

GEBRAUCHSANLEITUNG

•INSTALLATION •EINSTELLUNG •BEDIENUNG

System Controller for VRF System

UTY-APGXZ1

V. 3.3



FUJITSU GENERAL LIMITED

TEILENR. 9708870007-17

LICENSE AGREEMENT

for

“SYSTEM CONTROLLER for VRF SYSTEM”

IMPORTANT-READ CAREFULLY

This “SYSTEM CONTROLLER for VRF SYSTEM” License Agreement (LICENSE AGREEMENT) is a legal agreement between you and Fujitsu General Limited (FGL) for the use of VRF SYSTEM CONTROLLER (“VRF CONTROLLER (for server computer) / VRF EXPLORER (for client computer)”) products designated below, which includes computer software and printed materials, and may include online or electronic documentation (collectively “SOFTWARE PRODUCT” or “SOFTWARE”). By installing, copying, or otherwise using the SOFTWARE PRODUCT, you accept to be bound by all of the terms and conditions of this LICENSE AGREEMENT. If you do not agree to any of the terms and conditions of this LICENSE AGREEMENT, you may not use the SOFTWARE PRODUCT and shall promptly return the SOFTWARE PRODUCT to the place where you have obtained it.

1. COPYRIGHT AND OWNER SHIP.

The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE PRODUCT is licensed to you, not sold. FGL owns the title, copyright, and other intellectual property rights in the SOFTWARE PRODUCT.

2. GRANT OF LICENSE.

FGL hereby grants you the limited, non-exclusive and non-transferable rights to use the SOFTWARE PRODUCT only for the purpose of controlling the VRF air-conditioning system products (VRF) provided you comply with all terms and conditions of this LICENSE AGREEMENT. You may copy the SOFTWARE PRODUCT solely for backup or archival purposes.

3. DESCRIPTION OF OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS.

(1) LIMITATIONS ON REVERSE ENGINEERING, DECOMPILATION, AND DISASSEMBLY.

You may not modify, alter, reverse engineer, decompile, or disassemble the SOFTWARE PRODUCT, you shall not alter or remove any copyright, trademark or other proprietary notice of FGL from the SOFTWARE PRODUCT.

(2) RENTAL.

You may not rent or lease the SOFTWARE PRODUCT.

(3) SOFTWARE TRANSFER

You may not transfer the SOFTWARE PRODUCT to any person and/or entity (-ies) either payable or free of charge.

(4) TERMINATION

Without prejudice to any other rights, FGL may terminate this LICENSE AGREEMENT if you fail to comply with the terms and conditions of this LICENSE AGREEMENT. In such an event, you shall promptly return all originals and copies of the SOFTWARE PRODUCT to FGL.

4. INSTALLATION AND USE OF SOFTWARE PRODUCT.

(1) VRF CONTROLLER (for server computer)

You may install and use VRF CONTROLLER on a single computer (“server computer”) under one of the operating environment identified in the documentation accompanying the SOFTWARE.

The server computer necessary to use VRF CONTROLLER (PC, accessories, etc.), shall be prepared separately by you.

(2) VRF EXPLORER (for client computer)

You may install and use VRF EXPLORER on any of your computers (“client computers”) under one of the operating environment identified in the documentation accompanying the SOFTWARE.

You may not network VRF EXPLORER or otherwise use it in excess of 5 client computers at the same time.

The client computers necessary to use VRF EXPLORER (PC, accessories, etc.), shall be prepared separately by you.

5. NO WARRANTY.

FGL EXPRESSLY DISCLAIMS ANY WARRANTY FOR THE SOFTWARE PRODUCT AND ANY RELATED DOCUMENTATION. THE SOFTWARE PRODUCT AND ANY RELATED DOCUMENTATION ARE PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, STATUTORY WARRANTIES, THE IMPLIED WARRANTIES MERCHANTABILITY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY'S RIGHTS. THE ENTIRE RISK ARISING OUT OF USE OR PERFORMANCE OF THE SOFTWARE PRODUCT REMAINS WITH YOU. HOWEVER, IF WITHIN (90) DAYS FOLLOWING YOUR PURCHASE OF THE SOFTWARE, YOU NOTIFY FGL OF PHYSICAL DEFECT OF THE MEDIA CONTAINING SOFTWARE, FGL WILL REPLACE THE DEFECTIVE MEDIA WITH NEW MEDIA.

6. LIMITATION OF LIABILITY.

IN NO EVENT SHALL FGL BE LIABLE FOR ANY DAMAGES WHATSOEVER (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF BUSINESS PROFIT, BUSINESS INTERRUPTION OR LOSS OF BUSINESS INFORMATION, DAMAGES ARISING OUT OF DATA OR INFORMATION DERIVED FROM OR BASED ON THE ELECTRICITY CHARGE APPORTIONMENT FUNCTION IN THE SOFTWARE OR ANY OTHER PECUNIARY LOSS) DIRECT OR INDIRECT, TO YOU OR TO ANY THIRD PARTY, ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE, EVEN IF FGL HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

7. ENTIRE AGREEMENT.

This LICENSE AGREEMENT (including any addendum or amendment to this LICENSE AGREEMENT included with the SOFTWARE PRODUCT) is the entire agreement between you and FGL relating to the SOFTWARE PRODUCT and supersedes all prior contemporaneous oral or written communications, proposals and representations with respect to the SOFTWARE PRODUCT or any other subject covered by this LICENSE AGREEMENT.

8. INDEMNITY.

You agree to indemnify and hold FGL, and its subsidiaries, affiliates, officers, agents, co-branders or other partners, and employees, harmless from any damage, claim or demand, including without limitation reasonable attorneys' fees, made by any third party due to or arising out of use of the SOFTWARE.

9. GOVERNING LAW AND JURISDICTION.

This LICENSE AGREEMENT is governed by the laws of JAPAN. You and FGL hereby irrevocably submit to the exclusive jurisdiction of the Tokyo District Court and other higher courts having jurisdiction in Japan for the settlement of disputes arising under or in connection with this LICENSE AGREEMENT.

10. LANGUAGE OF AGREEMENT.

This LICENSE AGREEMENT shall be agreed based on the English language. The text in order language is made for reference purpose only and if there are any discrepancies between the English text and the text in other language, the English text shall prevail.

LIZENZVEREINBARUNG

für

„SYSTEM CONTROLLER for VRF SYSTEM“

WICHTIG - LESEN SIE SORGFÄLTIG

Diese Lizenzvereinbarung für „SYSTEM CONTROLLER for VRF SYSTEM“ (LIZENZVEREINBARUNG) ist eine rechtliche Vereinbarung zwischen Ihnen und Fujitsu General Limited (FGL) für die Verwendung der folgenden VRF SYSTEM CONTROLLER-Produkte („VRF CONTROLLER (für Servercomputer)/VRF EXPLORER (für Clientcomputer“). Dazu gehören Computersoftware und Druckmaterialien und möglicherweise Online-Dokumentation oder elektronische Dokumentation (zusammengefasst als „SOFTWAREPRODUKT“ oder „SOFTWARE“ bezeichnet). Durch Installation, Kopieren oder anderweitige Verwendung des SOFTWAREPRODUKTS stimmen Sie den Bedingungen dieser LIZENZVEREINBARUNG zu. Wenn Sie mit den Bedingungen dieser LIZENZVEREINBARUNG nicht einverstanden sind, dürfen Sie das SOFTWAREPRODUKT nicht verwenden und müssen das SOFTWAREPRODUKT umgehend dort zurückgeben, wo Sie es erworben haben.

1. URHEBERRECHT UND EIGENTUM.

Das SOFTWAREPRODUKT ist durch Urheberrechtsgesetze und internationale Urheberrechtsvereinbarungen ebenso wie Gesetze und Vereinbarungen zu geistigem Eigentum geschützt. Das SOFTWAREPRODUKT ist lediglich für Sie lizenziert und wird nicht an sie verkauft. FGL besitzt den Titel, die Urheberrechte und andere Rechte am geistigen Eigentum für dieses SOFTWAREPRODUKT.

2. GEWÄHRUNG DER LIZENZ.

FGL gewährt Ihnen hiermit eingeschränkte, nicht ausschließliche und nicht übertragbare Rechte zur Verwendung des SOFTWAREPRODUKTS ausschließlich zur Steuerung der VRF-Klimaanlagenprodukte (VRF), solange Sie alle Bedingungen dieser LIZENZVEREINBARUNG einhalten. Sie dürfen dieses SOFTWAREPRODUKT ausschließlich für Sicherungs- und Archivierungszwecke kopieren.

3. BESCHREIBUNG ALLER ANDEREN RECHTE UND BESCHRÄNKUNGEN.

(1) BESCHRÄNKUNGEN FÜR REVERSE ENGINEERING, DEKOMPIlierUNG UND DISASSEMBLIERUNG.

Änderung, Reverse Engineering, Dekompilierung oder Disassemblierung des SOFTWAREPRODUKTS sind nicht zulässig. Änderung oder Entfernung von Urheberrechtshinweisen, Warenzeichen oder anderen Eigentumshinweisen von FGL am SOFTWAREPRODUKTS sind nicht zulässig.

(2) VERMIETUNG.

Vermietung oder Leasen des SOFTWAREPRODUKT sind nicht zulässig.

(3) SOFTWAREÜBERTRAGUNG

Das SOFTWAREPRODUKT darf weder gegen Bezahlung noch kostenlos an andere Personen und/oder juristische Personen übertragen werden.

(4) KÜNDIGUNG

FGL kann unbeschadet anderer Rechte diese LIZENZVEREINBARUNG kündigen, wenn Sie die Bedingungen dieser LIZENZVEREINBARUNG nicht einhalten. In diesem Fall haben Sie umgehend alle Originale und Kopien des SOFTWAREPRODUKTS an FGL zurückzugeben.

4. INSTALLATION UND VERWENDUNG DES SOFTWAREPRODUKTS.

(1) VRF CONTROLLER (für Servercomputer)

Sie können VRF CONTROLLER auf einem einzelnen Computer („Server“) unter einem der in der Dokumentation für die SOFTWARE aufgeführten Betriebssysteme installieren und verwenden.

Der zur Verwendung von VRF CONTROLLER erforderliche Server (PC, Zubehör usw.) muss separat durch Sie vorbereitet werden.

(2) VRF EXPLORER (für Client-Computer)

Sie können VRF EXPLORER auf jedem Ihrer Computer („Client-Computer“) unter einem der in der Dokumentation für die SOFTWARE aufgeführten Betriebssysteme installieren und verwenden.

VRF EXPLORER darf nicht im Netzwerk oder auf andere Weise auf mehr als 5 Clientcomputern gleichzeitig verwendet werden.

Die zur Verwendung von VRF EXPLORER erforderlichen Clientcomputer (PC, Zubehör usw.) müssen separat vorbereitet werden.

5. KEINE GEWÄHRLEISTUNG.

FGL SCHLIESST AUSDRÜCKLICH JEDLICHE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DAS SOFTWAREPRODUKT UND DIE GESAMTE ZUGEHÖRIGE DOKUMENTATION AUS. DAS SOFTWAREPRODUKT UND DIE GESAMTE ZUGEHÖRIGE DOKUMENTATION WERDEN OHNE JEDLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG, IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG FÜR MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER FÜR DIE NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, BEREITGESTELLT. DAS GESAMTE RISIKO AUS DER VERWENDUNG ODER LEISTUNG DES SOFTWAREPRODUKTS LIEGT BEI IHNEN. WENN SIE JEDOCH INNERHALB VON (90) TAGEN NACH ERWERB DER SOFTWARE FGL ÜBER EINEN PHYSISCHEN DEFEKT DER MEDIEN, AUF DENEN DIE SOFTWARE ENTHALTEN IST, INFORMIEREN, ERSETZT FGL DIE DEFEKTEN MEDIEN DURCH NEUE MEDIEN.

6. HAFTUNGSBEGRENZUNG.

FGL IST IN KEINEM FALL HAFTBAR FÜR JEDLICHE UNMITTELBARE ODER MITTELBARE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF SCHÄDEN DURCH GEWINNVERLUSTE, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG ODER VERLUST VON GESCHÄFTSINFORMATIONEN, SCHÄDEN DURCH DATEN ODER INFORMATIONEN, DIE AUS ODER BASIEREND AUF DER STROMUMLAGEFUNKTION DER SOFTWARE ENTSTEHEN, ODER JEDLICHE ANDERE FINANZIELLE VERLUSTE) VON IHNEN ODER DRITTEN, AUS DER VERWENDUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DER SOFTWARE, SELBST WENN FGL ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE.

7. GESAMTE VEREINBARUNG.

Diese LIZENZVEREINBARUNG (einschließlich jeglicher Anhänge oder Änderungen an dieser LIZENZVEREINBARUNG für das SOFTWAREPRODUKT) stellt die gesamte Vereinbarung zwischen Ihnen und FGL bezüglich des SOFTWAREPRODUKTS dar und tritt an die Stelle aller früheren mündlichen oder schriftlichen Kommunikationen, Vorschläge und Repräsentationen hinsichtlich des SOFTWAREPRODUKTS oder jeglicher anderer Themen, die Gegenstand dieser LIZENZVEREINBARUNG sind.

8. SCHADLOSHALTUNG.

Sie erklären sich bereit, FGL und seine Niederlassungen, Gesellschafter, Manager, Vertreter, Werbepartner oder anderen Partner und Mitarbeiter gegenüber jeglicher Schäden, Ansprüche oder Forderungen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf angemessene Anwaltsgebühren, von Dritten aufgrund der oder durch die Verwendung der SOFTWARE schadlos zu halten.

9. GELTENDE GESETZE UND GERICHTSBARKEIT.

Für diese LIZENZVEREINBARUNG gelten die Gesetze von JAPAN. Sie und FGL unterwerfen sich hiermit unwiderruflich der ausschließlichen Gerichtsbarkeit des Tokio District Court oder höherer Gerichte mit entsprechender Gerichtsbarkeit in Japan für die Beilegung von Streitigkeiten, die sich aus oder in Verbindung mit dieser LIZENZVEREINBARUNG ergeben.

10. SPRACHE DER VEREINBARUNG.

Die Zustimmung zu dieser LIZENZVEREINBARUNG erfolgt auf der Grundlage der englischen Sprache. Der Text in der anderen Sprache wurde nur zu Referenzzwecken zur Verfügung gestellt und falls irgendwelche Unstimmigkeiten zwischen dem englischen Text und dem Text in der anderen Sprache vorliegen, wird der englische Text herangezogen.

Inhalt

1. Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung	12
1-1 Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von System Controller	12
2. Verwendung dieses Handbuchs	14
2-1 Handbuchgliederung	14

Einleitung

3. Übersicht	16
3-1 Merkmale	16
3-2 Bestandteile von System Controller	17
3-3 Anwendungsbeispiel	20
3-4 Funktionsliste	22
4. Materialien, die vorher vorzubereiten sind	27
5. Softwarelizenz	29

Installation des Server-PCs

6. Installation (Server-PC)	32
6-1 Installationsablauf	33
6-2 Hardware-Installation (Übertragungsadapter)	34
6-2-1 Installation des Übertragungsadapters	34
6-2-2 Verkabelung und Einschalten der Geräte	37
6-3 Installation der Software (Anwendungen, Treiber)	38
6-3-1 Installationshinweise	38
6-3-2 Software-Installation	39
6-4 Softwareaktualisierung	48
6-4-1 System Controller Downloader	48
6-4-2 Aktualisierung des System Controllers	50
6-5 Erstmaliges Starten	52
6-6 Deinstallieren und Versionsaktualisierung	53
6-6-1 Deinstallieren von System Controller	54
6-6-2 Deinstallation des WIBU-KEY-Treibers	55
6-6-3 Deinstallation von Microsoft® SQL Server®	56
6-6-4 Deinstallation von Microsoft® SQL Server® Native Client	61

Installation des Client-PCs

Installation des Client-PCs	63
7. Netzwerkeinstellung	64
7-1 Netzwerkeinstellung (Einstellung auf Seiten des Server-PCs)	66
7-1-1 Eingangseinstellung (für Wählverbindung)	67

7-2	Netzwerkeinstellung (Einstellung auf Seiten des Client-PCs).....	70
7-2-1	LAN-Verbindungseinstellung	71
7-2-2	Wählverbindungseinstellung.....	73
8.	Installation (Client-PC).....	75
8-1	Installationsablauf	75
8-1-1	Software-Installation	76
8-1-2	Software Aktualisierung	79
8-1-3	Erster Start	80
8-1-4	Einstellung des Objektstandorts	81
8-1-5	Master-Datenerfassung	83
8-2	Deinstallieren und Versionsaktualisierung	84
8-2-1	Deinstallieren von System Controller.....	85

Einstellungen

9.	Grundeinstellungen.....	87
9-1	Einstellungen der Benutzerverwaltung.....	92
9-1-1	Bildschirm „Benutzereinstellung“	92
9-1-2	Registrierung eines neuen Benutzers	95
9-1-3	Bearbeiten eines registrierten Benutzers	96
9-2	Einstellung der Systemzeit	97
9-2-1	Bildschirm der Einstellung der Systemzeit	97
9-3	Anfangseinstellungen	99
9-3-1	Einstellung des Standortnamens	100
9-3-2	Übertragungsadaptereinstellung	101
9-3-3	Gerät-Registrierung	102
9-3-4	Gerätenamenregistrierung	105
9-3-5	Layout-Bearbeitung	108
9-3-5-1	Bildschirm „Layout Bearbeiten“	108
9-3-5-2	Standortbearbeitung	111
9-3-5-3	Gebäudebearbeitung	114
9-3-5-4	Geräteanordnung	116
9-3-5-5	Etagenbearbeitung	118
9-3-6	Gruppeneinstellung	122
9-4	Einstellung Betriebsumschaltung Kühlsystem	129
9-4-1	Punkte von Einstellung Betriebsumschaltung Kühlsystem	129
9-5	Web-Betriebseinstellung	131
9-5-1	Verbindungsübersicht	131
9-5-2	Bildschirm Webbenutzer anmelden/bearbeiten	132
9-5-2-1	Web-Benutzer-Registrierungsbildschirm	132
9-5-2-2	Verwendung des Bildschirms	134
9-5-2-3	Bildschirm Informationen bearbeiten	135
9-6	Steuerung externer Geräte	137
9-6-1	Übersicht zur Steuerung externer Geräte	138
9-6-2	Einstellung der externen Gerätekonfiguration	140
9-6-2-1	Modbus-Kontrollpunkteinstellung	141
9-6-2-2	Vorlageneinstellung	145
9-6-2-3	Externe Geräteeinstellung	148

10. Einstellung der Stromumlage	150
10-1 Übersicht	151
10-2 Hauptbildschirm für die Stromumlage	157
10-2-1 Hauptbildschirm	158
10-3 Grundeinstellung	160
10-4 Stromumlageeinstellung für Innengeräte	161
10-5 Parametereinstellung	163
10-6 Vertragseinstellung	166
10-6-1 Erstellung der Vertragsliste	167
10-6-2 Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags	168
10-7 Blockeinstellung	170
10-7-1 Einstellung für Blockzeitplanung	170
10-7-2 Bildschirm zum Festlegen von Blöcken	172
10-7-3 Einstellung für Gemeinschaftsblöcke	176
11. Benachrichtigungseinstellung für die Fehler-E-Mail	177
11-1 Bildschirm E-Mail-Einstellung	177
11-2 Mailserver-Einstellung	178
12. Einstellung der Benutzerumgebung	180
12-1 Bildschirm „Umgebungs-Einstellung“	181
12-1-1 Einstellung für den Alarmton	181
12-1-2 Einstellung für Temperatureinheiten	182
12-1-3 Einstellung der Bildschirmgröße	182

Bedienung von VRF Controller

13. Starten und Beenden von VRF Controller	184
13-1 Verfahren zum Starten von VRF Controller	184
13-2 Beenden von VRF Controller	186
14. Taskleistenbetrieb	187
14-1 VRF Explorer wird gestartet.	187
14-2 Sicherheitseinstellung	188
14-3 Port-Einstellung	189
14-4 Autostart-Einstellung	190
14-5 Datenimport/-export	191
14-5-1 Alle Daten	191
14-5-2 Nur die Registrierungs- und Layoutdaten	196
14-5-3 Geräteparameterdefinitionsdaten	200
14-5-4 Periodische Sicherung	203
14-6 Version	204
14-7 Ende	205

VRF Explorer Operation

Standardbetriebsfall	207
15. Übersicht über VRF Explorer	208
15-1 Aufbau von VRF Explorer	208
15-1-1 Bildschirme, aus denen VRF Explorer besteht	208
15-1-2 Bildschirmübergang	210
16. Starten und Beenden von VRF Explorer	211
16-1 Starten Sie VRF Explorer	211
16-2 Beenden von VRF Explorer	212
17. Standort-Navigator	213
17-1 Standort-Navigator	215
17-1-1 Standort-Navigator	215
17-1-2 Kommunikationsverbindung mit Standort	217
17-1-3 Trennen der Kommunikationsverbindung zum Standort	218
17-1-4 Ansicht der Standortinformationen	219
17-2 Standorteinstellungen	220
18. Basisbetrieb	222
18-1 Aufbau des VRF Explorer-Bildschirms	222
18-1-1 Aufbau des Hauptbildschirms	222
18-1-2 Funktionsbildschirme	229
18-2 Übersicht über Überwachungsbildschirme	230
18-2-1 Überwachungsbildschirme	231
18-3 Layoutansicht	234
18-3-1 Überwachen im Standortansichtsmodus	234
18-3-2 Überwachen im Modus für die 3D-Ansicht des Gebäudes	236
18-3-3 Überwachen im Etagenüberwachungsmodus	240
18-4 Listenansicht	243
18-5 Strukturansicht	248
18-6 Zugeordneter Betrieb	250
18-7 Einstellung der Anzeigeoptionen	254
19. Betriebssteuerung	255
19-1 Schnellbetrieb	255
19-2 Detailbetrieb	259
19-2-1 Basisbetrieb	259
19-2-2 Erweiterter Betrieb	265
19-2-3 Betriebseinstellung zur Einzelsteuerung	268
19-2-4 Einstellung der externen Gerätebedienung	269
19-3 Speicherbetrieb	270
19-3-1 Laden eines Betriebsmusters	270
19-3-2 Speichern eines Betriebsmusters	271
19-4 Human-Sensing-Funktionseinstellung	272
19-5 Außengerätebetrieb	274
19-5-1 Einstellung geräuscharmer Betrieb	274

20. Zeitplanbetrieb	276
20-1 Bildschirm „Zeitplan-Einstellung“	276
20-2 Übersicht (Ablauf) der Erstellung eines Betriebszeitplans	279
20-3 Erstellen eines Betriebsmusters	280
20-3-1 Bildschirm „Muster-Einstellung“	280
20-3-2 Übersicht der Erstellung eines Betriebsmusters	281
20-3-3 Einstellungselemente für Betriebsmuster	283
20-4 Musterzuweisung zum Kalender	286
20-4-1 Auswählen des Ziels für den Zeitplan	286
20-4-2 Zuweisen eines Betriebsmusters zum Kalender (täglich)	287
20-4-3 Zuweisen eines Betriebsmusters zum Kalender (jeden Wochentag)	288
20-4-4 Zuweisen eines freien Tags zum Kalender	289
20-4-5 Aktualisieren des Kalenders	291
20-5 Angabe des Zeitraums	292
20-6 Einstellung für Ausnahmetag (Feiertag usw.)	293
20-6-1 Bildschirm „Ausnahmetag-Einstellung“	293
20-6-2 Übersicht der Erstellung eines Ausnahmetags	294
21. Fehlerüberwachung	296
21-1 Übersicht zur Fehlerbenachrichtigung	296
21-2 Statusanzeige	296
21-3 Bildschirm „Fehlermitteilung“	297
21-4 Identifizieren des Orts des Geräts, das den Fehler verursacht hat.	298
21-5 Fehlerverlauf des Geräts	299
21-5-1 Methode zum Anzeigen des Bildschirms „Gespeicherte Fehler“	299
21-5-2 Bildschirm „Gespeicherte Fehler“	300
21-5-3 Methode zum Anzeigen des Verlaufs	301
21-5-4 Schreiben des Verlaufs	302
21-5-5 Sortieren der Verlaufsansicht	302
22. Betriebsverwaltung	303
22-1 Betriebsverlauf	303
22-1-1 Bildschirm „Gespeicherte Betriebsdaten“	303
22-1-2 Methode zum Anzeigen des Verlaufs	306
22-1-3 Schreiben des Verlaufs	307
22-1-4 Sortieren der Verlaufsansicht	307
23. Stromgebühren-Umlage	308
23-1 Hauptbildschirm für die Stromgebühren-Umlage	308
23-1-1 Hauptbildschirm für die Stromgebühren-Umlage	309
23-2 Ausführung der Umlageberechnung	310
23-2-1 Bildschirm „Umlage-Berechnung“	310
23-2-2 Bildschirm „Berechnungsergebnis“	312
23-2-3 Berechnungsverlauf	314
23-3 Rechnungserstellung	316
23-3-1 Rechnungseinstellung	316
23-3-2 Druckvorschau der Rechnung	318

24. Low-Noise-Betrieb	319
25. Webbetrieb	321
25-1 Verwendung des Webbetriebs	321
25-1-1 Login	321
25-1-2 Bildschirm	323
25-1-3 Prepaid	327
25-1-4 Passwort ändern	329
25-1-5 Auftrag anzeigen	330
25-1-6 Umgebungs-Einstellung	331

Anhang

26. Produktspezifikationen	333
26-1 Systemanforderungen	333
26-2 Spezifikationen	334
27. Fehlerbehebung	336
27-1 Fehlerbehebung	336
27-2 Tabelle der Fehlercodes	338
28. FAQ	339
28-1 Häufig gestellte Fragen und Antworten	339
28-2 Fragen und Antworten zur Stromumlage	341
29. Definition von Begriffen	342

*Microsoft® und Windows® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA.

*Adobe® Reader® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA.

*Intel®, Pentium® und Celeron® sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation oder deren Tochtergesellschaften in den USA.

*Echelon®, LONWORKS® und das Echelon-Logo sind Warenzeichen der Echelon Corporation und eingetragen in den USA und anderen Ländern.

*MODBUS ist ein registriertes Warenzeichen von Schneider Electric SA.

1. Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

1-1 Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von System Controller

1. Lesen und akzeptieren Sie die LIZENZVEREINBARUNG für „SYSTEM CONTROLLER for VRF SYSTEM“ am Anfang dieses Handbuchs, bevor Sie System Controller verwenden.
2. Überprüfen Sie, ob der PC für System Controller den Anforderungen der „Produktspezifikationen“ im Anhang dieses Handbuchs entspricht.
3. Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch vollständig, bevor Sie System Controller verwenden.
4. Achten Sie darauf, den Server-PC nicht herunterzufahren oder auszuschalten oder seinen Übertragungsadapter zu trennen. Beenden Sie das Programm VRF Controller nur, wenn es notwendig ist. Andernfalls ist der normale Betrieb von System Controller nicht möglich.
5. Um den fortlaufenden normalen Betrieb dieser Software sicherzustellen, stellen Sie den Computer so ein, dass er nicht in den Energiesparmodus, den Standby-Modus oder den Ruhezustand wechselt. Wenn der PC in den Standby-Modus, in den Energiesparmodus oder in den Ruhezustand wechselt, funktioniert die Software möglicherweise nicht vollständig. Das Verfahren zur Aufhebung des Energiespar- oder Standby-Modus' des Computers hängt von der Windows-Version ab.
6. Dieses Produkt und das Zubehör werden nicht erneut ausgegeben. Lassen Sie bei ihrer Aufbewahrung und Handhabung nach der Installation entsprechende Sorgfalt walten.
7. Die System Controller-Programme führen Zeitpläne, Betriebsaufzeichnungen und Steuerung von Stromumlagedaten basierend auf im PC festgelegtem/r Datum und Uhrzeit aus. Bitte korrigieren Sie die Uhrzeit regelmäßig, um sicherzustellen, dass das Datum sich nicht ändert. Änderungen an Datum und Uhrzeit können sich auf die oben aufgeführten Funktionen auswirken.
8. Wenn die Programmausführungsumgebung von Windows beschädigt oder anormal ist, oder wenn andere Software auf demselben PC installiert oder ausgeführt wird, kann der Betrieb von System Controller gestört werden, oder System Controller wird nicht korrekt installiert oder ausgeführt. Wenn solche Zustände auftreten, ist es im Allgemeinen sehr schwierig, sie zu erkennen. WICHTIG! Es wird empfohlen, das System Controller auf einem neuen PC speziell für die Verwendung von System Controller installiert wird.
9. Das System Controller-Produkt wird mit der folgenden Software, den folgenden Treibern, Komponenten bereitgestellt. Wenn dieselbe Software, dieselben Treiber, Komponenten mit verschiedenen Versionen auf demselben PC installiert sind, wird System Controller möglicherweise nicht korrekt installiert oder ausgeführt.
 - (1) Microsoft® DirectX® 9.0c
 - (2) Microsoft® SQL Server®
 - (3) OpenLDV (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellen-Treiber)
 - (4) WIBU-KEY-Treiber
10. Der VRF Explorer funktioniert mit dem Remote Desktop möglicherweise nicht. Schließen Sie den PC, auf dem der VRF Explorer läuft, nicht mit dem Remote Desktop an.
11. Dieses Produkt kann ohne Vorankündigung aktualisiert werden. Für den Fall, dass Probleme mit diesem Produkt auftauchen, stellen Sie sicher Ihr Technik-Personal nach Aktualisierungen.
12. Die Geräteparameterdefinitionsdatei, welche Ihre Innen-/Außen-/RB-Einheiten in Ihrer Website unterstützt, ist notwendig. Bitte importieren Sie die neueste Geräteparameterdefinitionsdatei in den System Controller. Wenden Sie sich an Ihr Technik-Personal, um die Geräteparameterdefinitionsdatei zu erhalten.

- 13.** Wenn Anti-Virus-Software läuft, kann in dieser Software ein Fehler auftreten. Stellen Sie die AntiVirus-Software so ein, dass diese Software von der Überwachung ausgeschlossen wird.
Wie das gemacht wird, erfahren Sie im Handbuch Ihrer Anti-Virus-Software.
- 14.** Stellen Sie für die Anzeige in Windows den Punkt „Änderung der Größe von Text, Apps und anderen Elementen“ auf 100 %. Sonst wird möglicherweise das Bildschirm-Layout nicht normal angezeigt.

2. Verwendung dieses Handbuchs

2-1 Handbuchgliederung

Dieses Handbuch besteht aus 7 Abschnitten.

- Einleitung
- Installation des Server-PCs
- Installation des Client-PCs
- Einstellungen
- Bedienung von VRF Controller
- Bedienung von VRF Explorer
- Anhang

Lesen Sie vor der Installation der Software zunächst die Einleitung, die Übersicht für System Controller und die Vorsichtshinweise. Die Definitionen von technischen Begriffen finden Sie im Anhang.

Wenn Sie System Controller auf dem Server-PC installieren, lesen Sie die Abschnitte für die Server-PC-Installation und Einstellungen. Nehmen Sie die Installation auf dem Server-PC gemäß dem beschriebenen Verfahren vor.

Wenn Sie System Controller auf dem Client-PC installieren, lesen Sie den Abschnitt für die Client-PC-Installation. Nehmen Sie die Installation auf dem Client-PC gemäß dem beschriebenen Verfahren vor.

Informationen zum Ausführen der Vorgänge bezüglich der verschiedenen Funktionen von System Controller nach der Installation finden Sie in den entsprechenden Teilen der Abschnitte zur Bedienung („Bedienung von VRF Controller“ und „Bedienung von VRF Explorer“).

Wenn Sie die entsprechende Beschreibung auch bei einem Betriebsfall, der System Controller verwendet, sehen möchten, lesen Sie die Informationen zum Standardbetriebsfall zu Beginn des Abschnitt „Bedienung von VRF Explorer“.

Der Anhang enthält Produktspezifikationen, Fehlerbehebung, FAQ und Begriffsdefinitionen. Lesen Sie sie nach Bedarf.

Einleitung

3. Übersicht
4. Materialien, die vorher vorzubereiten sind
5. Softwarelizenz

3. Übersicht

3-1 Merkmale

1. Konfiguration und Leistung für die höchsten Steuerungs-/Verwaltungsfunktionen von VRF.

- ① Unterstützt VRF Serie S/V/V-II (oder neuer)
 - Unterschiedliche Serien können auf Netzwerksystemen gemischt werden.
- ② Skalierbarkeit unterstützt sowohl kleine als auch große Standorte.
 - Unterstützt bis zu 4 Netzwerksysteme (entspricht 1.600 Innengeräten).
- ③ Hohe funktionale Austauschbarkeit mit anderen VRF Controllern.
- ④ Fernüberwachung und Fernsteuerung
 - Fernüberwachung und Fernsteuerung unterstützen VRF-Systembetrieb von bis zu 5 Remote-Standorten.
 - * Hinweis: Am Remote-Standort muss dedizierte Software installiert sein.
- ⑤ Zentrale Fernverwaltung
 - Zentrale Verwaltung (bis zu 10 Plätze) der VRF-Klimaanlage mit mehreren VRF-Standorten unterstützt Energieersparnis im Gebäudebetrieb.
- ⑥ Verbesserung der Stromumlagefunktion
 - Die Umlagefunktion wurde durch Verwendung eines Berechnungsverfahrens für die Stromumlage zusammen mit der Kühlmittelsteuerung der V-II (oder neuer) Serie verbessert.
- ⑦ Verbesserte Benutzerschnittstelle
 - Der Status der Geräte kann über Standort, 3D-Gebäude, Etage und verschiedene andere Layouts überwacht und betrieben werden.
- ⑧ Verbesserter Gruppenbetrieb
 - Gruppendifinition ohne hierarchische Baumstruktur ist möglich. Statusüberwachung und Betrieb dieser festgelegten Gruppen ist über eine Strukturansicht auf dem Bildschirm möglich.
- ⑨ Steuerung externer Geräte
 - Die externen Geräte anderer Unternehmen können zentral vom System Controller mithilfe des „Modbus“ gesteuert (überwacht/gesteuert) werden.

Hinweis

- „V-II (oder neuer)“ ist der allgemeine Ausdruck für die VRF-Serie wie zum Beispiel V-III/VR-II/J-II/J-IIS/J-III, die nach V-II verkauft wurden.

2. Adaptierung für neue PC-Umgebung

- ① Der Betrieb unter Windows 10/11, ist gewährleistet.
- ② Unterstützt kompakten und leichten USB-Übertragungsadapter (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerk-schnittstellenadapter).













3-2 Bestandteile von System Controller

■ Produktzusammensetzung

System Controller wird mit der nachfolgend benannten Produktzusammensetzung angeboten. Einige Funktionen werden als Optionen angeboten.

Produktname	Klassifizierung	Modellname
System Controller	Hauptprodukt	UTY-APGXZ1
Energiesparoption	Option	UTY-PEGXZ1
Prepaidoption	Option	UTY-PPGXP2

Die optionalen Produkte in der folgenden Tabelle sind für den Betrieb der entsprechenden Funktion erforderlich.

Funktion	UTY-APGXZ1	UTY-PEGXZ1	UTY-PPGXP2
Grundfunktion *1		-	-
Fernzugriff		-	-
Webbetrieb		-	-
Energiesparfunktion			-
Funktion für die Stromgebühren-Umlage (ohne Stromzähler)		-	-
Funktion für die Stromgebühren-Umlage (mit Stromzähler)			-
Prepaid-Klimaanlage			
Steuerung externer Geräte		-	-

 :Lizenz

*1. Betriebsüberwachung, Betriebseinstellung, Gespeicherte Betriebsdaten, Fehlermitteilung (Anzeige/E-Mail), Gespeicherte Fehler, Zeitplanung, Low-Noise-Einstellung für das Außengerät, Benutzereinstellung, Gruppeneinstellung

Hinweis

Dieses Handbuch erklärt die Funktionen des UTY-APGXZ1. Bitte lesen Sie die BEDIENUNGSANLEITUNG des „Energy Manager for VRF System“ für optionale Funktionen.

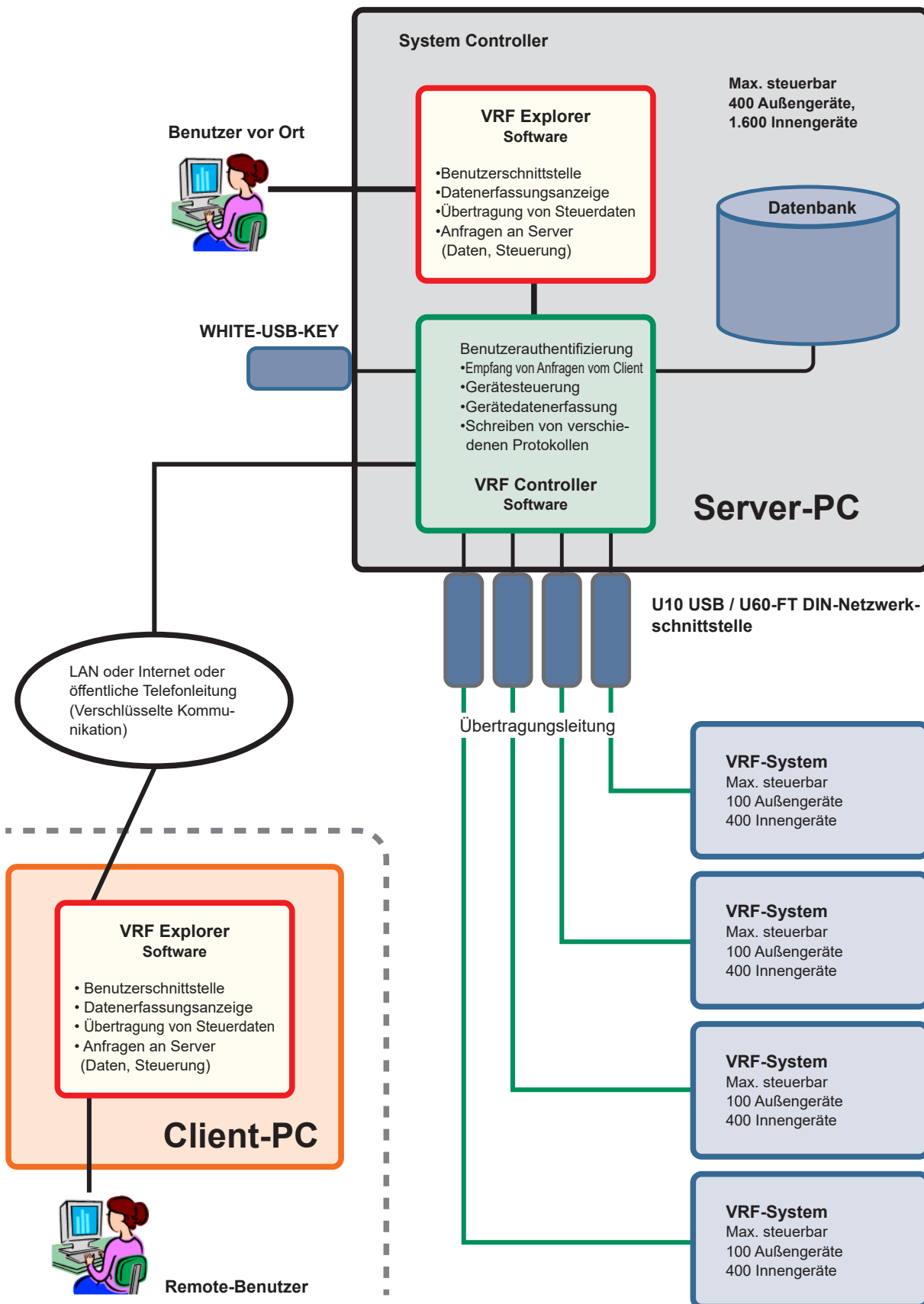
■ Softwarezusammensetzung

System Controller besteht aus VRF Controller (Serversoftware) und VRF Explorer (Clientsoftware). Jede Software wird gemäß ihrer Aufgabe verwendet.

VRF Controller und VRF Explorer werden auf dem Server-PC installiert.

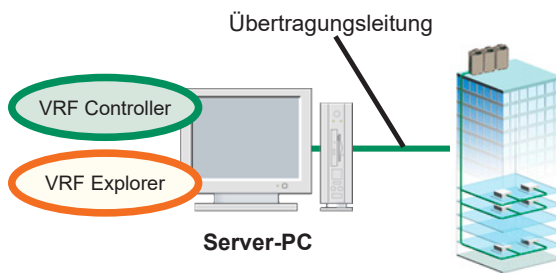
VRF Explorer wird auf dem Client-PC installiert.

Server-PC	<p>PC, der über eine U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle direkt mit dem VRF-System verbunden ist.</p> <p>Server-PC ist der PC, auf dem VRF Controller installiert und ausgeführt wird. VRF Explorer wird auch auf dem Server-PC installiert, und der Benutzer kann den Betrieb des VRF-Systems über den Server-PC verwalten.</p>
Client-PC	<p>PC, der über Internet oder ein anders Netzwerk mit einem Server-PC verbunden ist und den Betrieb des VRF-Systems über den Server-PC verwaltet. VRF Explorer wird installiert und ausgeführt.</p>
VRF Controller (Serversoftware)	<p>Eins der 2 Programme, aus denen System Controller besteht. Es kommuniziert mit dem VRF-System und übergibt Statusinformationen an VRF Explorer und empfängt Betriebseinstellungsinformationen von VRF Explorer. Da der Benutzer der Client-Software (VRF Explorer), die zum Verwalten des Betriebs verwendet wird, mit diesem Programm einen Dienst bereitstellt, wird es Server-Software genannt. Da dieses Programm im Hintergrund auf dem PC ausgeführt wird, ist es schwierig, seine Ausführung zu bemerken. Daher wird bei der Ausführung ein Symbol in der Taskleiste angezeigt. Vorgänge bezüglich von VRF Controller, die der Benutzer ausführen kann, beziehen sich auf Menüs, die durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Symbole in der Taskleiste angezeigt werden. Die Lizenz ist für die Verwendung des VRF Controllers erforderlich.</p>
VRF Explorer (Clientsoftware)	<p>Eins der 2 Programme, aus denen System Controller besteht. Diese Software wird vom Benutzer zum Verwalten des Betriebs verwendet. Da sie mit einem Server kommuniziert, der direkt mit dem VRF-Netzwerk verbunden ist und durch Empfangen von Service vom Server ausgeführt wird, wird sie als Client-Software bezeichnet. VRF Explorer besteht hauptsächlich aus zwei Bildschirmen: dem Site-Navigator-Bildschirm zum Überwachen des Gruppenstandorts und dem VRF-Explorer-Hauptbildschirm, der sich auf einem bestimmten Standort darin bezieht.</p> <p>Durch Verwendung dieses Produkts (VRF Explorer auf dem Server vorhanden) kann VRF Explorer auf einer unbegrenzten Anzahl von Computern installiert werden.</p>

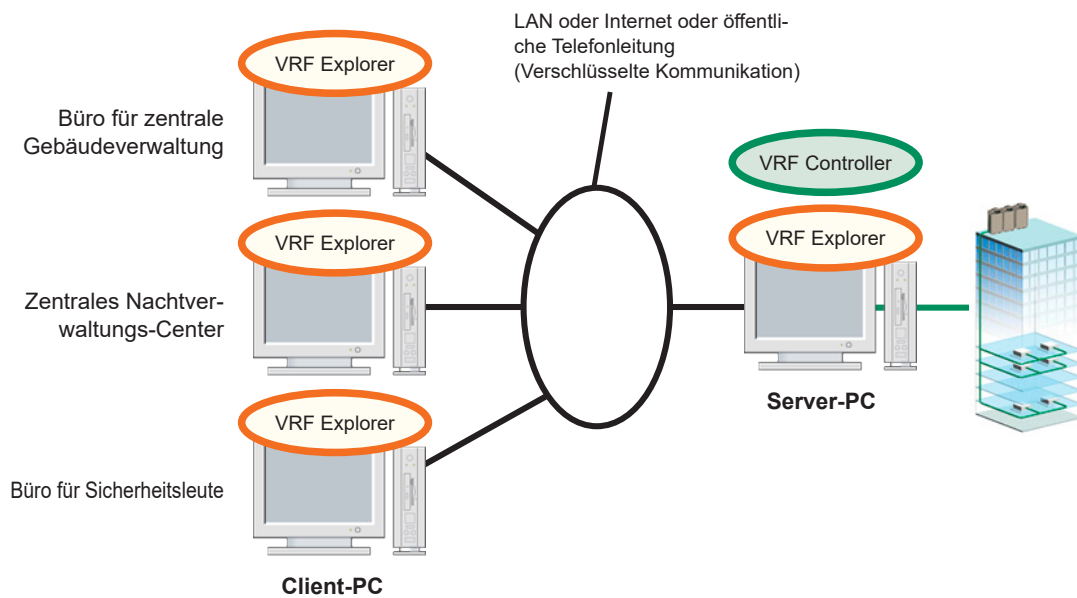


3-3 Anwendungsbeispiel

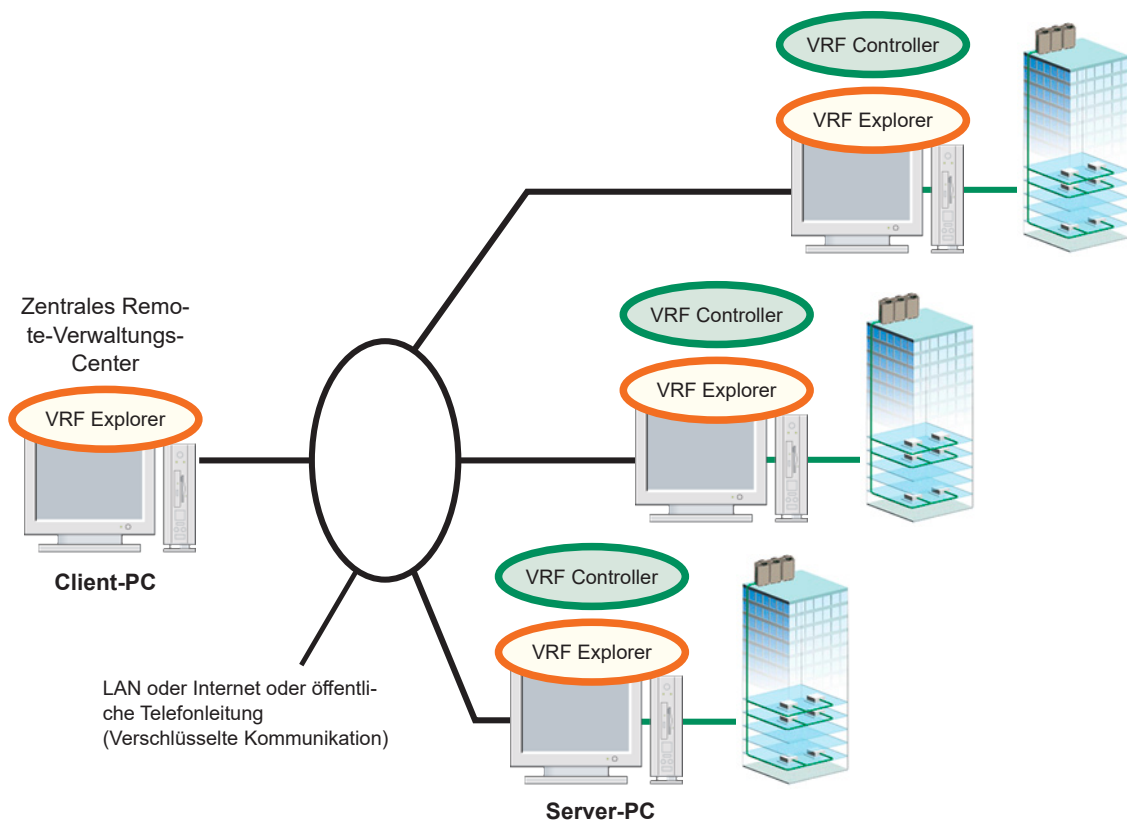
1. Verwendung mit 1 Server (1:1-Verbindung)



2. Fernüberwachung und Fernsteuerung (n:1-Verbindung)



3. Zentrale Fernverwaltung (1:n-Verbindung)



Hinweis

- Bis zu 5 Client-PCs können gleichzeitig mit einem Server-PC verbunden werden.
- Bis zu 10 Server-PCs können bei einem Client-PC registriert werden.
- Bei Verwendung einer Telefonleitung wird die Verbindung zwischen Server-PC und Client-PC zu einer 1:1-Verbindung.

3-4 Funktionsliste

* Bedeutung der Symbole in der Spalte „System Controller“.

✓ : Unterstützt

— : Nicht unterstützt

* Bedeutung der Symbole der Spalte „Fernfunktion“.

○ : Gleiche Funktion wie lokale Steuerung

× : Keine Funktion

Um eine optionale Funktion verwenden zu können, ist das folgende dazugehörige Produkt erforderlich.

(*1) Energy Manager (UTY-PEGXZ1)

(*2) Prepaidoption (UTY-PPGXP2)

Typ	Funktion	Übersicht	System Controller Lite		Objektivserie		Fernfunktion
			Grundlagen	Option	S/V	V-II (oder neuer)	
Zentrale Verwaltung	Anzeige mehrerer Standorte	Gesamtansicht für mehrere Standorte, sodass vergessenes Ausschalten/Fehlergenerierung in Standorteinheiten überwacht werden kann. Ermöglicht die Registrierung von bis zu 10 Standorten.	✓	—	○	○	○
Statusüberwachung	Standortansicht	Gesamtansicht für mehrere Standorte, sodass vergessenes Ausschalten/Fehlergenerierung in Gebäudeeinheiten überwacht werden kann. Ermöglicht die Registrierung von bis zu 20 Standorten.	✓	—	○	○	○
	3D-Ansicht des Gebäudes	Bietet eine 3D-Layout-Ansicht von Gebäuden in Gebäudeeinheiten und zeigt den Betriebsstatus (Ein/Aus/Fehler/Test/Notstopp) der zugewiesenen R/C-Gruppe an. Ermöglicht auch die Betriebssteuerung in allen Gebäuden, in Etageeinheiten und R/C-Gruppeneinheiten.			○	○	○
	Etagenansicht	Zeigt den Betriebsstatus von Innengeräten in Etageeinheiten an. Ermöglicht auch die Betriebssteuerung in Etageeinheiten und R/C-Gruppeneinheiten.			○	○	○
	Listensicht	Zeigt den Betriebsstatus der Innen- und Außengeräte im Listenformat an. Ermöglicht auch die Betriebssteuerung.			○	○	○
	Strukturansicht	Zeigt die festgelegten Gruppen in einer Baumstruktur an. Ermöglicht auch die Anzeige des Betriebsstatus (Ein/Aus/Fehler/Test/Notstopp) und Betriebssteuerung in R/C-Gruppeneinheiten in einer Struktur.			○	○	○
Fehlerverwaltung	Fehlerbenachrichtigung	Zeigt Fehlerinformationen in einem Pop-up-Fenster an, wenn ein Fehler auftritt.	✓	—	○	○	○
	Fehler-E-Mail-Benachrichtigung	Die Fehlerinformationen werden per E-Mail gesendet, wenn ein Fehler auftritt.			○	○	○
Verlaufsverwaltung	Fehlerverlauf	Ermöglicht das Anzeigen des Fehlerverlaufs jedes Innen- und Außengeräts.	✓	—	○	○	○
	Betriebsverlauf	Anzeige der Betriebsverläufe von Innen- und Außengeräten.			○	○	○

Typ	Funktion	Übersicht	System Controller Lite		Objektivserie		Fernfunktion
			Grundlagen	Option	S/V	V-II (oder neuer)	
Betriebssteuerung	Steuerungs-	Ermöglicht die Steuerung von ausgewählten Innengeräten durch folgende Vorgänge: •Ein/Aus •Betriebsmodus •Raumtemperatureinstellung •Stärke und Richtung des Luftstroms •Energiesparbetrieb	✓	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Management	Ermöglicht die Verwaltung von ausgewählten Innengeräten durch folgende Vorgänge: •R/C-Verbot •Zurücksetzen des Filtersymbols			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Speicherbetrieb	Speichert 1 Zustand einer Betriebseinstellung eines ganzen Standortes und gibt ihn mit 1 Taste wieder. (Reproduktion von speziellen Betriebsmustern beim Arbeitsstart wird vorausgesetzt)			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Musterbetrieb	Speichert 1 Betriebseinstellungszustand des Betriebssteuerungsbildschirms und reproduziert ihn mit 1 Taste. (Zurücksetzen der Einstellung bei Auschecken des Hotelraums wird vorausgesetzt)			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Einstellen der oberen und unteren Temperaturgrenze	Die oberen und unteren Temperaturgrenzen des Innengeräts werden festgelegt.			×	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Webbetrieb	Die Klimaanlage wird über den Internet Explorer betrieben. Der Betrieb auf einem Mobilgerät ist auch möglich, wenn der Internet Explorer verwendet wird.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeitplan	Zeitplan-Timer	Jährliche/wöchentliche Zeitplaneinstellung ist möglich. Einstellungen für Woche des Jahres, Tag des Monats, Tag der Woche, Feiertag/Sonntag sind möglich.	✓	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Leiser Betrieb	Der leise Modus, der für das Außengerät eingestellt wird, wird wöchentlich ausgeführt.			×	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Typ	Funktion	Übersicht	System Controller Lite		Objektivserie		Fernfunktion
			Grundlagen	Option	S/V	V-II (oder neuer)	
Scannen	Adaptiereinstellung	Es wird ein Kommunikationsadapter (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerk-schnittstellenadapter) verwendet, um die Verbindung zum VRF-Controller einzustellen. Die Einstellung des Namens und der Verbindungsstatus des Kommunikationsadapters kann bestätigt werden.	✓	—	○	○	×
	Gerät-Registrierung	Erfasst Modelldaten von Innen- und Außengeräten eines bestimmten Kältemittelsystems. (Modelldaten: Knotenidentifizierung eingeschlossen).			○	○	×
	Gerätenamenregistrierung	Weist Innengeräten, die durch das Scannen ermittelt wurden, eine eindeutige Verwaltungsnummer zu und verknüpft die logische Adresse mit der physischen Adresse. Ermöglicht 3 Arten der Zuweisung: standardmäßige Namenszuweisung, manuelle Zuweisung und automatische Zuweisung in der Reihenfolge des Innengerätebetriebs.			○	○	×
	Gruppeneinstellung	Führt die Zuweisungseinstellung von bis zu 1.600 Gruppen in 3 Knoten aus.			○	○	○
	Layoutbearbeitung	Führt 3D-Anzeige des Gebäudes und Etagenlayoutbearbeitung aus.			○	○	○

Typ	Funktion	Übersicht	System Controller Lite		Objektivserie		Fernfunktion
			Grundlagen	Option	S/V	V-II (oder neuer)	
Stromumlage	Berechnung der Umlage	Berechnet den Stromverbrauch für jeden Mieter gemäß den Umlageeinstellungen und dem Betriebsstatus jedes Innengeräts.	✓	—	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Rechnungserstellung aus der Umlage	Ermöglicht das Ausstellen von vordefinierten Rechnungen für den Verbrauch jedes Mieters, der im Rechnungsergebnisbildschirm der Stromumlagefunktion berechnet wird.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	MieterEinstellung (Blockeinstellung)	Weist Mieter und Innengeräte zu, die Ziel der Stromumlage sind.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Einstellung für die Umlage von Gemeinschaftseinrichtungen	Weist Mieter (Blöcke) zu, die Gemeinschaftseinrichtungen für die Umlage werden. Ermöglicht auch die Umlage des Stromverbrauchs von zugewiesenen Mietern auf Mieter, die keine Gemeinschaftseinrichtungen sind.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Einstellung für extern verlinkte Geräte	Legt die unterschiedlichen Stromverbrauchswerte (w), die für die Stromumlage erforderlich sind, arbiträr fest. (Ziel: Extern verlinkte Geräte, die mit dem Innen- oder Außengerät verlinkt sind)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Der einer RB-Einheit zugewiesene Strom	Entspricht der Stromgebührenumlage der RB-Einheit.			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Integrations-einstellungen des Zählers	Die in der Stromgebührenumlage verwendeten Registrierungs- und Anfangseinstellungen des Zählers werden ausgeführt. (Zuweisung des Eingangsanschlusses des Bedienfelds, Geräte, Namensregistrierung usw.)	—	✓ (*1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Separate Messfunktion für die Energie des Heizens und Kühlens	Misst die Strommenge für das Kühlen/Heizen jedes zugewiesenen Innengeräts und zeigt diese an.	—	✓ (*1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Prepaid-Gebühr für die Klimaanlage	Das Prepaidmanagement der VRF-Klimaanlage wird ausgeführt und die Erfassung der Gebühr für die Klimaanlage wird für den Gebäudeadministrator unterstützt. Die tägliche Gebühr wird für jeden Mieter erhoben und wenn das Guthaben nicht ausreichend ist, wird der Betrieb des Innengeräts ausgesetzt. Wenn das Guthaben zur Neige geht, wird eine E-Mail mit einer Warnung abgesendet.	—	✓ (*2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Typ	Funktion	Übersicht	System Controller Lite		Objektivserie		Fernfunktion
			Grundlagen	Option	S/V	V-II (oder neuer)	
Energiespar	Innengerätewechsel	Schaltet den Innengerätebetrieb einer beliebigen Innengerätegruppe mithilfe eines voreingestellten Timers mehrfach Ein/Aus.			×	○	○
	Energiesparinformationen	Zeigt die Betriebsaufzeichnungen des Energiesparbetriebs an. Zeigt auch (als Diagramm) den monatlichen/jährlichen Stromverbrauch (W) jedes einzelnen Zählers an (letzter Monat, letztes Jahr).			×	○	○
	Regelung der Signalhöhen	Eine Optimierung der Signalhöhen wird durch die Kombination der folgenden 4 Funktionen erreicht: <ul style="list-style-type: none"> Eingestellte Temperaturverschiebung des Innengeräts Erzwungenes Thermostat-Aus des Innengeräts Leistungsspeicherung des Außengeräts Erzwungener Stopp des Außengeräts 	—	✓ (*1)	×	○	○
	Stromverbrauch als Diagramm	Zeigt den Stromverbrauch (w) der entsprechenden Stromzähler graphisch an. Zeigt auch die Prognose des Stromverbrauchs für die nächsten 30 Minuten ab dem aktuellen Zeitpunkt an und nimmt eine vorgegebene Bedarfssteuerung vor, wenn es so aussieht, dass nach 30 Minuten der Grenzwert des Zählers voraussichtlich überschritten wird.			×	○	○
	Human-Sensing-Funktion	Legt den Energiesparbetrieb mithilfe der am Innengerät angebrachten Human-Sensing-Funktion fest.	✓	—	×	○	○
Systemsteuerung	Einstellung der Systemzeit	Nimmt die Standardeinstellung der Systemzeit für die angeschlossenen Geräte (Fernbedienungen), die die Zeit benötigen, vor.	✓	—	×	○	△
Sonstige	Einstellung der Benutzerverwaltung	Legt Benutzername und Benutzerbefugnis fest, die Betriebsziel werden.			○	○	○
	Einstellung der Benutzerumgebung	Führt anzeigebezogene Umgebungseinstellung aus.	✓	—	○	○	○
	Importieren/Exportieren der Datenbank	Ermöglicht den Import/Export der Datenbank für reibungslosen Umgebungsübergang bei Austausch eines PCs.			○	○	×
	Betriebsumschaltung Kühltssystem	Legt für jedes Kältemittelsystem den Nichtbetrieb fest und schließt es vorübergehend vom Management durch den System Controller aus. Das Kältemittelsystem kann ohne erneutes Einlesen auf den Nichtbetrieb festgelegt werden, wenn es für lange Zeit nicht verwendet wird. Im Status des Nichtbetriebs wird die Fehlermitteilung angehalten.	✓	—	○	○	○
	Management des externen Geräts	Erlaubt den Betrieb und die Überwachung von Geräten, die durch andere Unternehmen hergestellt wurden (Lüfter, Ventilator mit Energierückgewinnung usw.), die über Modbus angeschlossen sind, mithilfe des System Controllers.	✓	—	-	-	○

4. Materialien, die vorher vorzubereiten sind

Materialien, die bei Installation erforderlich sind

- Arbeitszeichnungen oder Gerätelayout
- Gebäudeplan (verwendet in Gebäudelayout)
- Plan von jeder Etage (verwendet bei der Etagenlayouterstellung)
- U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle (Adapter mit Verbindung zum VRF-Netzwerk)
- Administrator-ID und Passwort (arbiträr vom Benutzer ausgewählt)
- WHITE-USB-KEY für System Controller (Details siehe nächste Seite.)

Bei Remote-Verbindung (Server-PC ständig mit LAN verbunden)

- IP-Adresse für Verbindung mit Server-PC

Bei Remote-Verbindung (Server-PC ständig mit Internet verbunden)

- Feste IP-Adresse des Server-PCs oder Hostname bei Verwendung von dynamischer DNS.
- Bestätigung des Öffnens der von System Controller verwendeten Anschlüsse für Internet (Anschluss Nr. 9983, 9984)

* Wenn unbekannt, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

Bei Remote-Verbindung (Wählverbindung)

- Telefonnummer für Verbindung mit Server-PC

Beim Starten der Datenerfassung für Stromumlage

- Gruppenumlageinhalte für Mieterblöcke
- Vertragsinformationen für Stromumlage

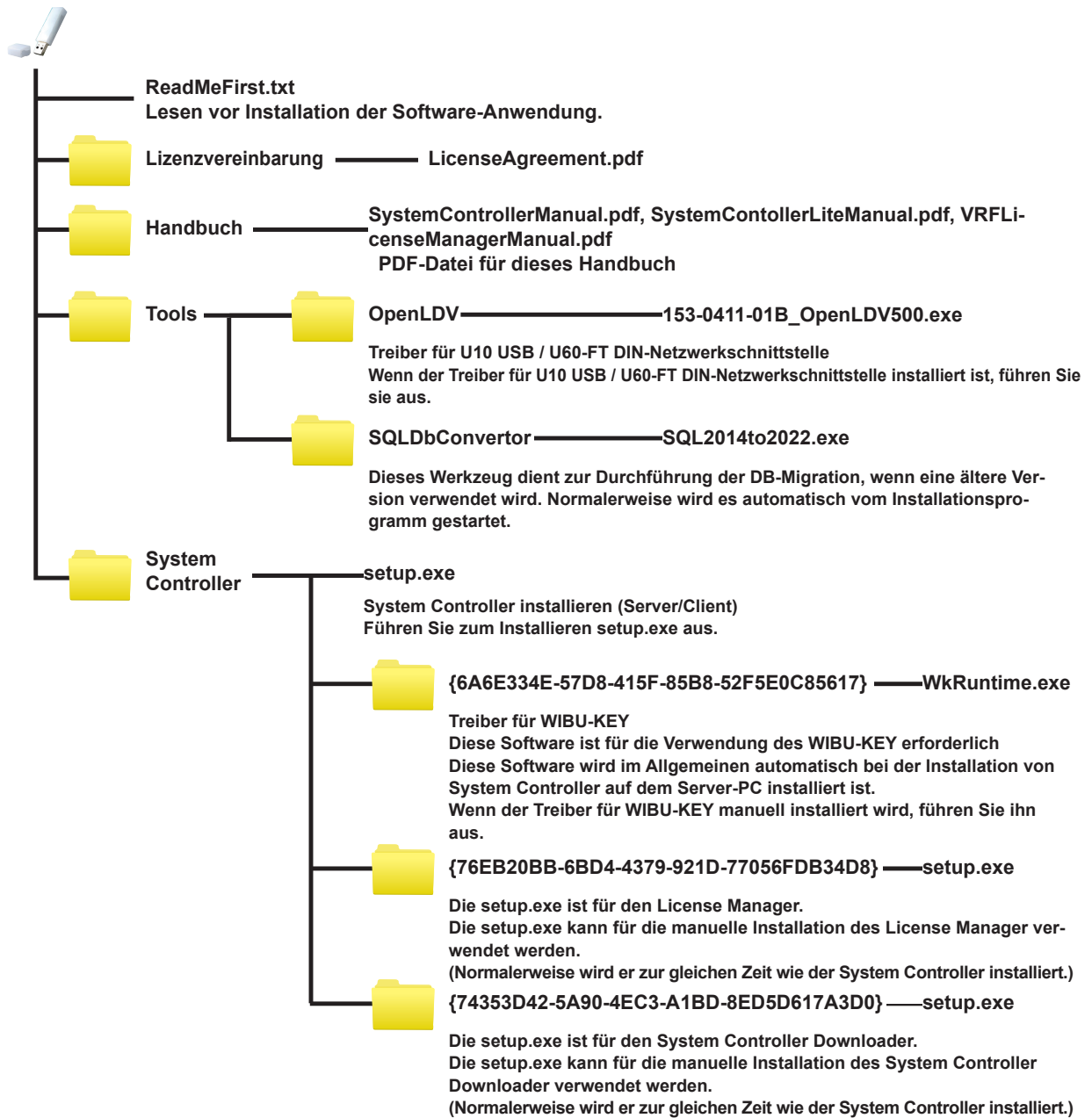
Beim Vornehmen der Einstellungen, durch die beim Auftreten eines Fehlers eine E-Mail-Benachrichtigung gesendet wird

- E-Mail-Adresse (Absender, Empfänger)
- SMTP-Servername

Wenn die Einstellung zur Steuerung externer Geräte festgelegt ist

- Alle Geräte, die für die Einstellungen erforderlich sind, sind lokal erhältlich. Bereiten Sie Ihre eigenen Geräte vor.
- Erforderliche Geräte sind der RS-485-Adapter, der Modbus-Adapter und die Stromversorgungseinheit usw.

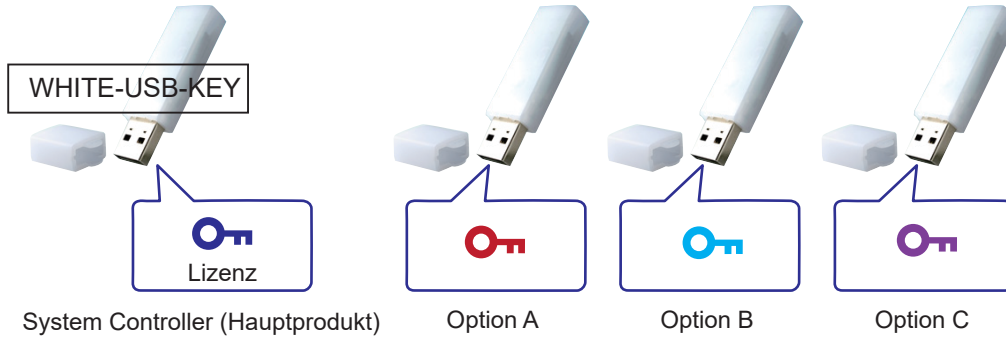
Konfiguration des WHITE-USB-KEY (Referenz)



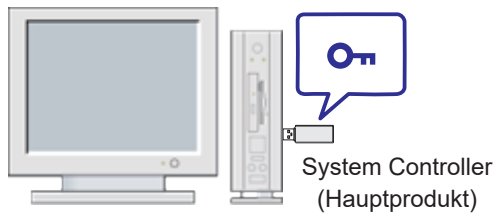
5. Softwarelizenz

Was ist die Softwarelizenz?

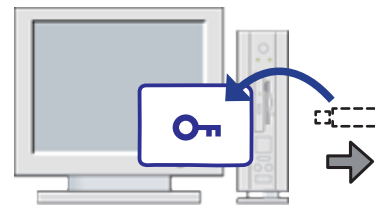
- Die Softwarelizenz regelt die Verwendung dieses Produkts nach der Zustimmung zur Lizenzvereinbarung.
- Die „Lizenz“ wird als eine Softwarelizenz zur Verfügung gestellt, die im WHITE-USB-KEY für jedes erworbene Produkt zur Verfügung gestellt wird.
- Die Lizenz ist vom jeweiligen Produkt abhängig.



- Die im WHITE-USB-KEY gespeicherte „Lizenz“ kann verwendet werden, indem der WHITE-USB-KEY direkt in einen PC eingesteckt oder sie mithilfe des „License Manager for VRF System“ auf einen PC übertragen wird. Wenn keine Option verwendet wird, wird sie durch eine der beiden nachfolgend abgebildeten Methoden verwendet.

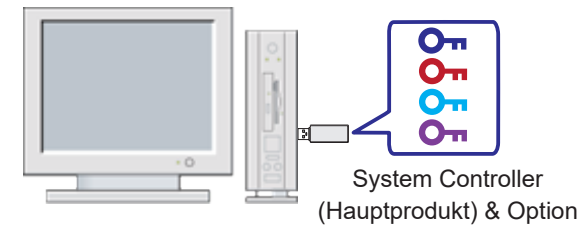


Wird verwendet, wenn der WHITE-USB-KEY, auf dem die Lizenz gespeichert ist, in einen PC eingesteckt wird (Status zum Zeitpunkt des Kaufs)

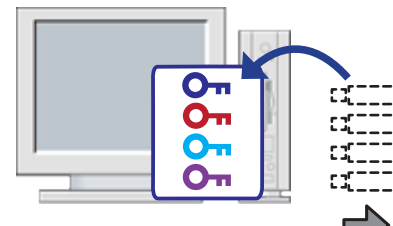


Wird verwendet, wenn die Lizenz auf einen PC übertragen wird

- Eine Option wird durch eine der beiden nachfolgend abgebildeten Methoden verwendet.



Wird verwendet, wenn alle Lizenzen auf den WHITE-USB-KEY übertragen werden



Wird verwendet, wenn alle Lizenzen auf einen PC übertragen werden

Hinweis

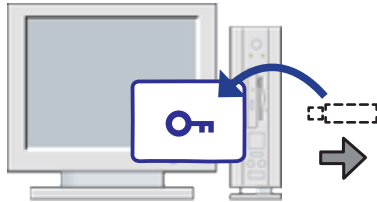
Mehrere WHITE-USB-KEY können nicht verwendet werden, wenn sie gleichzeitig in einen PC gesteckt werden.

License Manager

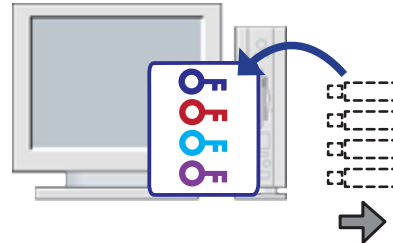
- Der „License Manager for VRF System“ (nachfolgend „License Manager“ genannt) ist die Anwendung, die die Lizenzen überträgt.
Wenn der System Controller installiert wird, wird gleichzeitig der License Manager installiert. Informationen über die Details der Funktionen finden Sie im Handbuch des License Manager.

Der License Manager kann die folgenden Funktionen ausüben.

- ① Die Lizenz kann auf einen PC übertragen werden.

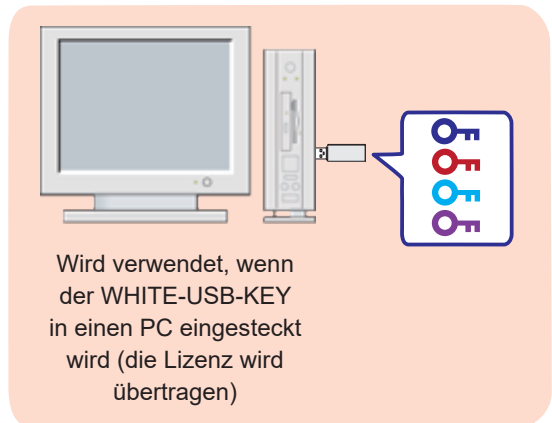
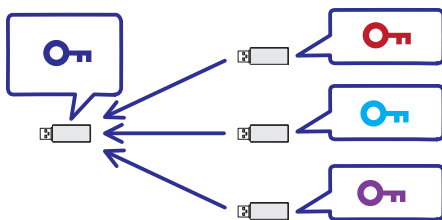


*Wenn keine Option verwendet wird



*Wenn eine Option verwendet wird

- ② Auf einen WHITE-USB-KEY können mehrere Lizenzen übertragen werden.



- ③ Die übertragenen Lizenzen können auf den originalen WHITE-USB-KEY übertragen werden.

- Die Informationen über die Methode zur Übertragung der Lizenzen, wenn keine Option verwendet wird, finden Sie in diesem Handbuch unter „Installation (Server-PC)“.
- Die Informationen zur Übertragung der Lizenzen, wenn eine Option verwendet wird, finden Sie im Handbuch des License Manager.

Hinweis

Die Lizenz, die aktuell übertragen wird, kann nicht auf einen anderen WHITE-USB-KEY übertragen werden.

Installation des Server-PCs

6. Installation (Server-PC)

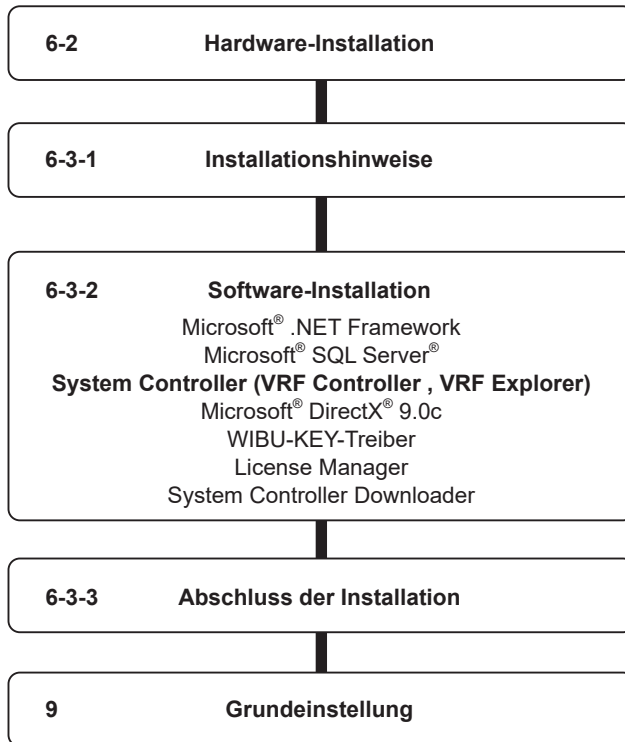
6. Installation (Server-PC)

In diesem Abschnitt wird das Verfahren zum Installieren der Serversoftware (VRF Controller) und Clientsoftware (VRF Explorer) usw. von System Controller auf dem Server-PC beschrieben, der direkt mit dem VRF-Netzwerk verbunden ist. Der Server-PC kommuniziert direkt mit den Innen- und Außengeräten. Installation auf einem Server-PC ist immer für die Verwendung von System Controller erforderlich.

6-1 Installationsablauf

Installations-/Einstellungsablauf

Installation

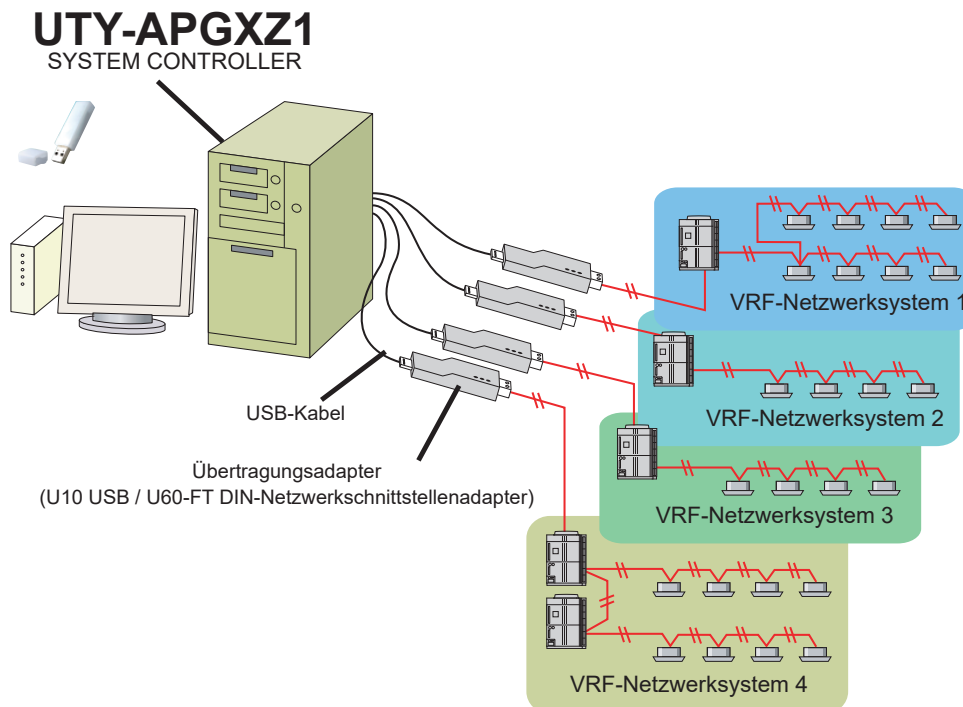


⚠️ WARNUNG!

- ① System Controller wurde für die Installation und den Betrieb in einer neuen Windows-Umgebung getestet. Wenn die Programmausführungsumgebung von Windows beschädigt oder anormal ist, oder wenn andere Software, die den Betrieb von System Controller stört, installiert ist oder ausgeführt wird, wird System Controller möglicherweise nicht korrekt installiert oder ausgeführt. Wenn solche Zustände auftreten, ist es im Allgemeinen sehr schwierig, sie zu erkennen.
- ② Das System Controller-Produkt wird mit der folgenden Software, den folgenden Treibern, Komponenten bereitgestellt. Wenn dieselbe Software, dieselben Treiber, Komponenten mit verschiedenen Versionen auf demselben PC installiert sind, wird System Controller möglicherweise nicht korrekt installiert oder ausgeführt.
 - (1) Microsoft® DirectX® 9.0c
 - (2) Microsoft® SQL Server®
 - (3) OpenLDV (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellen-Treiber)
 - (4) WIBU-KEY-Treiber
- ③ Stecken Sie den U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapter nicht in den USB-Anschluss des PCs, BEVOR der Treiber installiert ist.
- ④ Schalten Sie die Innen-/Außengeräte nicht ein, bevor die gesamte Installation beendet ist.
- ⑤ Stecken Sie den WIBU-KEY nicht in den USB-Anschluss des PCs ein, bevor Sie dazu aufgefordert werden.


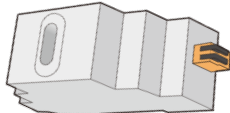
6-2 Hardware-Installation (Übertragungsadapeter)

6-2-1 Installation des Übertragungsadapters



Der System Controller kann bis zu 4 VRF-Systeme verbinden. Da 1 Übertragungsadapeter mit 1 System verbunden ist, werden bis zu 4 Übertragungsadapeter angeschlossen.

In der folgenden Abbildung ist der U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapter im Detail zu sehen. Diese Adapter sind nicht im System Controller-Produkt enthalten und müssen im Voraus erworben werden.

Namen und Formen	Menge	Anmerkung
U10 USB-Netzwerkschnittstelle -TP/FT-10-Kanal  (vor Ort erworben)	1 bis 4. Beschaffen Sie die erforderliche Anzahl gemäß der Anzahl der Verbindungssysteme.	Modell: 75010R (Echelon® Corporation)
U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle  (vor Ort erworben)		Modell: 75060R-40 (Echelon® Corporation)

Der Übertragungsadapeter muss entsprechend eingestellt werden, da die Geräte der Serien S/V und V-II/V-III/VR-II/J-II/J-IIS nicht an derselben Kommunikationsleitung angeschlossen sein dürfen.

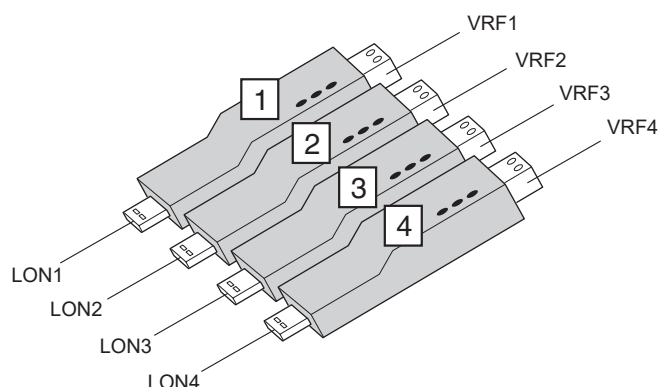
Installieren des U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapters

Um dieses Produkt zu verwenden, schalten Sie den PC ein, und installieren Sie die erforderlichen Treiber/ Software für dieses Produkt (VOR dem Anschließen an einen USB-Anschluss) gemäß den Anweisungen in der mit diesem Produkt mitgelieferten „Schnellstartanleitung“.

Hinweis

„OpenLDV 5.0 Netzwerktreiber“ oder höher ist erforderlich

- Überprüfen Sie bei Verwendung von mehreren U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadap- tern im Voraus, welcher U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapter mit welchem VRF- Netzwerk verbunden ist (bringen Sie möglichst Etiketten an den U10 USB / U60-FT DIN-Schnittstel- lenadaptern an). Diese Informationen werden während der Einrichtung von System Controller benötigt (Sie müssen angeben, welcher U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapter welchem VRF- Netzwerk entspricht).



Sie sollten die Angaben in einer Tabelle wie der folgenden aufzeichnen.

LON-Nr.	Adapter-Nr.	VRF-System-Nr.
LON1	Adapter 1	VRF 1
LON2	Adapter 2	VRF 2
LON3	Adapter 3	VRF 3
LON4	Adapter 4	VRF 4

Hinweis: „LONx“ dient der Identifizierung des U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapters. LON-Nummern werden in der Reihenfolge der erstmaligen Verbindung mit einem PC vergeben und ändern sich praktisch nie, selbst wenn Sie den USB-Anschluss später ändern. Wenn jedoch U10 und U60-FT zusammen genutzt werden, können die Zahlen fehlen. Öffnen Sie daher die LonWorks-Schnittstellen (32 Bit) in der Systemsteuerung und überprüfen Sie die Zahlen.

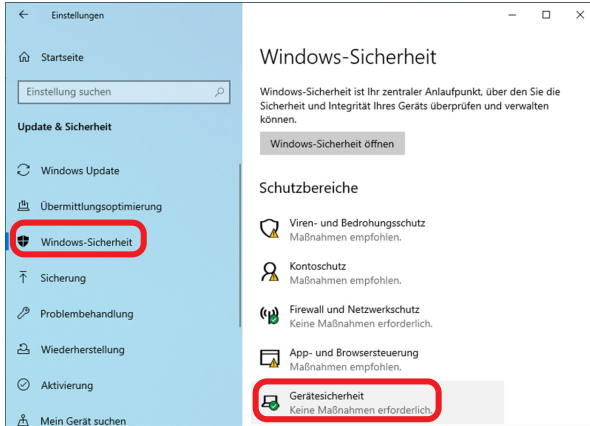
- ② Aktivieren Sie die „Kernisolierung“ in „Windows-Sicherheit“, bevor Sie die U10 USB-/U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle einstecken.

Öffnen Sie die „Einstellungen“ aus dem Startmenü.

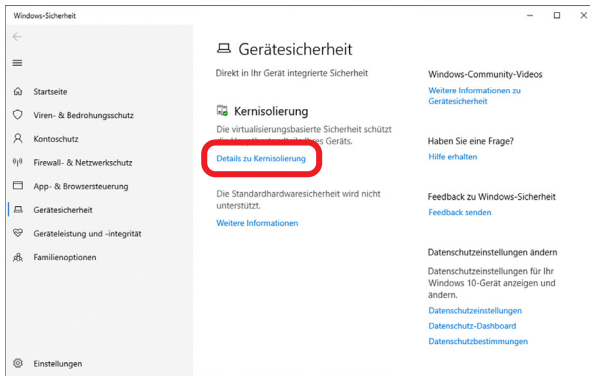
Öffnen Sie „Update & Sicherheit“.

Klicken Sie im linken Menü auf „Windows-Sicherheit“.

Klicken Sie auf „Gerätesicherheit“ rechts.

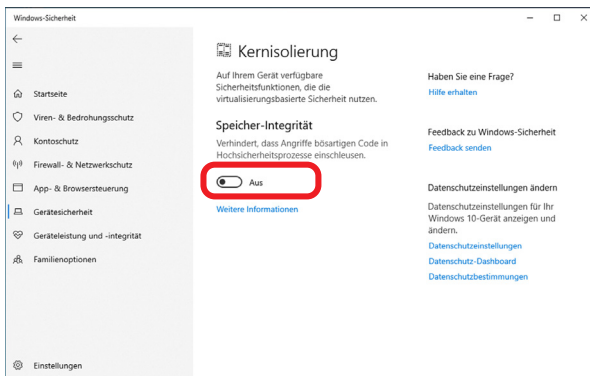


Klicken Sie auf „Details zu Kernisolierung“ im Feld „Kernisolierung“ auf dem Bildschirm „Gerätesicherheit“.



Überzeugen Sie sich davon, dass unter „Speicher-Integrität“ „Aus“ ausgewählt ist.

Wenn „Ein“ ausgewählt ist, stellen Sie die Option auf „Aus“ und starten Sie das Betriebssystem neu.



- ③ Schließen Sie den U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapter am USB-Anschluss des PCs an.

Schließen Sie bei mehreren U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadaptern jeden U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapter in der Reihenfolge seiner LON-Nummer an.

6-2-2 Verkabelung und Einschalten der Geräte

Nachdem die Verkabelung erfolgt ist, können die Geräte eingeschaltet werden. Folgen Sie den folgenden Anweisungen, um die Geräte einzuschalten.

- ① Schließen Sie die VRF-Netzkabel an den entsprechenden U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerk-schnittstellenadaptern an.
- ② Schalten Sie alle angeschlossenen Innengeräte ein.
- ③ Schalten Sie alle angeschlossenen Außengeräte ein.

Hinweis

*1. Stellen Sie sicher, dass die USB-Ausstattung (USB-Hub usw.), an denen dieses Produkt angeschlossen ist, nicht überlastet ist (die Stromversorgung über diese Schnittstelle überschreitet nicht die maximal zulässige Grenze).

- ④ Schalten Sie den System Controller-PC ein, wenn er nicht bereits eingeschaltet ist.

6-3 Installation der Software (Anwendungen, Treiber)

6-3-1 Installationshinweise

Überprüfen Sie vor Beginn der Installation dieses Produkts die folgenden Punkte.

- Installieren Sie Adobe Reader vor der Installation. (Adobe Reader wird nicht mit diesem Produkt mitgeliefert.)
- Wenn eine ältere Version des System Controllers installiert ist, besorgen Sie sich vorher ein Backup der Datenbank und schließen Sie die Anwendung.
- Sie müssen sich als Administrator am PC anmelden, um dieses Produkt zu installieren.
- Beenden Sie alle ausgeführten Programme, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Wenn eine Antiviren-Software installiert ist, deaktivieren Sie Software vorübergehend während der Installation dieses Produkts.

6-3-2 Software-Installation

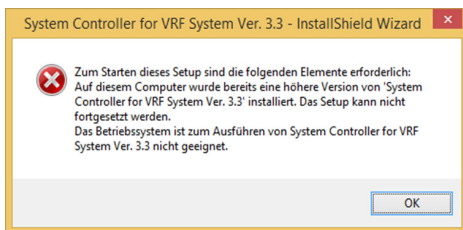
Die folgende Software wird hier installiert.

- Microsoft® .NET Framework
- Microsoft® SQL Server®
- System Controller (VRF Controller, VRF Explorer)
- Microsoft® DirectX® 9.0c
- WIBU-KEY-Treiber
- VRF License Manager
- System Controller Downloader

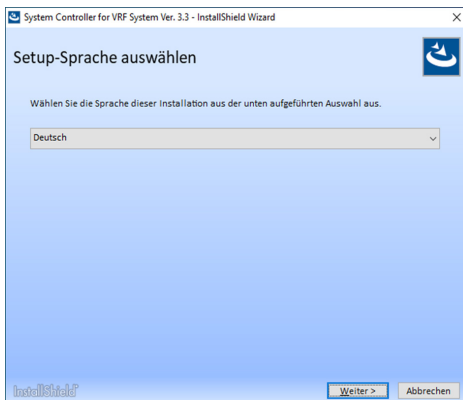
- ① Führen Sie die Datei setup.exe im Ordner System Controller auf dem WEISSEN USB-STICK für das System Controller-Setup aus.

Wenn beim Starten die folgende Meldung angezeigt wird, kann die Installation nicht durchgeführt werden.

Überprüfen Sie die Installationsvoraussetzungen.



- ② Wählen Sie dieselbe Sprache aus, die für Windows® eingestellt ist (wenn Sie eine andere Sprache auswählen, werden einige Zeichen möglicherweise nicht korrekt dargestellt).



Wenn die Installationsvoraussetzungen nicht erfüllt sind, wird die unten dargestellte Meldung angezeigt und die Schaltfläche [Weiter] kann nicht angeklickt werden.

Überprüfen Sie die Voraussetzungen.

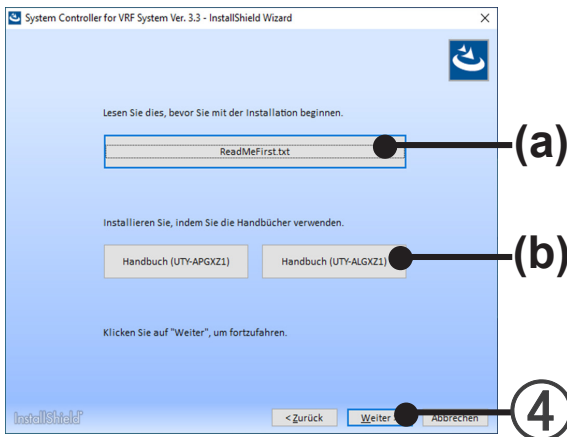


- ③ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



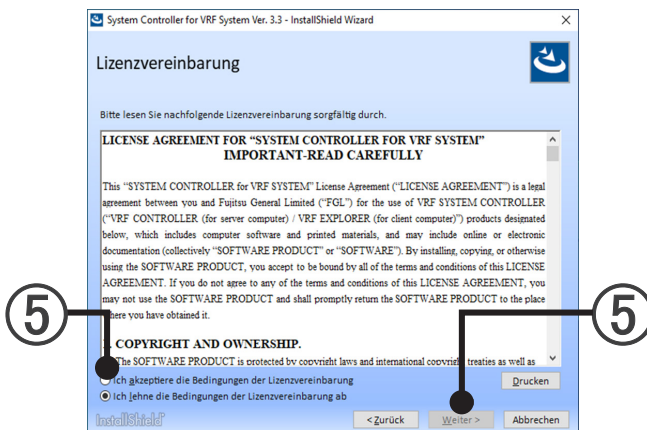
- ④ Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Lesen Sie die ReadMeFirst-Datei oder das Handbuch und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].

- (a) Wenn [ReadMeFirst.txt] ausgewählt wird, wird die ReadMe-Datei angezeigt.
(b) Wenn [Handbuch] ausgewählt wird, wird das Handbuch angezeigt.

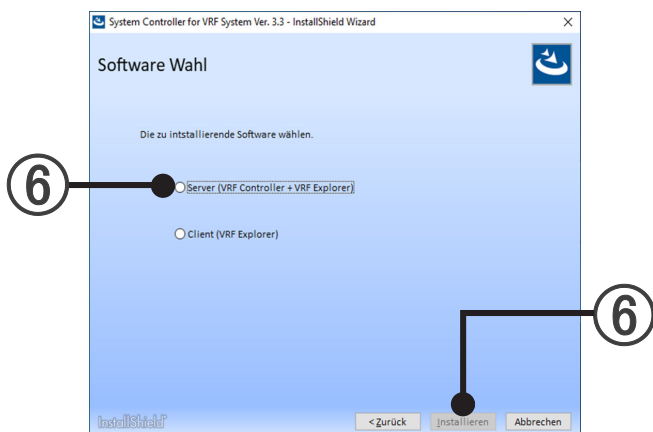


- ⑤ Wenn die Endbenutzer-„Lizenzvereinbarung“ für den System Controller angezeigt wird, bestätigen Sie den Inhalt.

Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen, markieren Sie „Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung“ und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



- ⑥ Wählen Sie „Server (VRF Controller + VRF Explorer)“ und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche [Installieren].



- ⑦ .NET Framework 3.5-Installation (Wird nicht angezeigt, wenn es bereits installiert ist)

- Online-Installation (empfohlen)

Wählen Sie dieses Installationsverfahren, wenn Ihr PC mit dem Internet verbunden ist.

.NET Framework 3.5 wird von der Microsoft-Website heruntergeladen und eingerichtet.

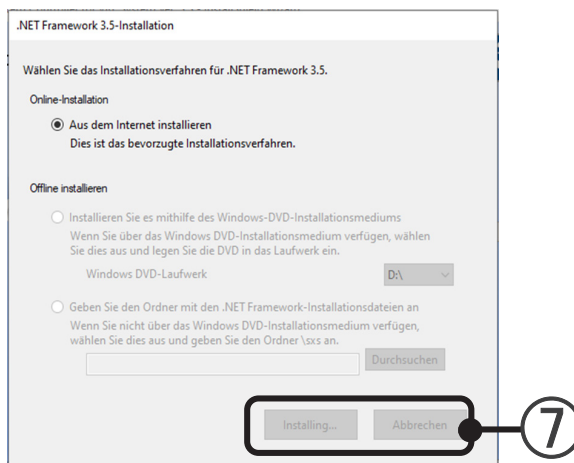
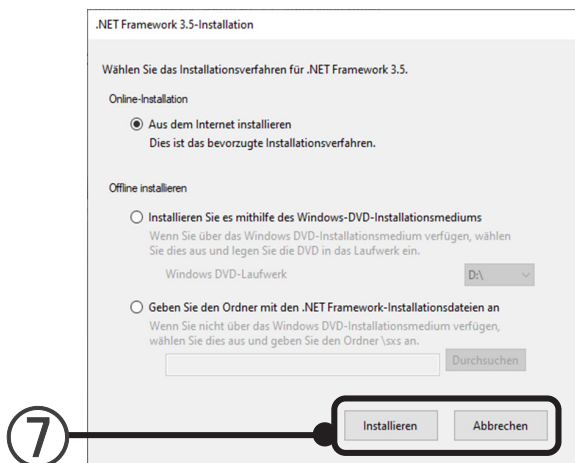
Wenn Sie auf die Schaltfläche [Installieren] klicken, wird der Text durch „Installing...“ ersetzt und die Schaltfläche [Abbrechen] kann nicht angeklickt werden.

Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird der Bildschirm automatisch geschlossen und wechselt zum nächsten Prozess. Warten Sie einen Moment.

Wenn eine Aufforderung zum Neustart angezeigt wird, starten Sie das Betriebssystem neu.

In manchen Umgebungen erscheint die Neustart-Meldung möglicherweise nicht und der Installationsbildschirm wird möglicherweise nicht angezeigt.

Wenn der Bildschirm nach einer Weile nicht angezeigt wird, starten Sie das Betriebssystem von Hand neu.



- Offline installieren

Wenn der PC nicht mit dem Internet verbunden ist, kann die Software vom Installationsmedium des Betriebssystems installiert werden.

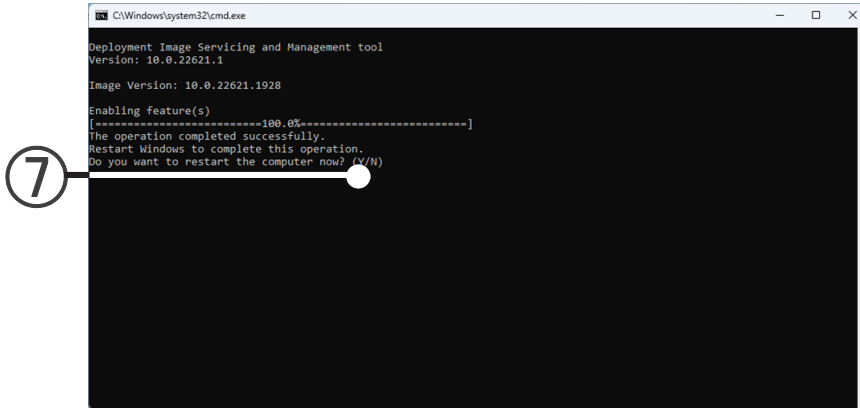
Halten Sie die DVD bzw. den USB-Speicher bereit. (Es spielt keine Rolle, ob es auf einer Festplatte gespeichert ist.)

Wenn Sie das Medium nicht zur Hand haben, kann es von der Microsoft-Website heruntergeladen werden.

Während der Offline-Installation öffnet sich ein Bildschirm mit einer Eingabeaufforderung.

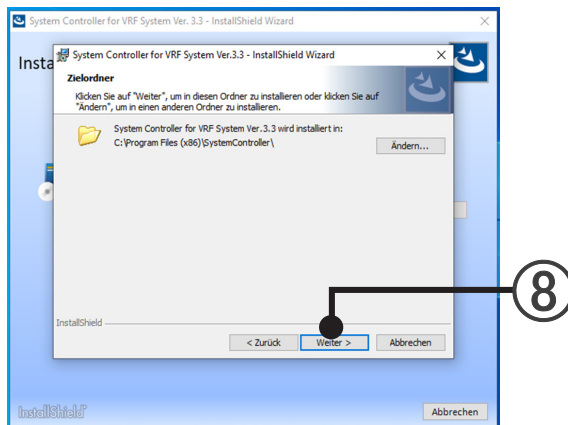
Zu diesem Zeitpunkt kann eine Neustart-Aufforderung in dem Fenster angezeigt werden.

Wenn sie angezeigt wird, geben Sie „Y“ ein und starten Sie das Betriebssystem neu.



- ⑧ Die Installation des System Controller startet.

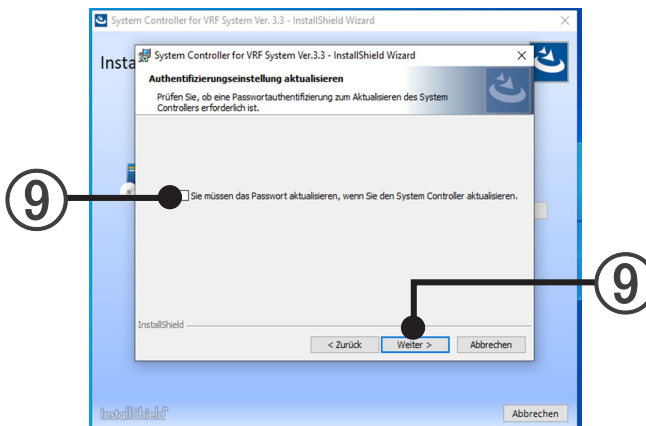
Wählen Sie den Zielordner aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



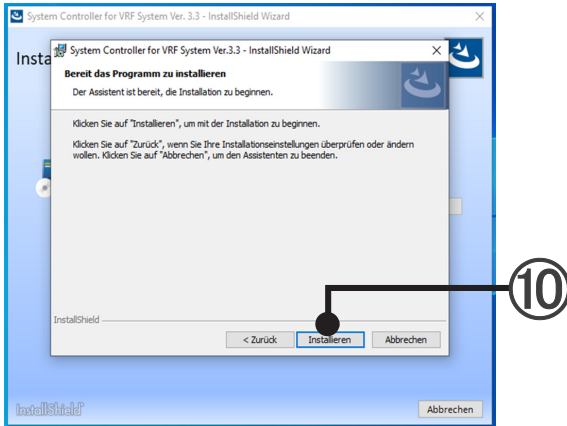
- ⑨ Führen Sie die Einstellung der Aktualisierungs-Passwort-Authentifizierung durch.

Wenn Sie keine Anweisung von Ihrem Händler erhalten haben, markieren Sie das Kontrollkästchen nicht und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].

Wenn Sie sie markieren, wenden Sie sich zur Aktualisierung an Ihren Händler.



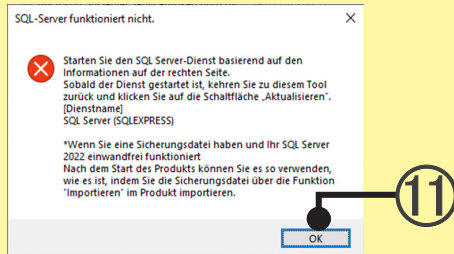
10 Wenn die Installationseinstellungen korrekt sind, klicken Sie auf die Schaltfläche [Installieren].



11 Wenn eine ältere Version des System Controller installiert ist, muss die Datenbank migriert werden. Wenn die Datenbank migriert werden muss, erscheint der folgende Bildschirm.

Hinweis

Wenn sich dieser Bildschirm nach einem Neustart während des Installationsprozesses öffnet, kann die folgende Meldung angezeigt werden.

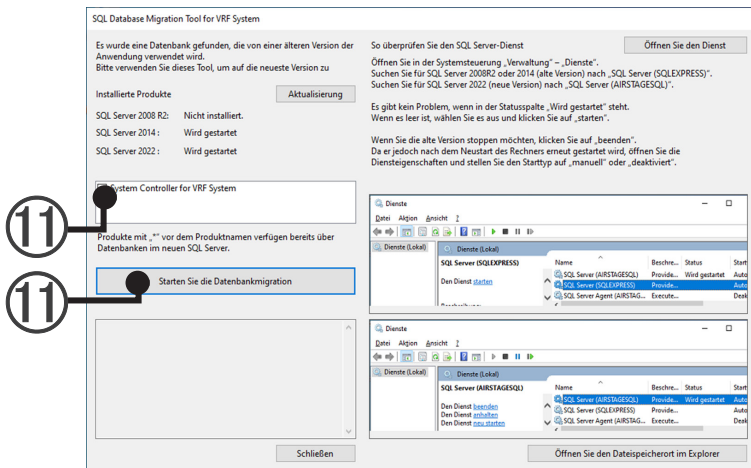


Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK] und bestätigen Sie im Feld „Installierte Produkte“, dass entweder SQL Server2008R2 oder SQL Server2014 in „Wird gestartet“ ist. Vergewissern Sie sich außerdem, dass SQL Server2022 in „Wird gestartet“ ist. Wenn sie nicht in „Wird gestartet“ sind, lesen Sie die Beschreibung auf der rechten Seite des Bildschirms und starten Sie den SQL-Serverdienst. Nachdem Sie sich davon überzeugt haben, dass er vom Servicebildschirm gestartet wurde, klicken Sie auf die Schaltfläche [Aktualisierung].

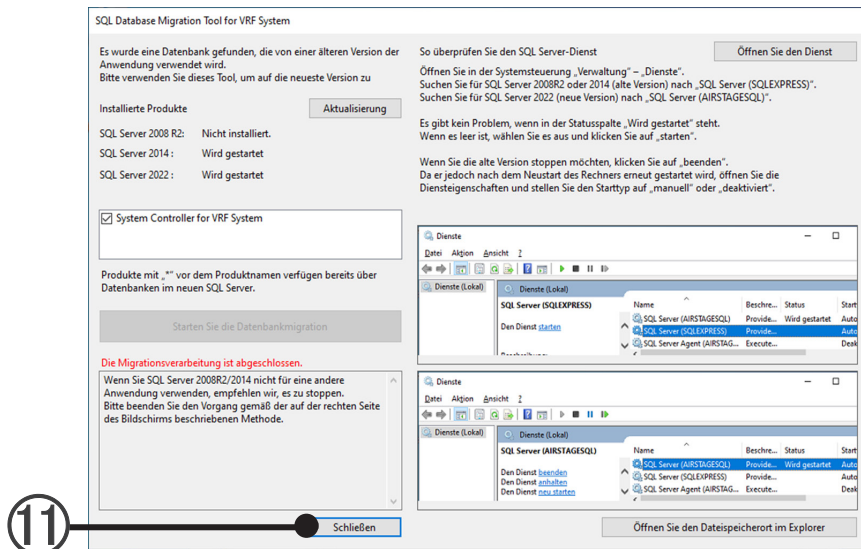
Vergewissern Sie sich, dass der „System Controller for VRF System“ in der Liste des Feldes „Installierte Produkte“ angezeigt wird.

(Wenn vor dem Produktnamen ein „*“ angezeigt wird, ist die Migration bereits abgeschlossen.)

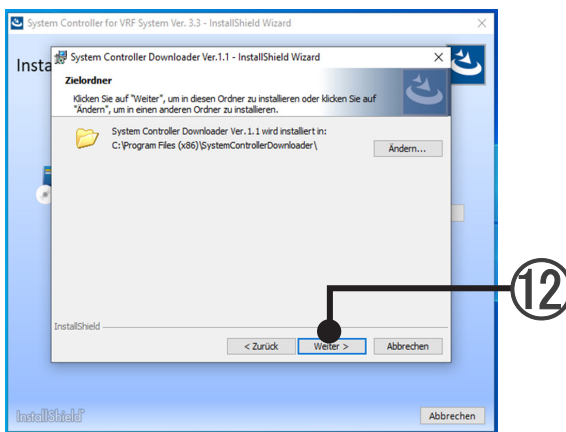
Überzeugen Sie sich davon, dass das Kontrollkästchen markiert ist und klicken Sie auf die Schaltfläche [Starten Sie die Datenbankmigration].



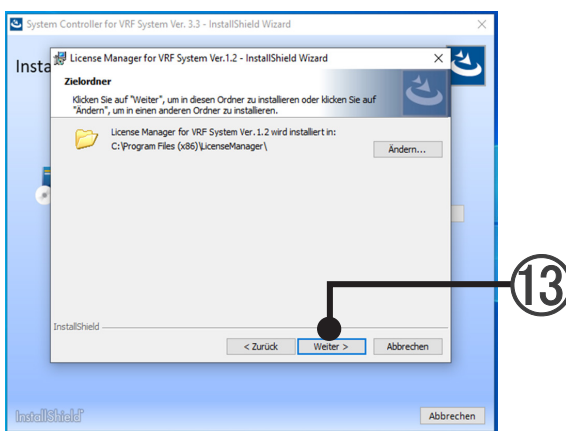
Wenn die Migration abgeschlossen ist, erscheint die folgende Meldung. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Schließen] und fahren Sie mit der Installation fort.



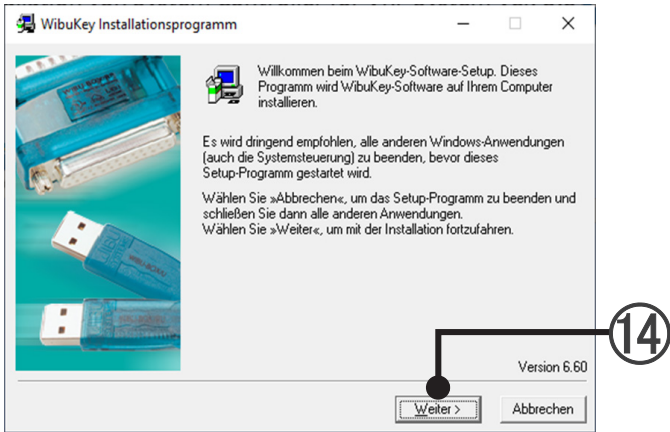
12 Die Installation des „System Controller Downloader“ wird gestartet. Wählen Sie den Zielordner aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



13 Die Installation des „License Manager“ wird gestartet. Wählen Sie den Zielordner aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].

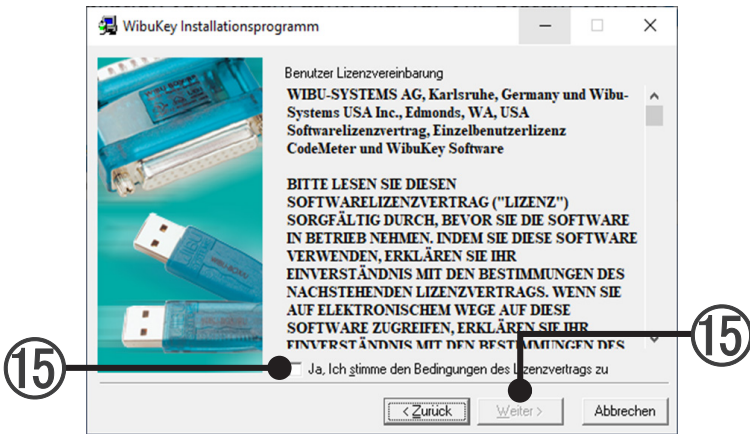


- 14 Eine Beschreibung der Einrichtung des WIBU-KEY wird angezeigt. Bestätigen Sie den Inhalt. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].

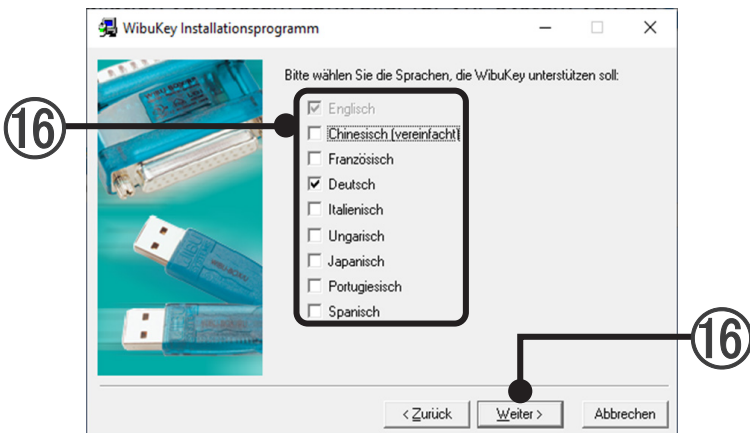


- 15 Wenn die „Benutzer Lizenzvereinbarung“ für den System Controller angezeigt wird, bestätigen Sie den Inhalt.

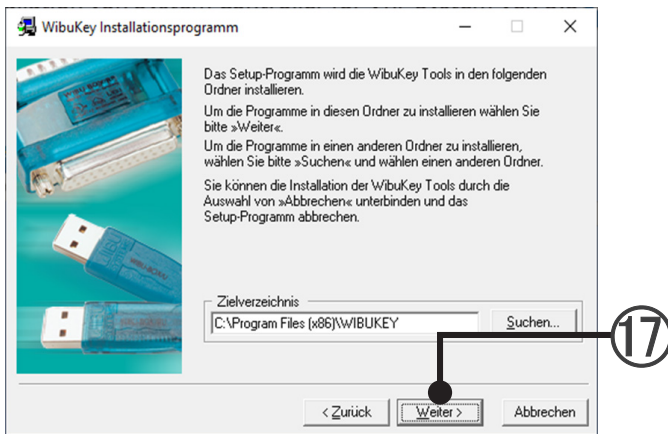
Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen, markieren Sie „Ja, Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu“ und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



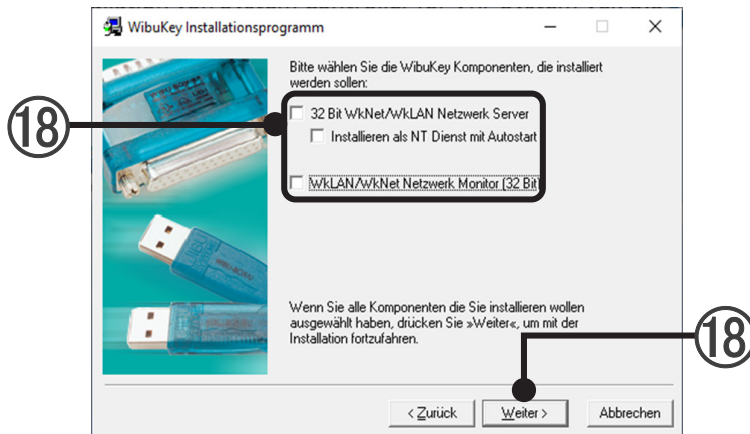
- 16 Wählen Sie die Sprache aus. Markieren Sie die gewünschte Sprache. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



- 17 Wenn der Bildschirm für den Zielordner der Installation angezeigt wird, geben Sie den Zielordner der Installation an und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



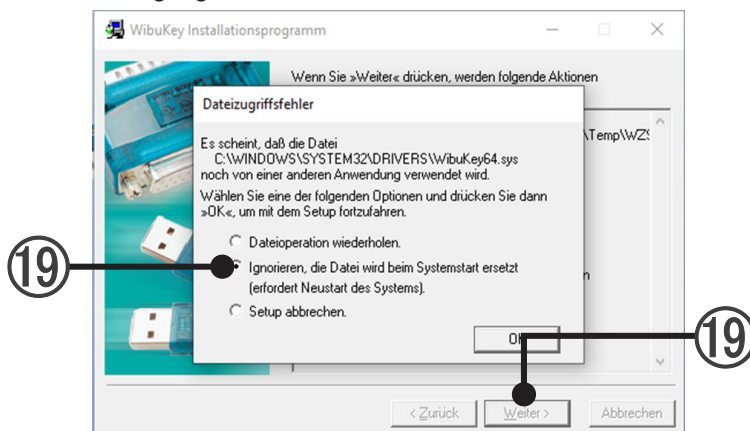
- 18 Der Auswahlbildschirm für die WIBU-KEY-Komponenten wird angezeigt. Deaktivieren Sie alle Checkboxes und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



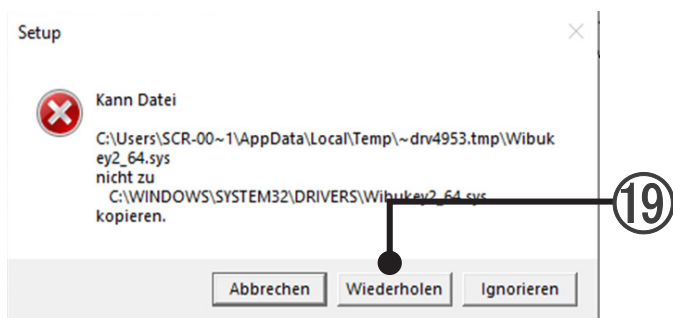
- 19 Wenn die Inhalte der WIBU-KEY-Treiberinstallation angezeigt werden, bestätigen Sie die Inhalte und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].

Wenn ein Treiber einer älteren Version installiert ist, wird während der Installation möglicherweise folgende Meldung angezeigt.

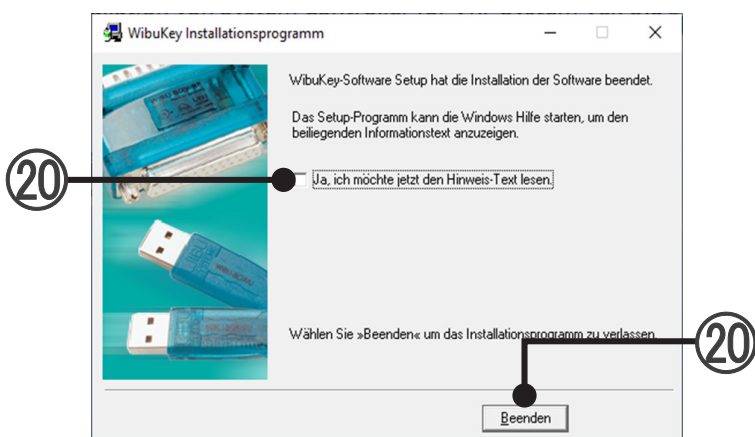
Wählen Sie in diesem Fall die zweite Option „Ignorieren, die Datei ...“ und setzen Sie den Setup-Vorgang fort.



Zusätzlich kann die folgende Meldung angezeigt werden.
Klicken Sie auf die Schaltfläche [Wiederholen] in der Mitte.



- 20 Das WIBU-KEY-Setup ist abgeschlossen.
Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf die Schaltfläche [Beenden].
Wenn eine Aufforderung zum Neustart angezeigt wird, starten Sie den Setup-Vorgang neu.



- 21 Wenn dieser Bildschirm angezeigt wird, ist die Installation des System Controller for VRF System (VRF Controller, VRF Explorer) auf dem Server-PC abgeschlossen.
Klicken Sie auf die Schaltfläche [Fertig stellen].



6-4 Softwareaktualisierung

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr „System Controller for VRF System“ stets auf die neueste Version aktualisieren.

6-4-1 System Controller Downloader

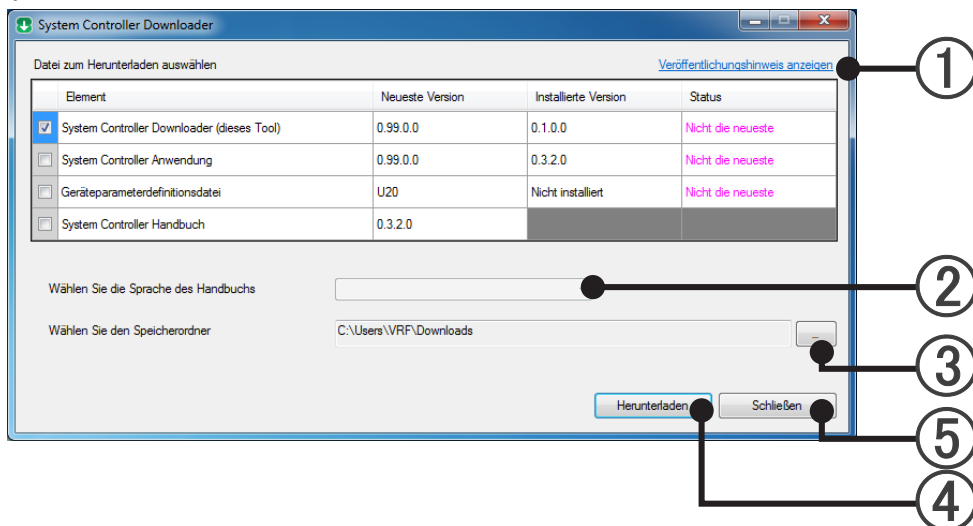
Wenn die Version des System Controller Downloaders nicht die neueste Version ist, können andere Anwendungen nicht heruntergeladen werden.

Die derzeit installierte Version kann überprüft werden, um auf die neueste Version zu aktualisieren. Für diese Funktion ist eine Internetverbindung erforderlich.

Wenn der System Controller Downloader die neueste Version ist, fahren Sie mit 6-4-2 Aktualisierung des System Controllers fort, wenn er nicht die neueste Version ist, aktualisieren Sie den System Controller Downloader entsprechend der Beschreibung „Aktualisierung des System Controller Downloaders“.

Starten des System Controller Downloaders

Wählen Sie „Start“ → „Alle Programme“ → „AIRSTAGE - System Controller Downloader“ → „System Controller Downloader“ aus.



- ① Veröffentlichungshinweis anzeigen
Wenn „Veröffentlichungshinweis anzeigen“ angeklickt wird, wird der „Veröffentlichungshinweis“ angezeigt.
- ② Wählen Sie die Sprache des Handbuchs
Wählen Sie beim Herunterladen des System Controllers und des Handbuchs die Sprache des Handbuchs aus.
- ③ Wählen Sie den Speicherordner
Wählen Sie den Speicherordner für die herunterzuladende Datei aus.
- ④ Herunterladen
Starten Sie das Herunterladen der markierten Datei.
- ⑤ Schließen
Schließen Sie den Bildschirm, um den System Controller Downloader zu beenden.

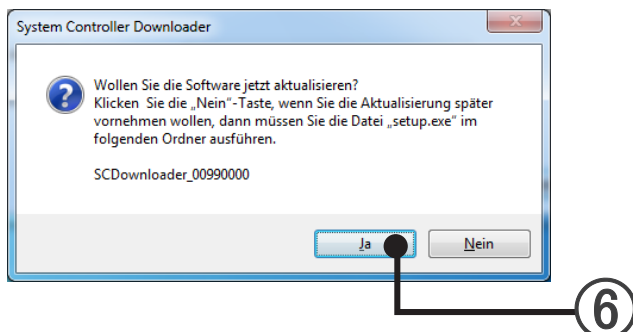
Hinweis

Version 3.3 kann nicht mit dem Downloader aktualisiert werden.

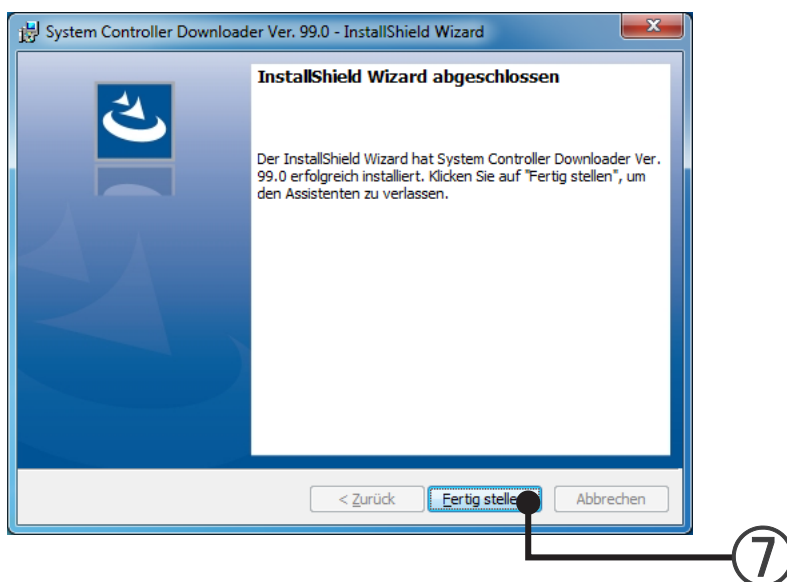
Aktualisierung des System Controller Downloaders

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das Kontrollkästchen „System Controller Downloader (dieses Tool)“ aktiviert ist, und Sie mit ③ den Speicherordner ausgewählt und auf ④ [Herunterladen] gedrückt haben, startet das Herunterladen.

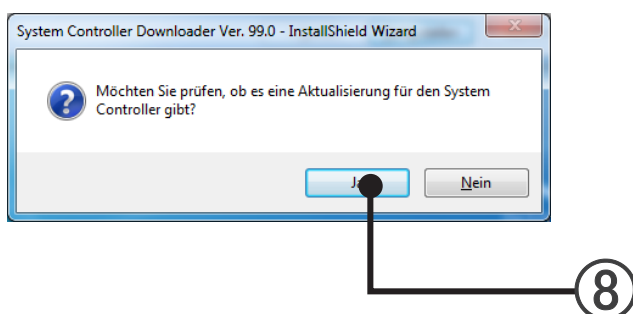
Wenn das Herunterladen abgeschlossen ist, wird der folgende Bildschirm angezeigt. Wenn Sie auf ⑥ [Ja] drücken, startet die Installation.



Wenn Sie durch Drücken von ⑥ [Ja] mit dem Vorgang fortfahren, wird der folgende Bildschirm angezeigt und die Installation beendet.



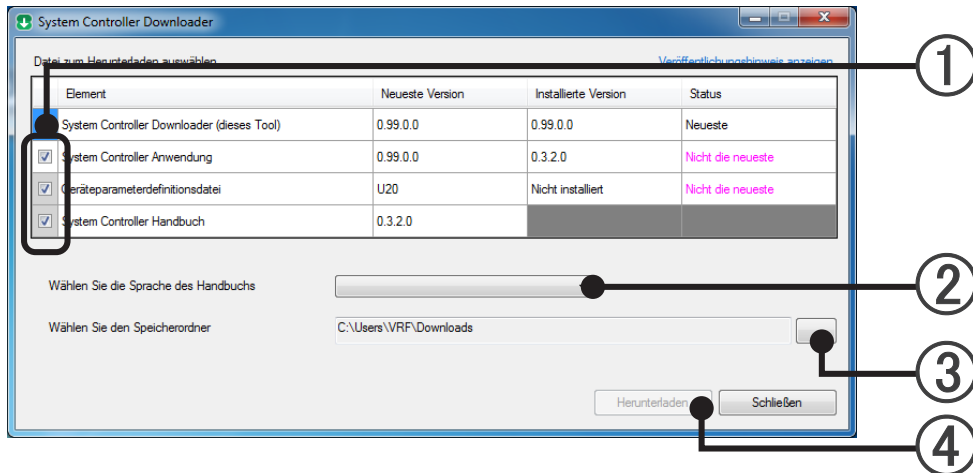
Wenn Sie ⑦ [Fertig stellen] gedrückt haben, wird der folgende Bildschirm angezeigt.



Wenn Sie ⑧ [Ja] gedrückt haben, wird die Aktualisierung des System Controllers ausgeführt.

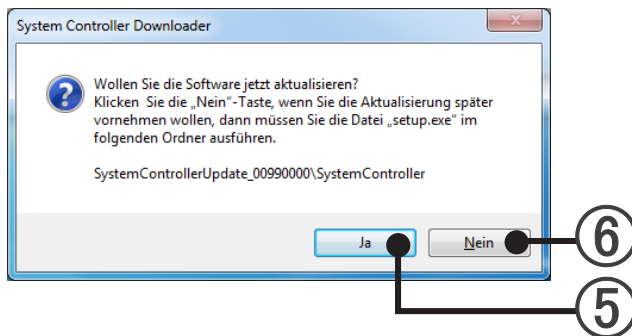
6-4-2 Aktualisierung des System Controllers

Überprüfen Sie den Status des System Controller Downloaders und aktualisieren Sie den System Controller.



Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das Kontrollkästchen ① „System Controller Anwendung“ aktiviert ist, wählen Sie mit ② die Sprache und mit ③ den Speicherordner aus. Wenn Sie ④ [Herunterladen] gedrückt haben, startet das Herunterladen.

Wenn das Herunterladen abgeschlossen ist, wird der folgende Bildschirm angezeigt.

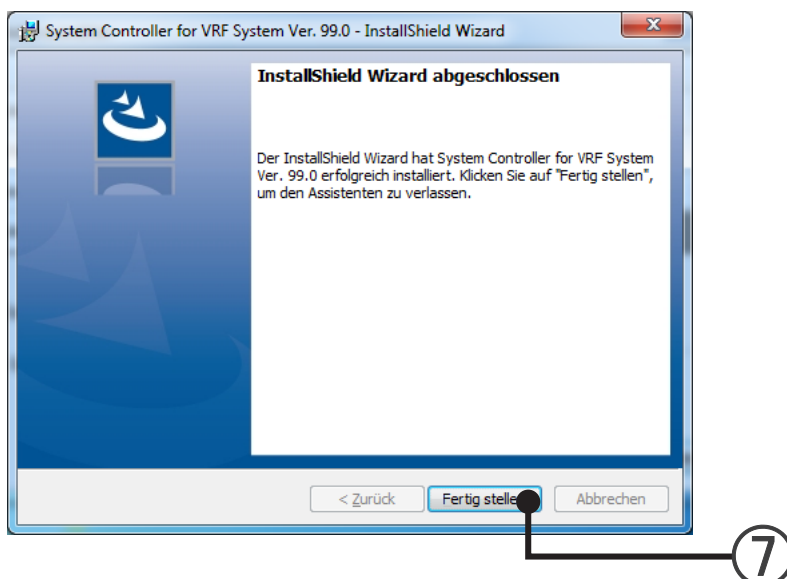


Wenn Sie durch Drücken von ⑤ [Ja] mit dem Vorgang fortfahren, wird der folgende Bildschirm angezeigt.

* Beachten Sie bei ⑥ [Nein] den nachfolgenden „Hinweis“.

Hinweis

- * Die heruntergeladene Datei wird im festgelegten Ordner in einem neuen Ordner gespeichert. Wenn sich der PC, auf dem Sie die neueste Version des System Controller Downloaders heruntergeladen haben, von dem PC unterscheidet, auf dem der System Controller installiert ist, drücken Sie auf [Nein] und bewegen Sie sie mithilfe eines USB-Speichergeräts usw. auf den PC, auf dem der System Controller installiert ist.



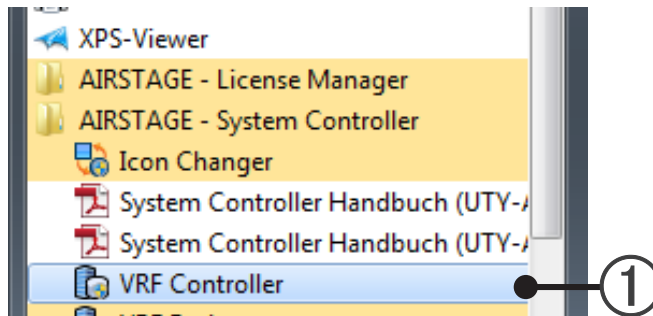
Drücken Sie auf ⑦ [Fertig stellen], um das Herunterladen zu beenden.

Hinweis

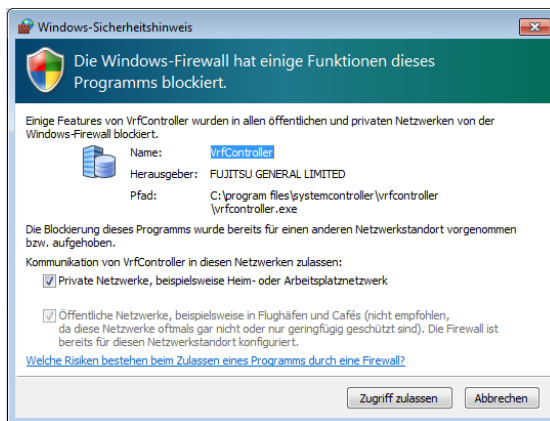
Die Geräteparameterdefinitionsdatei und das Handbuch können gesondert heruntergeladen werden. Wenn Sie die Geräteparameterdefinitionsdatei heruntergeladen haben, sehen Sie unter 14-5-3 nach. Wenn Sie das Handbuch heruntergeladen haben, müssen Sie das Handbuch in dem Ordner, in dem der System Controller installiert ist, überschreiben, damit es über das Startmenü angezeigt wird.
Bsp. C:\Program Files (x86)\SystemController\VrfExplorer

6-5 Erstmaliges Starten

- ① VRF Controller wird gestartet.
Wählen Sie „Start“ → „Alle Programme“ → „AIRSTAGE - System Controller“ → „VRF Controller“ aus.



- ② Wenn der Bildschirm „Windows-Sicherheitshinweis“ angezeigt wird, klicken Sie auf [Zugriff zulassen].



- ③ Wenn der Bildschirm „Login-Einstellung“ geöffnet wird, nehmen Sie die Einstellung für den ersten Start vor.
→ 9. Grundeinstellung

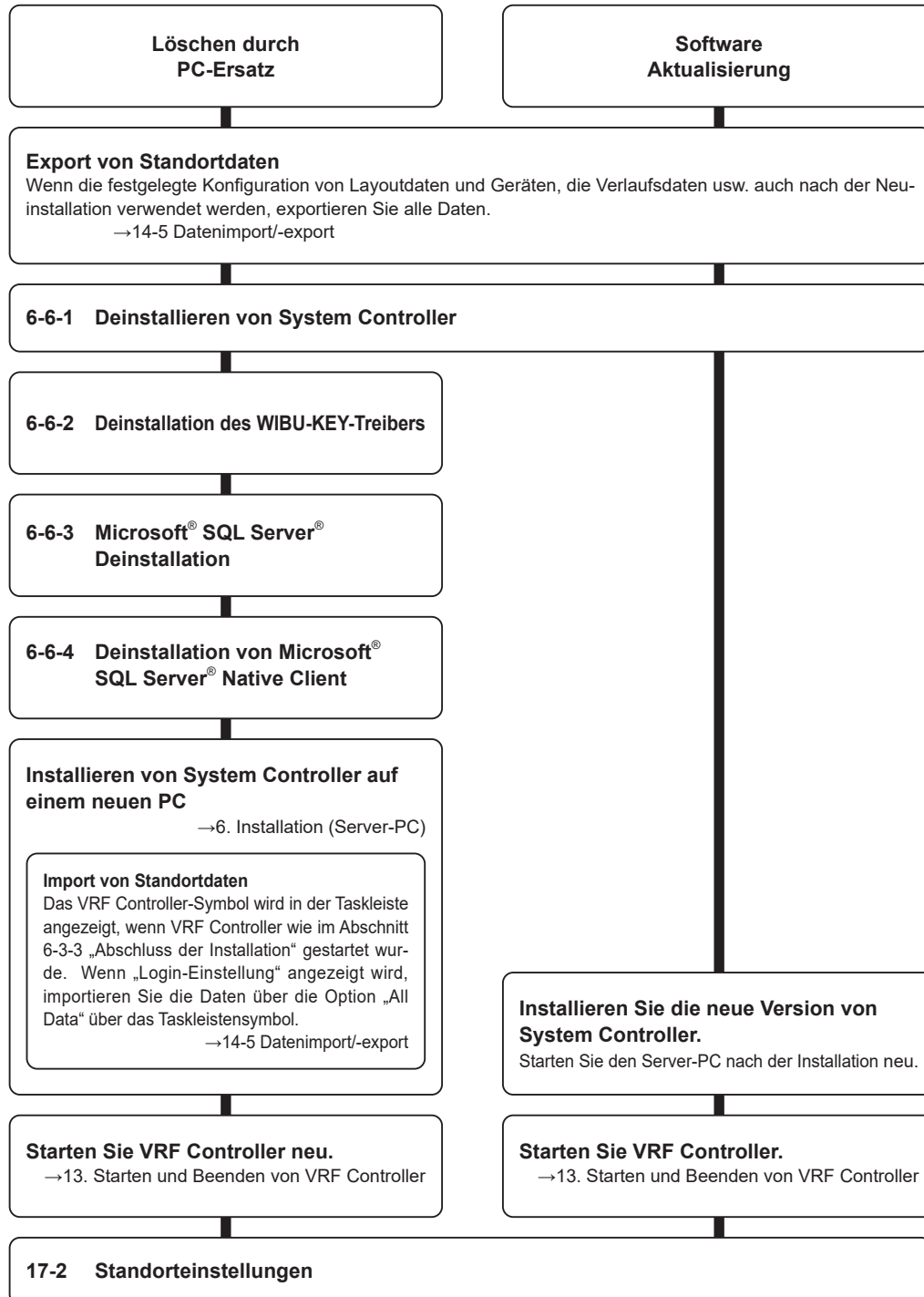
6-6 Deinstallieren und Versionsaktualisierung

Für Deinstallation und Versionsaktualisierung auf dem Server-PC, folgen Sie den folgenden Anweisungen. Normalerweise wird der in 6-4 heruntergeladene Installer verwendet, um die Version zu aktualisieren. Hier wird der Ablauf der Aktualisierung mithilfe der Vollversion des vom Händler zur Verfügung gestellten Installers beschrieben.

Hinweis

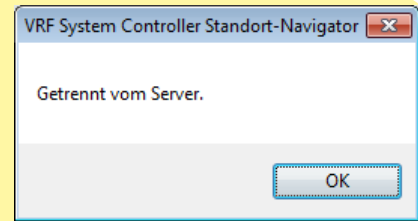
Wenn die Aktualisierungsmethode mit der neuen Version von System Controller mitgeliefert wird, geben Sie dieser Aktualisierung den Vorrang.

Ablaufdiagramm für Deinstallation und Aktualisierung



Hinweis

Wenn ein Importvorgang für den PC-Austausch ausgeführt wird, ist die Verbindung von VRF Controller unterbrochen, und auf der rechten Seite wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie starten jedoch VRF Controller wie gehabt.



Hinweis

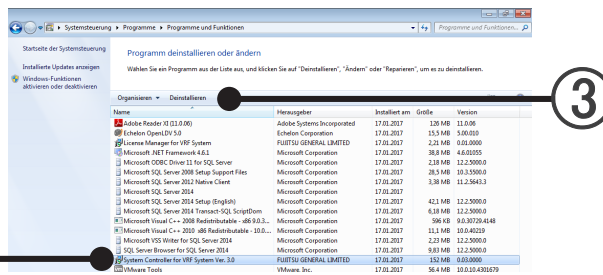
Informationen zur Deinstallation des License Manager für VRF System finden Sie im Handbuch des License Manger.

6-6-1 Deinstallieren von System Controller

Hinweis

- Wenn die Standortdaten weiterhin verwendet werden sollen, exportieren Sie die Daten vor dem Deinstallieren von System Controller.
Schreiben Sie alle Daten durch Exportieren. →14-5 Datenimport/-export

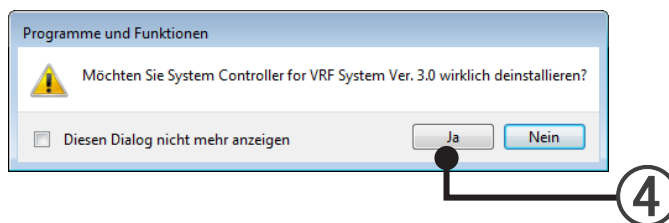
① Rufen Sie „Start“ → „Systemsteuerung“ → „Programme und Funktionen“ auf.



② Wählen Sie „System Controller für VRF-System“ aus.

③ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Deinstallieren].

④ Nach Klicken auf die Schaltfläche [Ja] beginnt die Deinstallation.



⑤ Wenn der Bildschirm, der den Deinstallationsvorgang anzeigt, geschlossen wird, ist die Deinstallation abgeschlossen.

⑥ Schließen Sie die Anzeige „Programme und Funktionen“ durch Klicken auf [x] oben rechts auf dem Bildschirm.

- * Ein Ordner mit dem Namen System Controller verbleibt auch nach der Deinstallation im Ordner, der bei der Installation als Installationsordner von System Controller angegeben wurde. Der Ordner kann problemlos erhalten bleiben. Er kann jedoch auch problemlos gelöscht werden.
- * Damit ist die Deinstallation der Serversoftware System Controller (VRF Controller, VRF Explorer) abgeschlossen. „WIBU-KEY Setup“, „Microsoft® SQL Server“ und der „License Manager für VRF System“ bleiben jedoch installiert. Es ist kein Problem, wenn diese installiert bleiben, wenn Sie aber wissen, dass keine anderen Programme „WIBU-KEY-Setup“, „Microsoft® SQL Server“ und den „License Manager für VRF System“ verwenden, können Sie diese ebenfalls deinstallieren.
- * Werden sie deinstalliert, obwohl sie von anderen Programmen verwendet werden, werden diese Programme möglicherweise nicht korrekt ausgeführt.

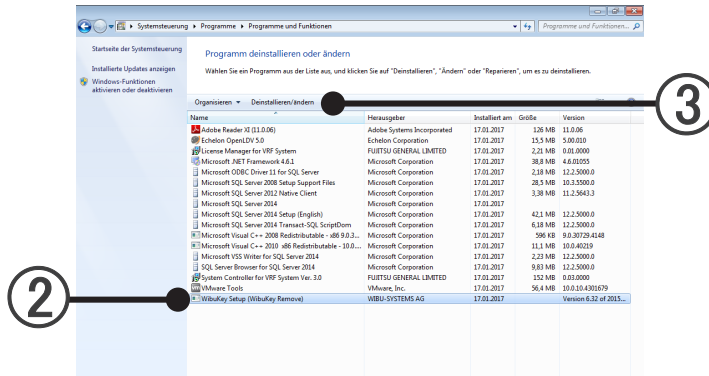
6-6-2 Deinstallation des WIBU-KEY-Treibers

Führen Sie diesen Vorgang nur aus, wenn Sie sich sicher sind, dass der WIBU-KEY-Treiber von keinen Programmen außer System Controller verwendet wird.

Wenn dies nicht bekannt ist, deinstallieren Sie den WIBU-KEY-Treiber nicht.

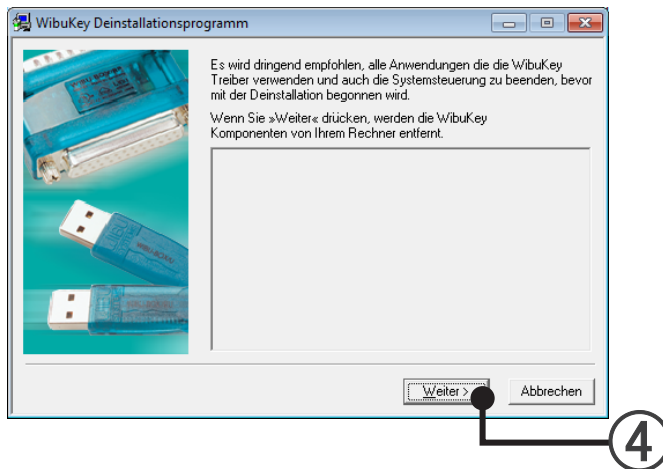
Entfernen Sie vor der Deinstallation den WIBU-KEY vom Server-PC.

- 1 Rufen Sie „Start“ → „Systemsteuerung“ → „Programme und Funktionen“ auf.

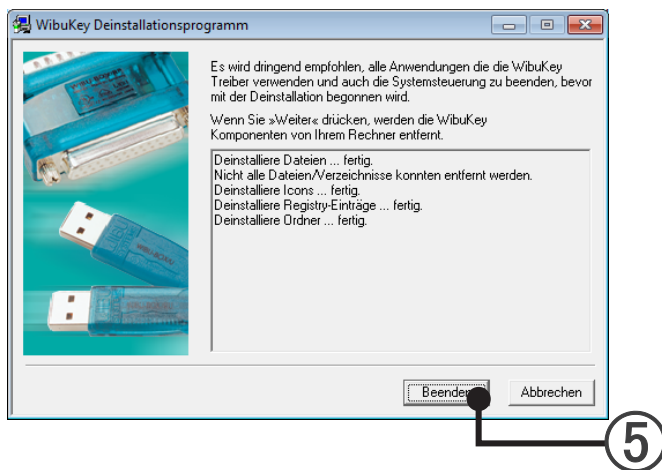


- 2 Löschen Sie den WIBU-KEY-Treiber.
Wählen Sie „WIBU-KEY Setup (WIBU-KEY entfernen)“ aus.

- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Deinstallieren/Ändern].



- 4 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



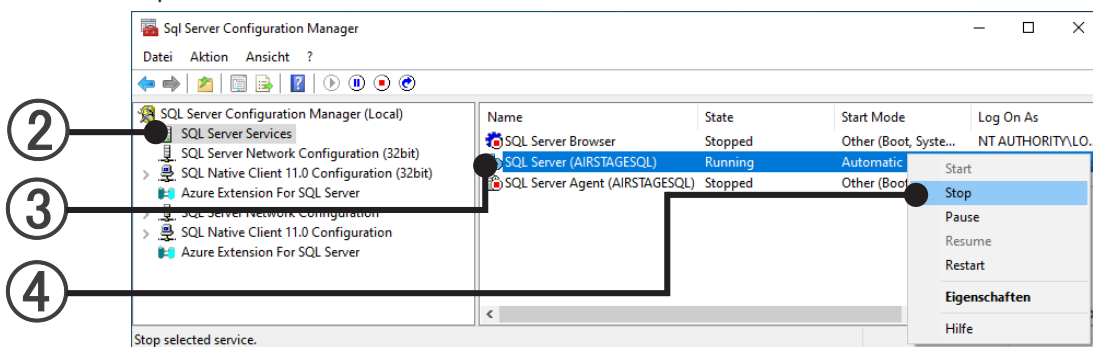
- ⑤ Wenn dieser Bildschirm angezeigt wird, ist die Deinstallation des WIBU-KEY-Treibers abgeschlossen. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Beenden].
- ⑥ Schließen Sie die Anzeige „Programme und Funktionen“ durch Klicken auf [x] oben rechts auf dem Bildschirm.

6-6-3 Deinstallation von Microsoft® SQL Server®

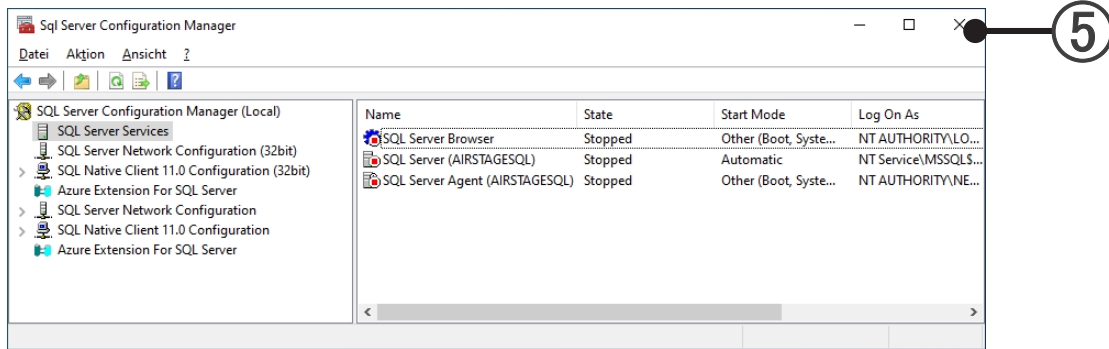
Führen Sie diesen Vorgang nur aus, wenn Sie sich sicher sind, dass Microsoft® SQL Server® von keinen Programmen außer System Controller verwendet wird.

Wenn dies nicht bekannt ist, deinstallieren Sie das Programm nicht.

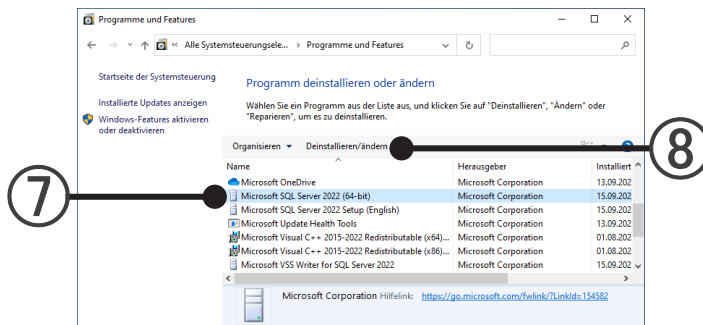
- ① Wählen Sie die Menüeinträge in der Reihenfolge „Start“ → „Alle Programme“ → „Microsoft SQL Server 2022“ → „Configuration Tools (Konfigurationswerkzeuge)“ → „SQL Server 2022 Configuration Manager“.
- ② Wählen Sie „SQL Server Services“.
- ③ Rechtsklicken Sie auf SQL Server (AIRSTAGESQL).
- ④ Wählen Sie Stop.



Schließen Sie SQL Server 2022 Configuration Manager mit [X].



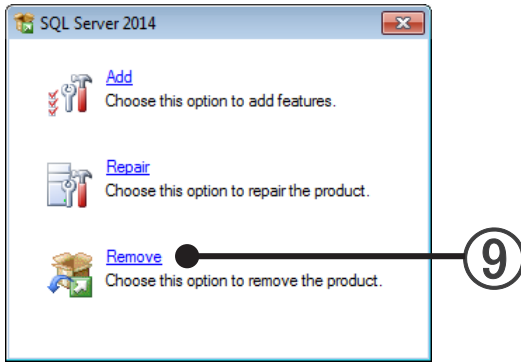
⑥ Rufen Sie „Start“ → „Systemsteuerung“ → „Programme und Funktionen“ auf.



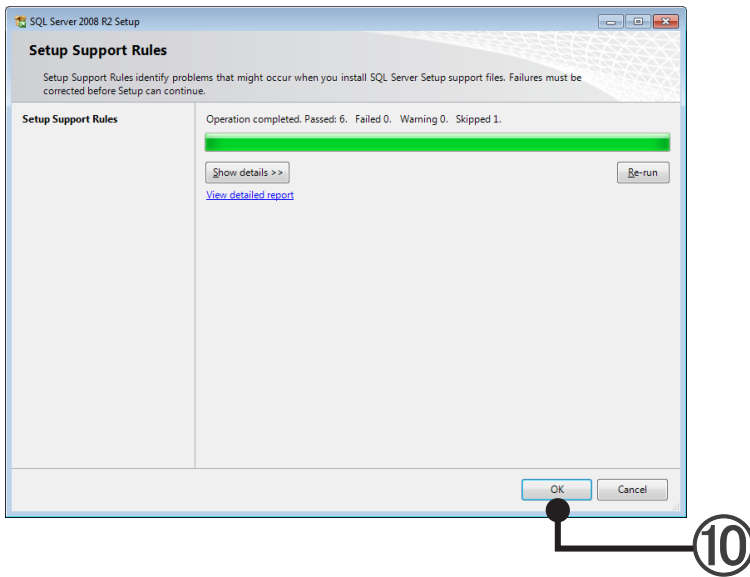
⑦ Wählen Sie „Microsoft SQL Server 2022“.

⑧ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Deinstallieren/Ändern].

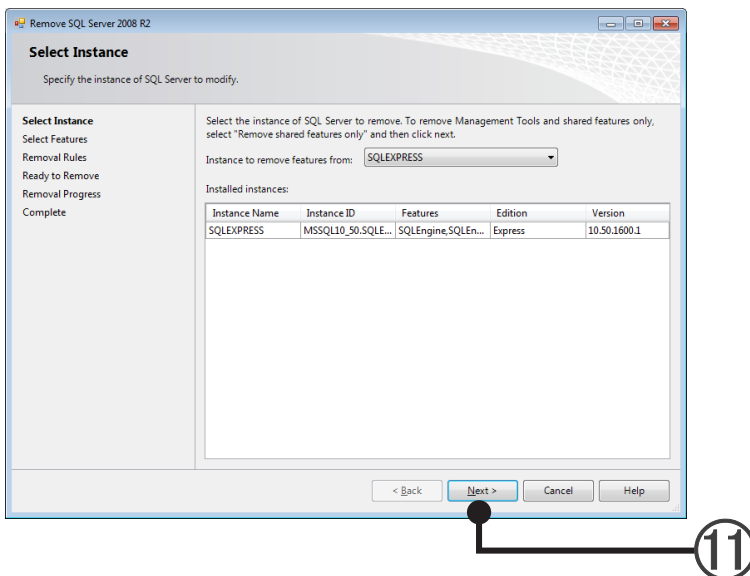
- ⑨ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Entfernen].



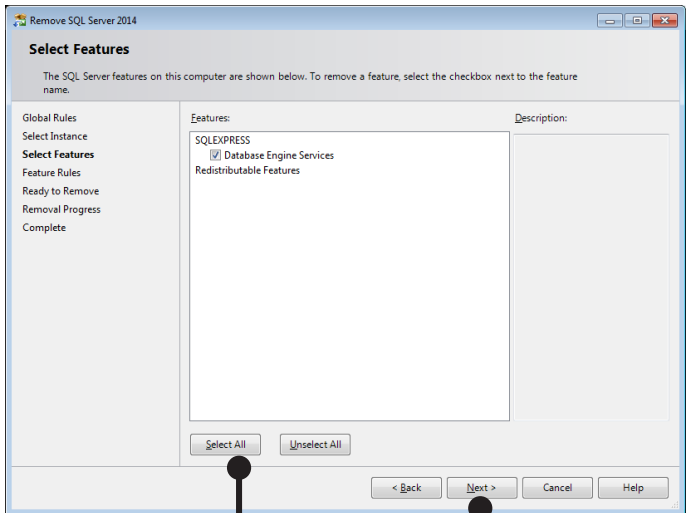
- ⑩ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



- ⑪ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



12 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Alles].

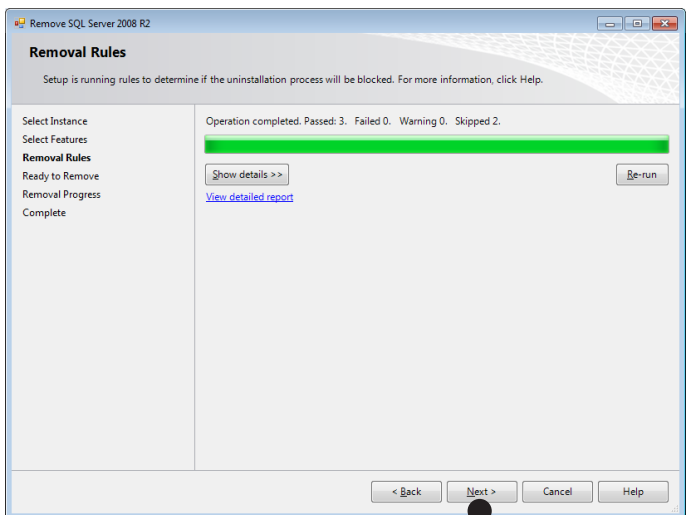


12

13

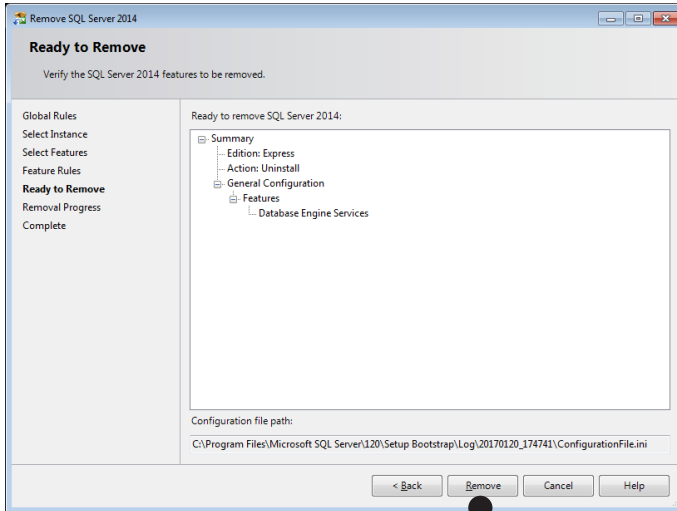
13 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].

14 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



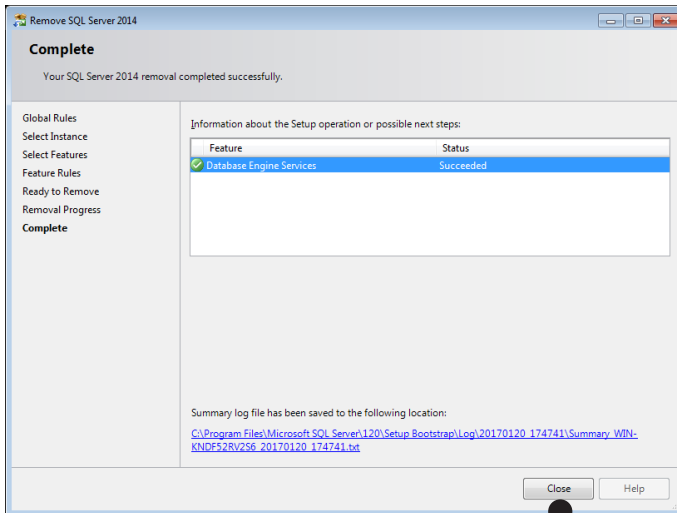
14

- 15 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Entfernen].



15

- 16 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Schließen].



16

- 17 Schließen Sie die Anzeige „Programme und Funktionen“ durch Klicken auf [x] oben rechts auf dem Bildschirm.

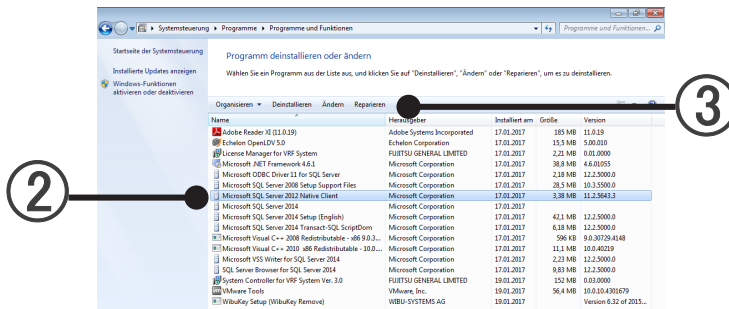
6-6-4 Deinstallation von Microsoft® SQL Server® Native Client

Führen Sie diesen Vorgang nur aus, wenn Sie sich sicher sind, dass Microsoft® SQL Server® von keinem Programm außer System Controller verwendet wird.

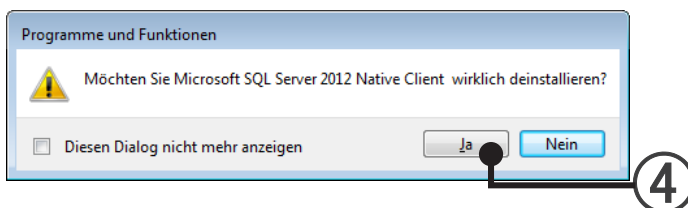
Wenn dies nicht bekannt ist, führen Sie den Vorgang nicht aus.

Führen Sie den Vorgang ebenfalls nicht aus, wenn andere Microsoft® SQL Server®-Produkte als „Microsoft SQL Server“ installiert sind.

- 1 Rufen Sie „Start“ → „Systemsteuerung“ → „Programme und Funktionen“ auf.



- 2 Wählen Sie „Microsoft SQL Server 2012 Native Client“ aus.
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Deinstallieren].
- 4 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].



Wenn der Bildschirm, der den Deinstallationsvorgang anzeigt, geschlossen wird, ist die Deinstallation abgeschlossen.

- 5 Schließen Sie die Anzeige „Programme und Funktionen“ durch Klicken auf [x] oben rechts auf dem Bildschirm.

Hinweis

Beim Installieren von System Controller wird möglicherweise gleichzeitig manches von „Microsoft® .NET Framework“ installiert. Da Frameworks auch von anderen Programmen verwendet werden können, kann eine Deinstallation dazu führen, dass andere Programme nicht mehr korrekt ausgeführt werden. Deinstallieren Sie die Frameworks möglichst nicht.

Installation des Client-PCs

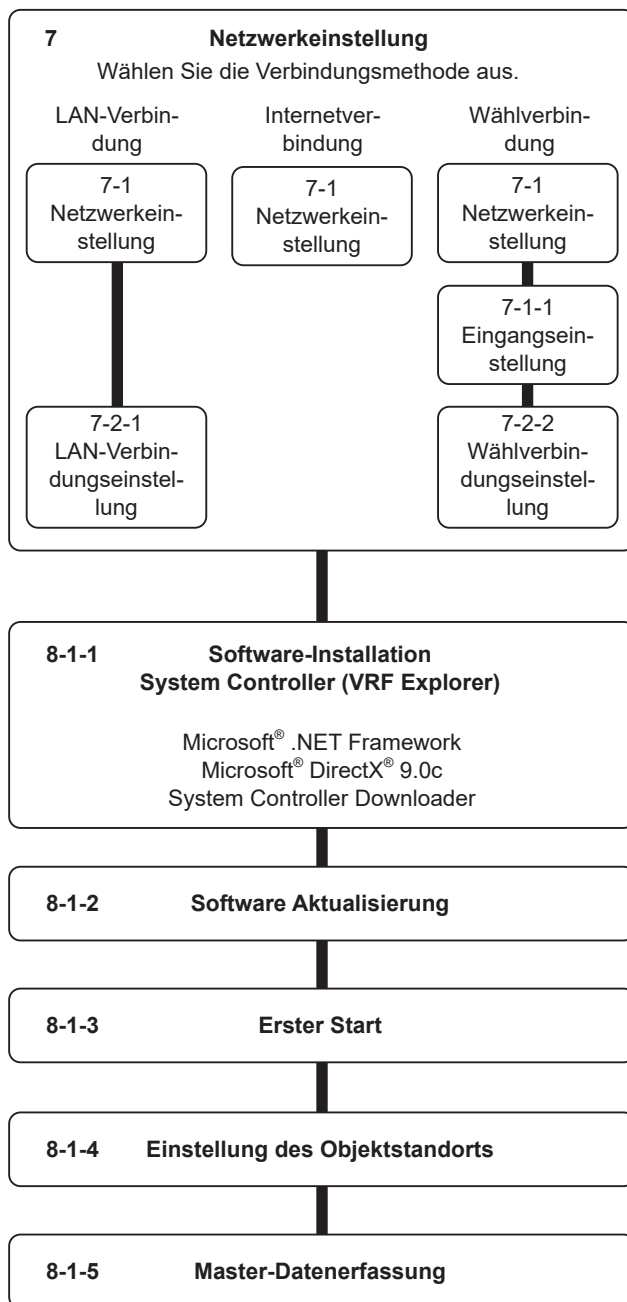
7. Netzwerkeinstellung
8. Installation (Client-PC)

Installation des Client-PCs

In diesem Abschnitt wird das Verfahren zum Installieren der Clientsoftware (VRF Explorer) usw. von System Controller auf einem anderen als dem Server-PC beschrieben. Im Allgemeinen wird diese Installation ausgeführt, wenn Sie Standorte mithilfe eines PCs an einem anderen Ort als dem Server PC verwalten und betreiben möchten.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Software deinstalliert wird, wenn die Clientsoftware nicht mehr erforderlich ist, oder wie die installierte Software aufgrund von Softwareaktualisierung oder aus anderen Gründen neu installiert wird.

Installationsablauf



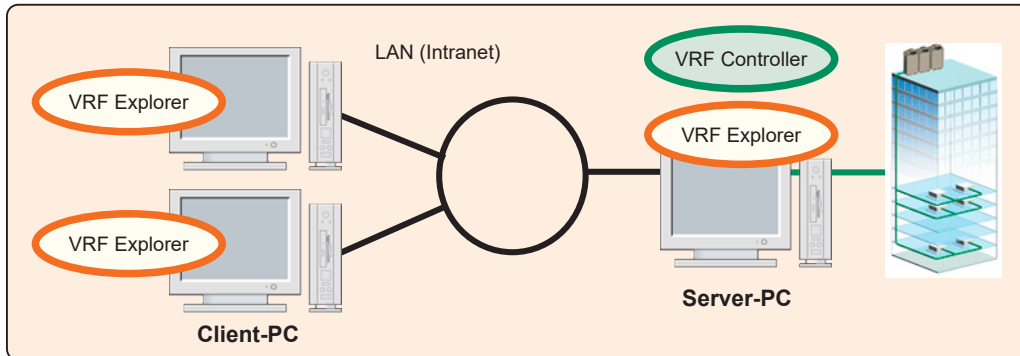
7. Netzwerkeinstellung

Zur Verwendung der Installation von System Controller (nur VRF Explorer) auf einem Client-PC ist eine Netzwerkverbindung mit System Controller (VRF Controller), das auf einem Server-PC installiert ist, erforderlich.

Es gibt 3 Verbindungsverfahren.

1. LAN-Verbindung (Intranet-Verbindung)

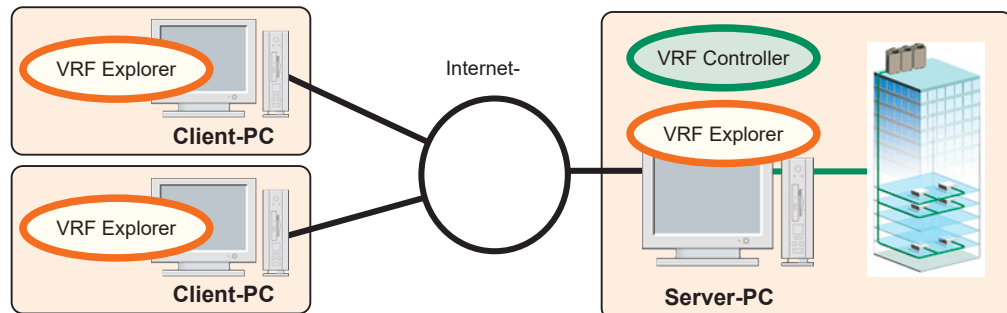
Bei diesem Verfahren werden Client-PC und Server-PC über ein LAN (Intranet) verbunden



→ 7-2-1 LAN-Verbindungseinstellung

2. Internetverbindung

Bei diesem Verfahren werden Client-PC und Server-PC über das Internet verbunden. Es gibt ein Verfahren, bei dem eine Verbindung mit dem Internet über ein Intranet hergestellt wird, und ein Verfahren, bei dem die Verbindung zum Internet direkt mithilfe eines Zugangs-Routers usw. hergestellt wird, ohne über ein Intranet zu gehen.

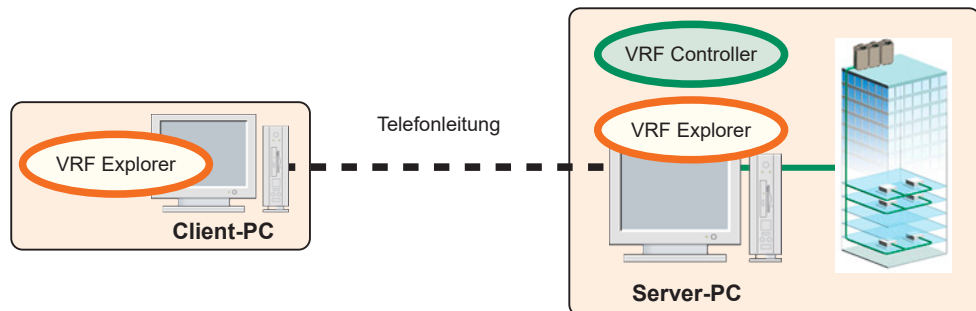


Hinweis

Da eine öffentliche Internetleitung verwendet wird, muss auf die Sicherheit geachtet werden. Eine feste IP, durch die ggf. der Server-PC vom Client-PC unterschieden werden kann, ist erforderlich. Bei einer Verbindung über ein Intranet, ist eine Firewall-Einstellung erforderlich. Details hierzu erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

3. Wählverbindung

Bei diesem Verfahren werden Client-PC und Server-PC durch Anrufen eines Telefons über eine Telefonleitung und Versetzen des Telefons in den Sprechzustand verbunden.



→ 7-1-1 Eingangseinstellung
7-2-2 Wählverbindungseinstellung

Hinweis

Telefongebühren fallen an. Aufgrund der 1:1-Verbindung ist eine gleichzeitige Verbindung von mehreren Client-PCs oder eine Verbindung mit mehreren Server-PCs nicht möglich. Konstante Überwachung ist unmöglich, solange keine Telefonverbindung besteht.

7-1 Netzwerkeinstellung (Einstellung auf Seiten des Server-PCs)

Um Daten zwischen Server und Client auszutauschen, nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor (für alle Verbindungsverfahren erforderlich).

Sicherheitssoftwareeinstellung

Beim Einsetzen von Sicherheitssoftware, registrieren Sie „VrfController.exe“ und „VrfExplorer.exe“ bei der Sicherheitssoftware. Dieses Einstellungsverfahren unterscheidet sich je nach Sicherheitssoftware.

Hinsichtlich der folgenden Einstellung, unterscheiden sich die erforderlichen Einstellungen je nach Server- und Client-Verbindungsverfahren. Nehmen Sie die Einstellung vor, nachdem das Verbindungsverfahren ausgewählt wurde.

1. Internetverbindung

Möglicherweise ist die Genehmigung durch den Netzwerkadministrator für eine Kommunikation außerhalb des Intranets erforderlich.

Wenden Sie sich an sowohl den Netzwerkadministrator auf Serverseite als auch an den Netzwerkadministrator auf Clientseite.

Beim Verbinden über einen Provider, ist das Herstellen von einer Leitung mit dem Provider erforderlich. Details erhalten Sie vom verwendeten Provider. In jedem Fall ist auf Seiten des Server-PCs eine feste IP-Adresse erforderlich.

2. Wählverbindung

Eingangseinstellung ist erforderlich. → 7-1-1 Eingangseinstellung.

7-1-1 Eingangseinstellung (für Wählverbindung)

Wenn der Client die Verbindung über das Wahlverfahren herstellt, nehmen Sie folgende Einstellungen vor.

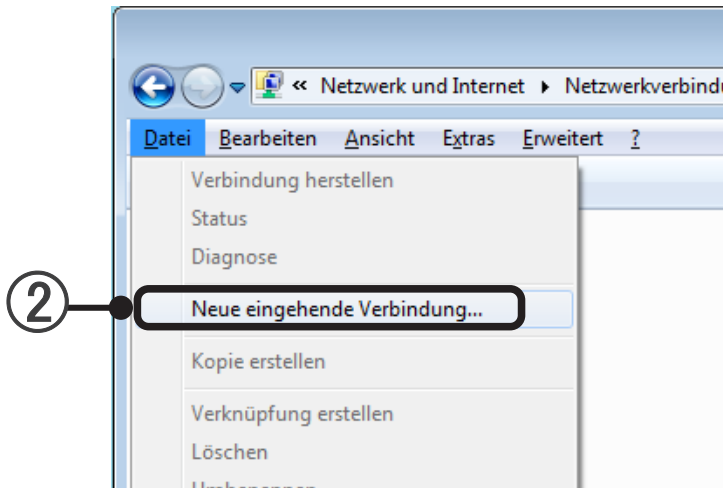
■ Modemeinstellung

Nehmen Sie die Verbindungseinstellung basierend auf dem Verbindungsverfahren des zu verwendenden Modems vor.

■ Remote-Verbindungseinstellung

Windows 10/11

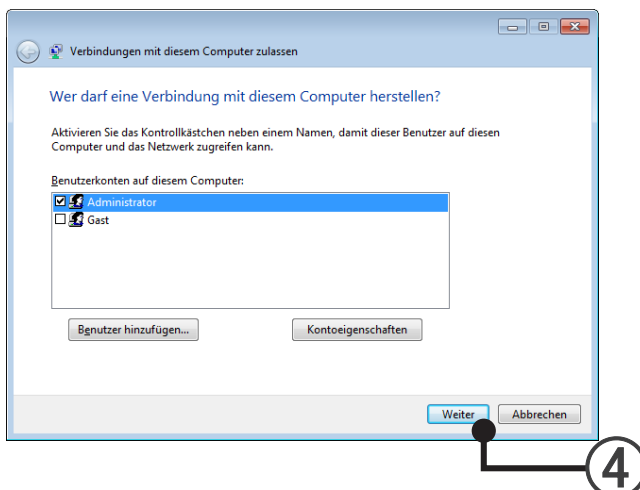
- ① Zeigen Sie den Netzwerkeinstellungsbildschirm durch Auswählen der Menüs in folgender Reihenfolge an: „Start“→„Systemsteuerung“→„Netzwerk- und Freigabecenter“→„Adaptereinstellungen ändern“
- ② Drücken Sie im Bildschirm „Netzwerkverbindungen“ die „Alt“-Taste. Wenn die Menüleiste im oberen Teil angezeigt wird, klicken Sie auf „Datei“ und dann auf „Neue eingehende Verbindung...“.



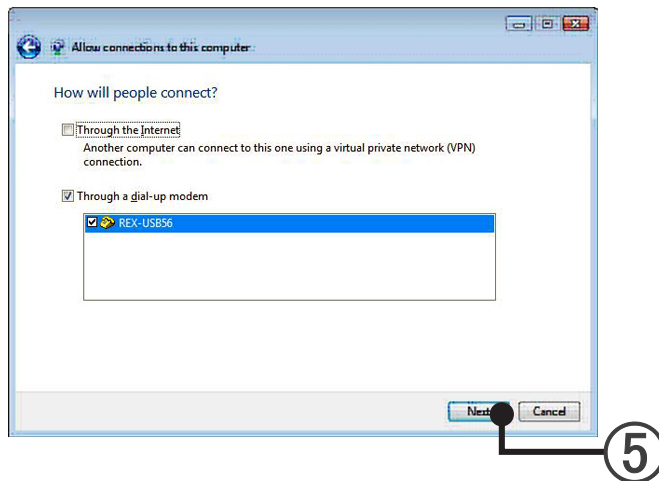
- ③ In diesem Bildschirm werden die Benutzer festgelegt, die eine Verbindung mit dem Computer herstellen können. Die Benutzer des Betriebssystems der Rechner werden angezeigt. Überprüfen Sie die Benutzer, die eine Verbindung herstellen dürfen, in der angezeigten Liste. (*1)
Verifizierung wird vom Betriebssystem bei eingehender Verbindung durchgeführt. Für eine Verbindung vom Client müssen der hier festgelegte Benutzer und das Passwort dieses Benutzers eingegeben werden. (*2)

Informationen

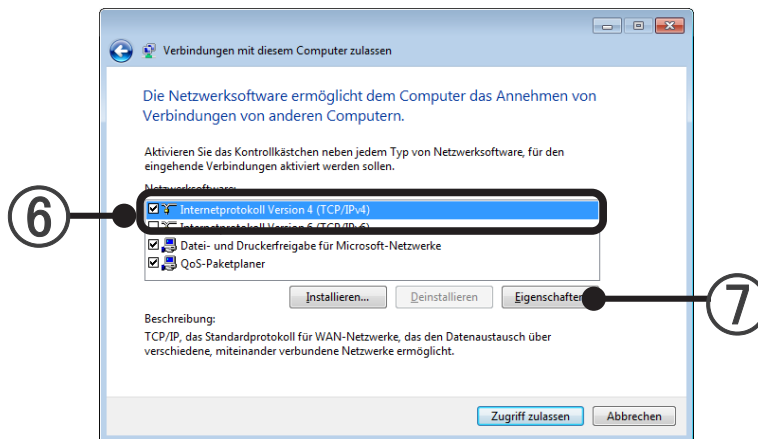
- *1. Klicken Sie zum Erstellen eines neuen Benutzers auf [Benutzer hinzufügen...], und erstellen Sie den Benutzer über den angezeigten Bildschirm.
- *2. Stellen Sie über den Bildschirm im Absatz „7-2-2 Einstellung für Wählverbindung“ eine Verbindung mit dem Client her.



- ④ Klicken Sie auf [Weiter].
- ⑤ Wählen Sie das Modem da benutzt werden soll und klicken Sie auf [Weiter].



- ⑥ Überprüfen Sie, ob „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ aktiviert ist. Wenn „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ nicht aktiviert ist, aktivieren Sie es.

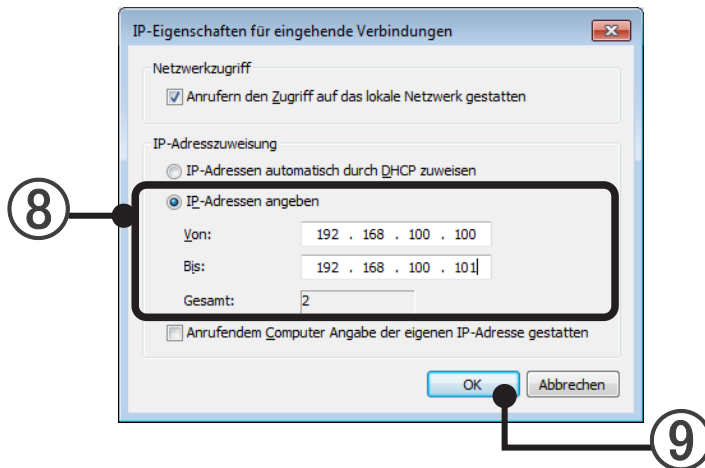


- ⑦ Klicken Sie bei ausgewähltem Internetprotokoll (TCP/IP) auf [Eigenschaften].

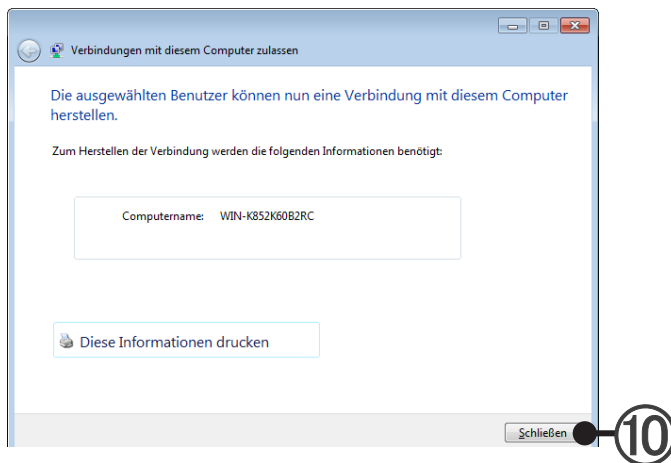
- ⑧ In dieser Anzeige wird die IP-Adresse eingestellt, die der Eingangsverbindung zugeordnet ist. Wählen Sie „Specify TCP/IP Adresse“, und legen Sie die IP-Adressen für „Von“ und „An“ seriell für die Installationsumgebung gemäß den Anweisungen des Netzwerkadministrators fest.

Im Allgemeinen werden IP-Adressen seriell festgelegt und beginnen bei 192.168. . Wenn Sie jedoch den PC, auf dem die Einstellung vorgenommen wird, mit einem anderen Netzwerk (z. B. LAN) verbinden, stellen Sie sicher, dass die festgelegten IP-Adressen nicht die Adressen eines anderen PCs im anderen Netzwerk duplizieren.

Bei eingehender Verbindung wird die unter „Von“ festgelegte IP-Adresse zur IP-Adresse dieses Rechners, und die unter „An“ festgelegte IP-Adresse wird als Client-IP-Adresse festgelegt. Das folgende Beispiel zeigt die Einstellung bei IP-Adresse des lokalen PCs 192. 168. 100. 100 und Client-IP-Adresse 192. 168. 100. 101.



- ⑨ Schließen Sie den Bildschirm durch Klicken auf [OK]. Klicken Sie dann im Bildschirm auf [Zugriff zulassen].



- ⑩ Klicken Sie auf [Schließen].
- Schließen Sie den Bildschirm „Netzwerkverbindungen“.
 - Schließen Sie den Bildschirm „Netzwerk- und Freigabecenter“.

7-2 Netzwerkeinstellung (Einstellung auf Seiten des Client-PCs)

Die Inhalte der Einstellung unterscheiden sich je nach Server- und Client-Verbindungsverfahren. Nehmen Sie die Einstellung vor, nachdem das Verbindungsverfahren ausgewählt wurde.

System Controller kann in den folgenden Netzwerkverbindungsmodi verwendet werden:

1. LAN-Verbindung

In diesem Modus kann über mehrere per Intranet verbundene Terminals in den Räumen des Benutzers auf System Controller zugegriffen werden.

Erforderliche Umgebung: LAN-Verbindungs Umgebung

Netzwerkschnittstelle

LAN-Kabel

Hubs oder Router sind möglicherweise erforderlich.

→ Siehe par. 7-2-1 LAN-Verbindungseinstellung

2. Internetverbindung

Einstellung ist am Clientterminal nicht unbedingt erforderlich. Ohne Genehmigung des Netzwerkadministrators ist eine Verbindung jedoch möglicherweise nicht möglich.

3. Wählverbindung

Für diesen Modus wird eine Telefonleitung für eine Wählverbindung mit einem Server, der in den Räumen des Benutzers installiert ist, verwendet.

Erforderliche Umgebung: Telefonleitung, Modem

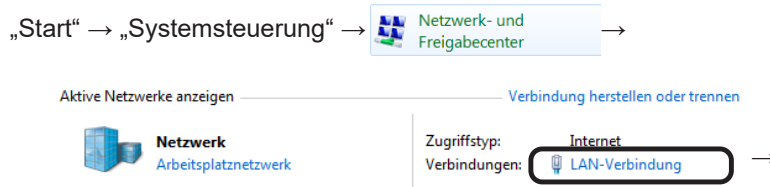
→ Siehe par. 7-2-2 Wählverbindungseinstellung

7-2-1 LAN-Verbindungseinstellung

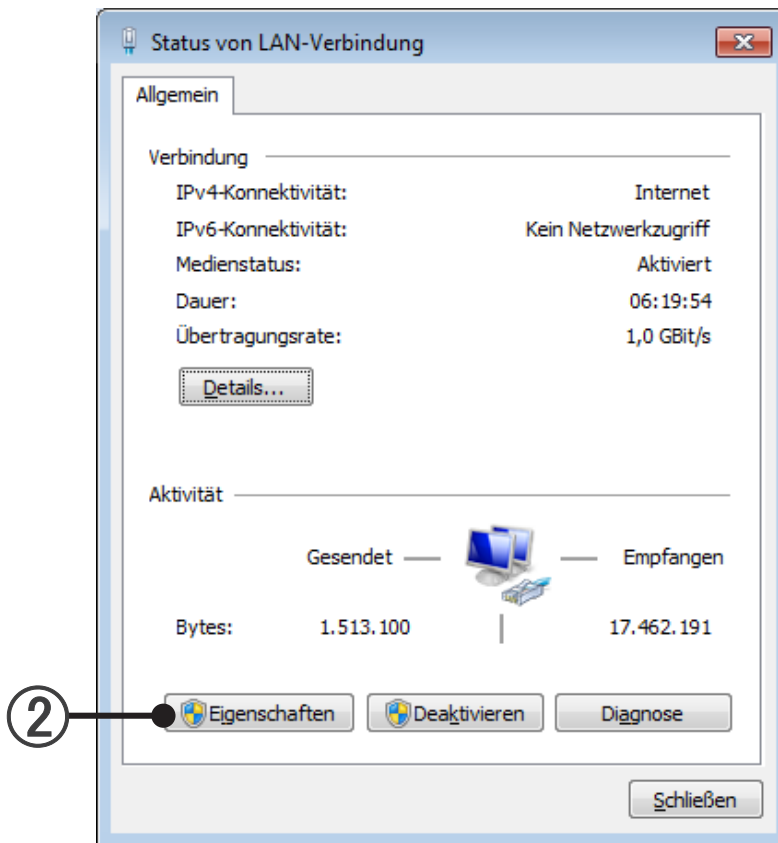
Nehmen Sie die LAN-Einstellung gemäß der Umgebung für die Verwendung vor. IP-Adresse, Subnetz-Maske und andere Einstellungen erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

Windows 10/11

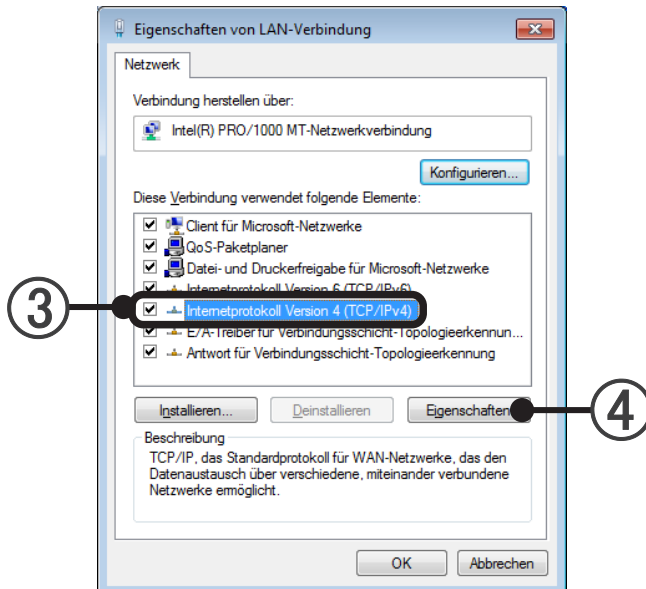
- ① Zeigen Sie den LAN-Einstellungsbildschirm durch Auswählen der Menüs in folgender Reihenfolge an:



- ② Klicken Sie auf [Eigenschaften].

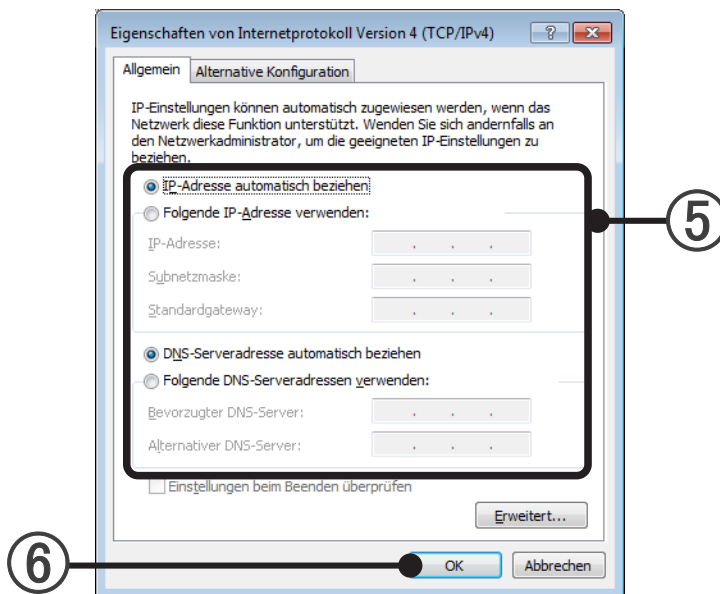


- ③ Nehmen Sie die Auswahl durch Aktivieren von „Internetprotokoll (TCP/IP)“ vor.



- ④ Klicken Sie auf [Eigenschaften].

- ⑤ Wählen Sie das Verfahren zum Erlangen/Festlegen der IP-Adresse, die festzulegende IP-Adresse, Subnetz-Maske, Standard-Gateway und DNS-Diensteinstellungen für die Installationsumgebung gemäß den Anweisungen des Netzwerkadministrators aus.



- ⑥ Verlassen Sie die Einstellungen durch Klicken auf [OK].





7-2-2 Wählverbindungseinstellung

Windows 10/11

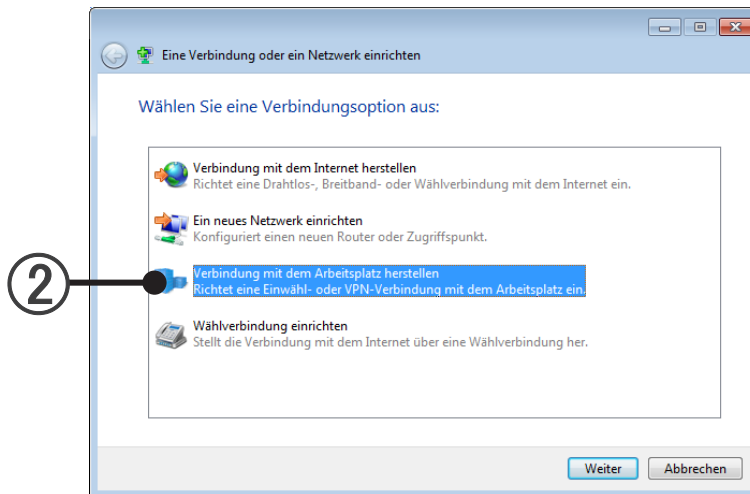
- ① Zeigen Sie den Netzwerkeinstellungsbildschirm durch Auswählen der Menüs in folgender Reihenfolge an:

„Start“ → „Systemsteuerung“ →  Netzwerk- und Freigabecenter →

Netzwerkeinstellungen ändern

-  **Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten**
Richtet eine Drahtlos-, Breitband-, Einwähl-, Ad-hoc- oder VPN-Verbindung bzw. einen Router oder Zugriffspunkt ein.
-  **Verbindung mit einem Netzwerk herstellen**
Stellt (erneut) eine Verbindung mit einem Drahtlosnetzwerk, verkabelten Netzwerk, Einwählnetzwerk oder VPN-Netzwerk her.
-  **Heimnetzgruppen- und Freigabeoptionen auswählen**
Ermöglicht Zugriff auf Dateien und Drucker auf anderen Netzwerkcomputern zu, oder ändert die Freigabeeinstellungen.
-  **Probleme beheben**
Diagnostiziert und behebt Netzwerkprobleme, oder ruft Problembehandlungsinformationen ab.

- ② Wählen Sie „Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen“ aus.

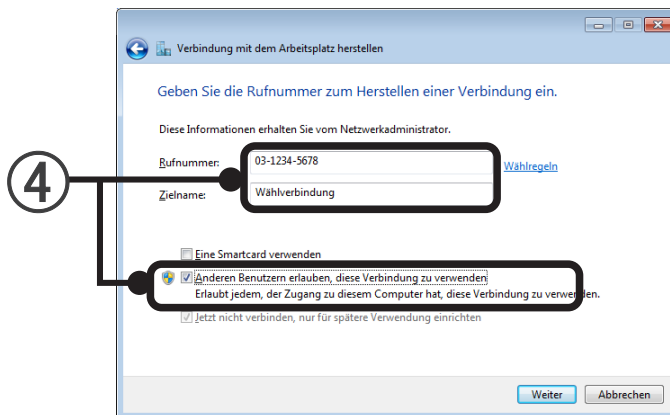


- ③ Wählen Sie „Direkt wählen“ aus.

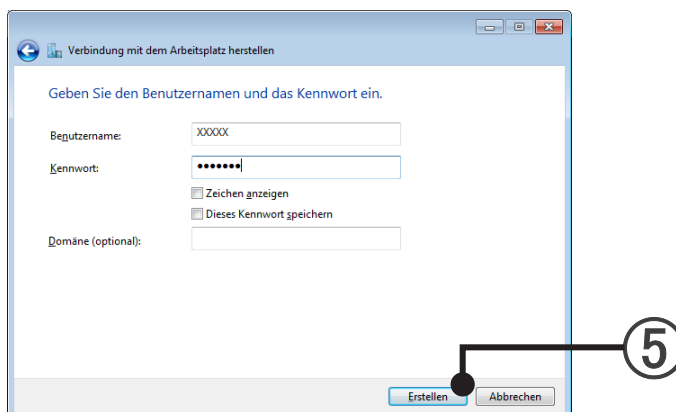


- ④ Geben Sie Telefonnummer, Zielname ein, (willkürlich), Geben Sie Telefonnummer, Zielname ein, und aktivieren Sie „Anderen Benutzern erlauben, diese Verbindung zu verwenden“, sofern keine speziellen Probleme bestehen.

Durch diese Verbindungseinstellung können alle Benutzer des Computers diese Verbindung verwenden.



- ⑤ Wenn Sie eine Verbindung herstellen, tun Sie dies über diesen Bildschirm. Schließen Sie hier den Bildschirm durch Klicken auf [Abbrechen].



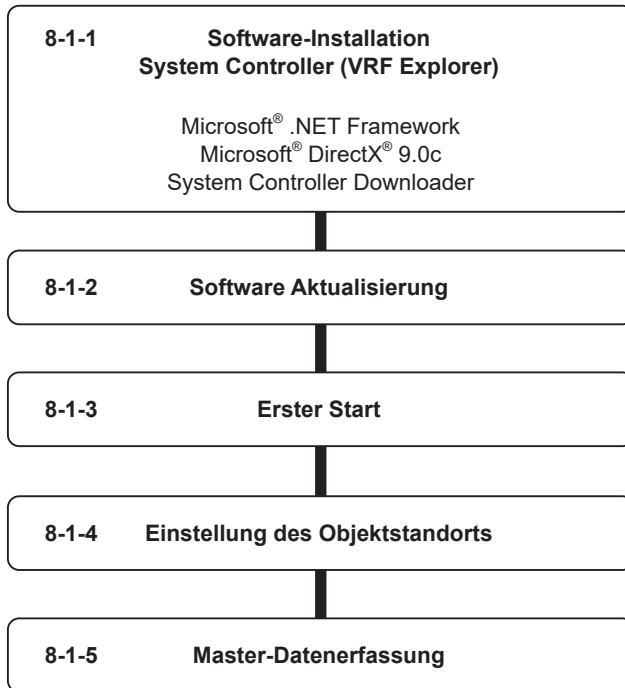
* Geben Sie beim Herstellen der Verbindung Namen und Passwort ein, wie unter 7-1-1 Eingangseinstellung festgelegt.

8. Installation (Client-PC)

8-1 Installationsablauf

- Zum Installieren von System Controller (Client ist nur VRF Explorer) auf dem Client-PC.

Installationsablauf



8-1-1 Software-Installation

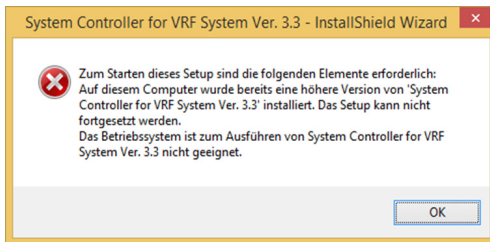
Die folgende Software wird hier installiert.

- Microsoft® .NET Framework
- System Controller (nur VRF Explorer)
- Microsoft® DirectX® 9.0c
- System Controller Downloader

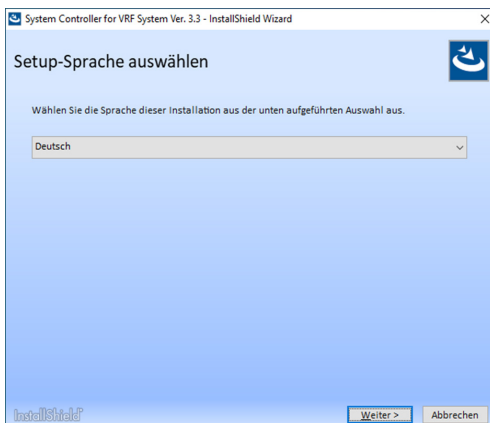
① Führen Sie die Datei setup.exe im Ordner System Controller auf dem WEISSEN USB-STICK für das System Controller-Setup aus..

Wenn beim Starten die folgende Meldung angezeigt wird, kann die Installation nicht durchgeführt werden.

Überprüfen Sie die Installationsvoraussetzungen.

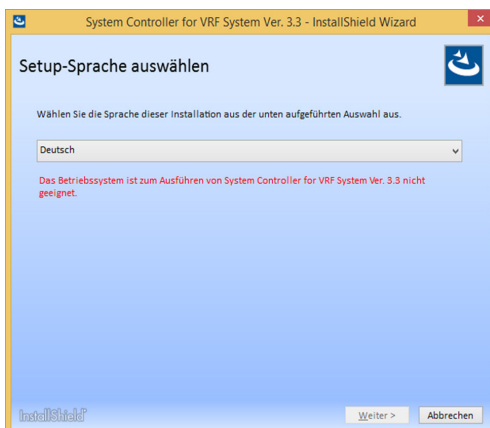


② Wählen Sie dieselbe Sprache aus, die für Windows® eingestellt ist (wenn Sie eine andere Sprache auswählen, werden einige Zeichen möglicherweise nicht korrekt dargestellt).



Wenn die Installationsvoraussetzungen nicht erfüllt sind, wird die unten dargestellte Meldung angezeigt und die Schaltfläche [Weiter] kann nicht angeklickt werden.

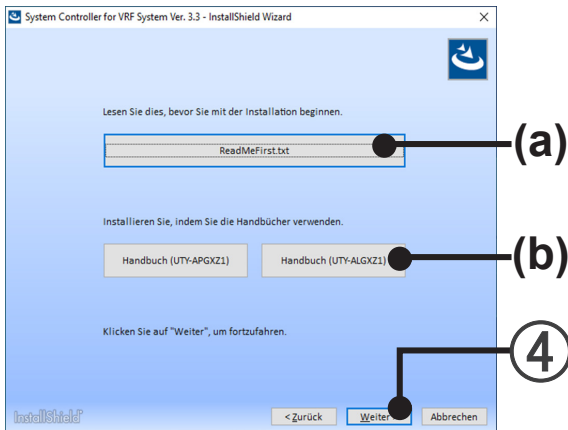
Überprüfen Sie die Voraussetzungen.



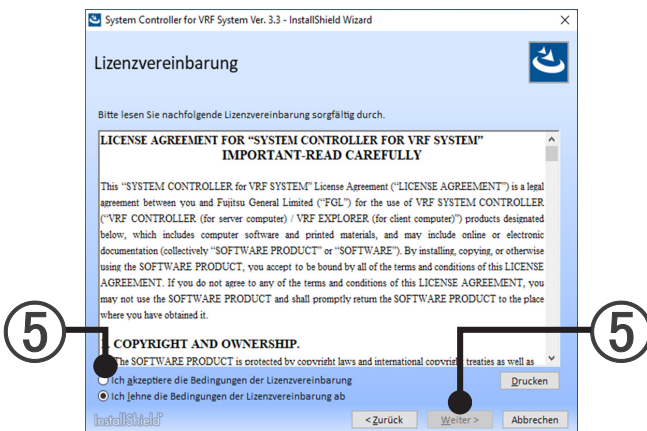
- ③ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



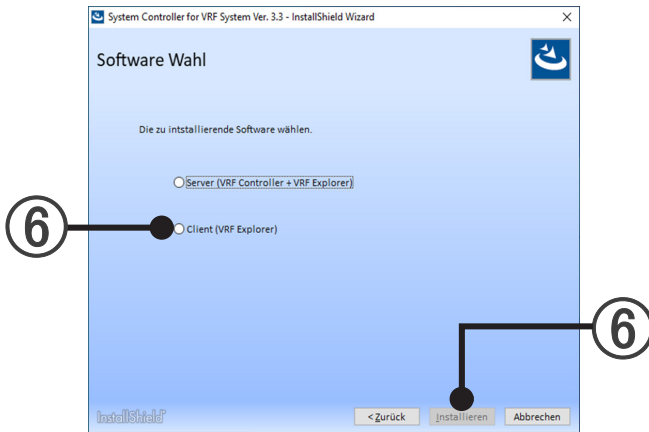
- ④ Der folgende Bildschirm wird angezeigt. Lesen Sie die ReadMeFirst-Datei oder das Handbuch und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].
 (a) Wenn [ReadMeFirst.txt] ausgewählt wird, wird die ReadMe-Datei angezeigt.
 (b) Wenn [Handbuch] ausgewählt wird, wird das Handbuch angezeigt.



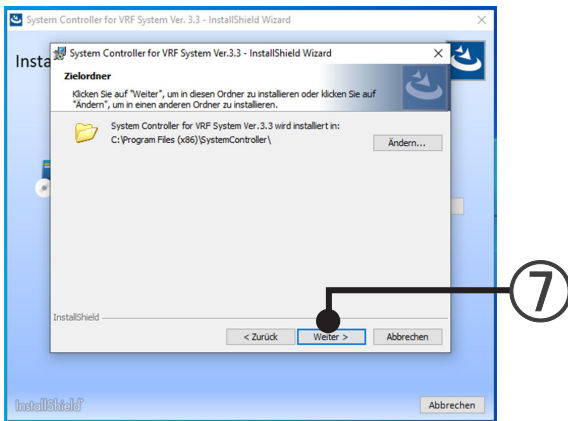
- ⑤ Wenn die Endbenutzer-„Lizenzvereinbarung“ für den System Controller angezeigt wird, bestätigen Sie den Inhalt.
 Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen, markieren Sie „Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung“ und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



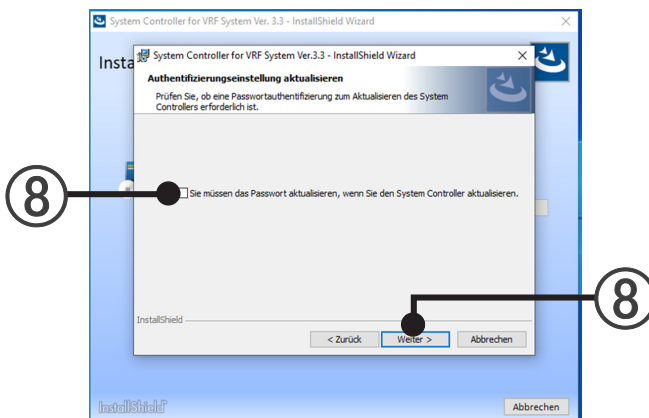
- ⑥ Wählen Sie „Client (VRF Explorer)“ und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche [Installieren].



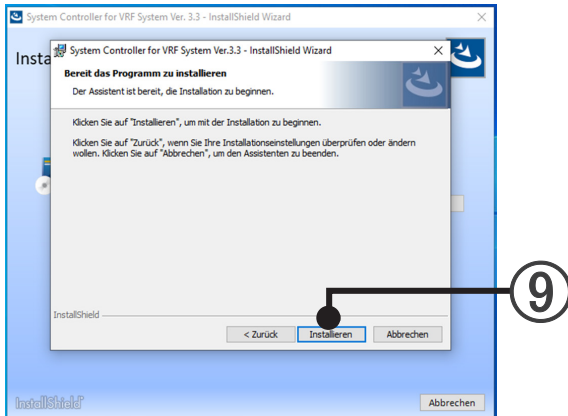
- ⑦ Die Installation des System Controllers startet. Wählen Sie den Zielordner aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



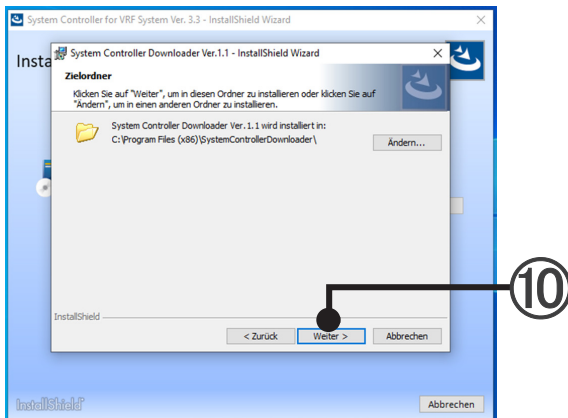
- ⑧ Führen Sie die Einstellung der Aktualisierungs-Passwort-Authentifizierung durch. Wenn Sie keine Anweisung von Ihrem Händler erhalten haben, markieren Sie das Kontrollkästchen nicht und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter]. Wenn Sie sie markieren, wenden Sie sich zur Aktualisierung an Ihren Händler.



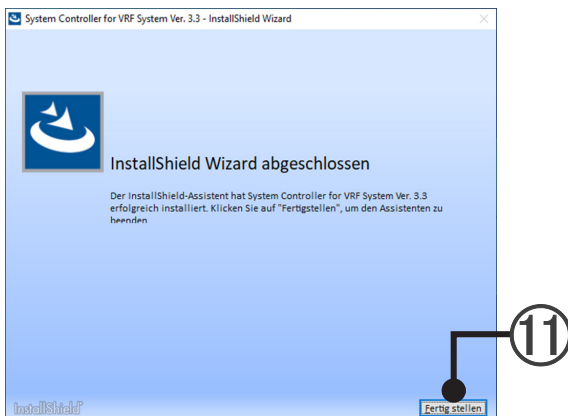
- ⑨ Wenn die Installationseinstellungen korrekt sind, klicken Sie auf die Schaltfläche [Installieren].



- ⑩ Die Installation des „System Controller Downloader“ wird gestartet. Wählen Sie den Zielordner aus und klicken Sie auf die Schaltfläche [Weiter].



- ⑪ Wenn das Kopieren aller Daten abgeschlossen ist, wird dieser Bildschirm angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Fertig stellen].

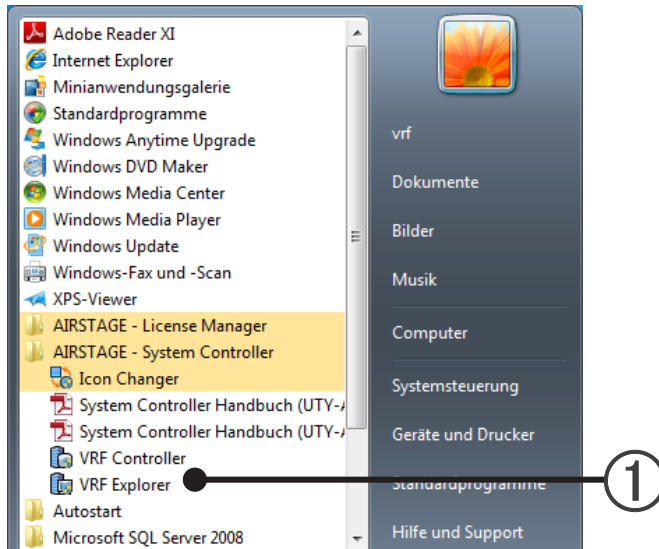


8-1-2 Software Aktualisierung

Sehen Sie unter 6-4 Softwareaktualisierung nach und aktualisieren Sie den System Controller Downloader.

8-1-3 Erster Start

- ① Starten Sie mit dem Windows®-Start.
Wählen Sie „Start“ → „Alle Programme“ → „AIRSTAGE - System Controller“ → „VRF Explorer“ aus.



- ② System Controller wird gestartet.

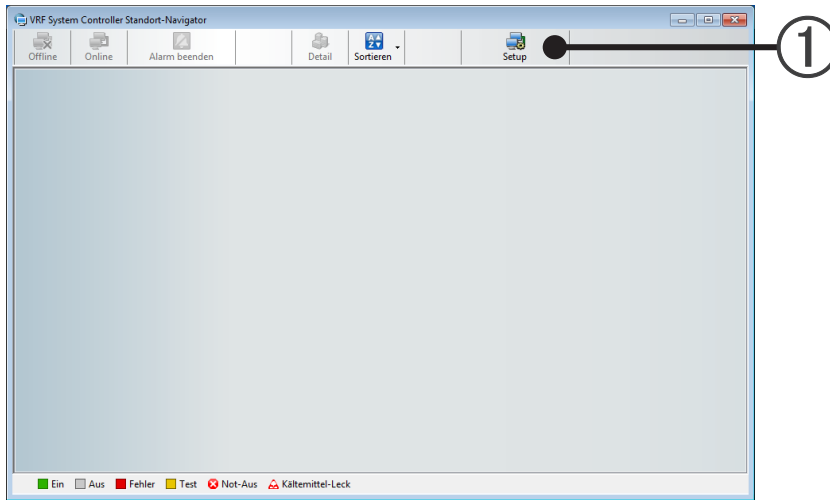


Fortsetzung im Abschnitt 8-1-4 „Objektstandorteinstellung“.

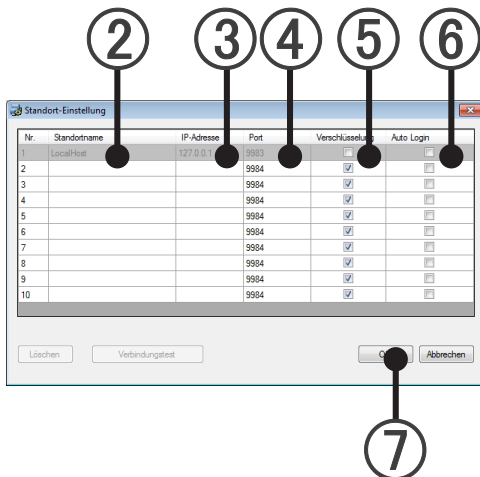
8-1-4 Einstellung des Objektstandorts

Geben Sie den mit dem VRF Explorer verbundenen Standort ein.

- ① Wenn „Standort-Navigator“ angezeigt wird, klicken Sie auf [Setup].

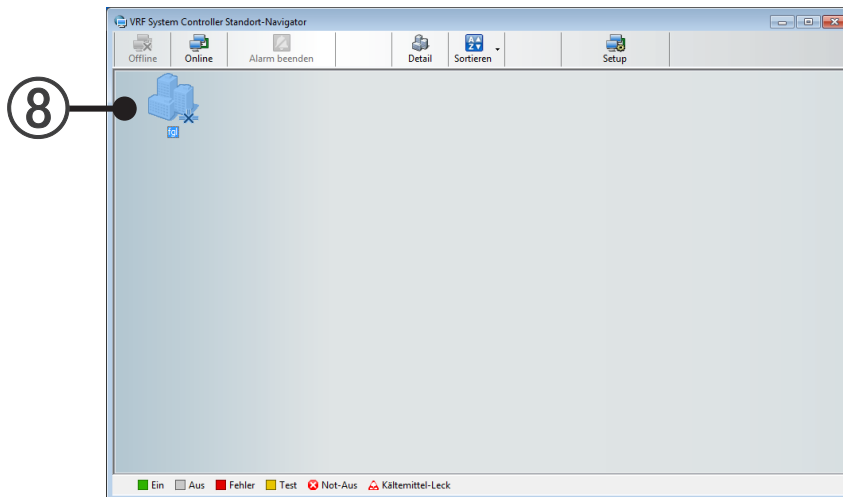


- ② Wenn „Standort-Einstellung“ angezeigt wird, geben Sie unter „Standortname“ den Standortnamen ein.

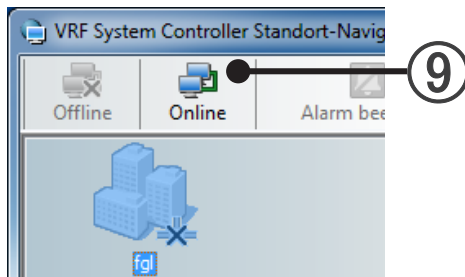


- ③ Geben Sie die IP-Adresse des zu verbindenden Server-PCs (VRF Controller) ein.
Geben Sie für eine LAN-Verbindung die Intranet-IP-Adresse ein.
Geben Sie für eine Internetverbindung die globale IP-Adresse des Servers ein.
Geben Sie für eine Wählverbindung die IP-Adresse des Server-PCs gemäß Absatz 7-1-1 „Eingangseinstellung“ ein.
- ④ Die einzustellende Port-Nr. wird angezeigt.
→ Siehe Abschnitt 14-3. Port-Einstellung
- ⑤ Überprüfen Sie die Verschlüsselung, und stellen Sie sie so ein, dass sie mit der Einstellung des VRF Controller des Verbindungsziels übereinstimmt.
→ Siehe Abschnitt 14-2 Sicherheitseinstellung
Aktiviert: Verschlüsseln
Nicht aktiviert: Nicht verschlüsseln
- ⑥ Loggen Sie sich automatisch ein, ohne das Passwort einzugeben.
Dies kann im Login-Bildschirm überprüft werden.
- ⑦ Klicken Sie auf [OK].

- ⑧ Dadurch wurde ein Verbindungszielstandort registriert.
Wählen Sie eines der angezeigten „Standort“-Symbole im Offline-Zustand aus.



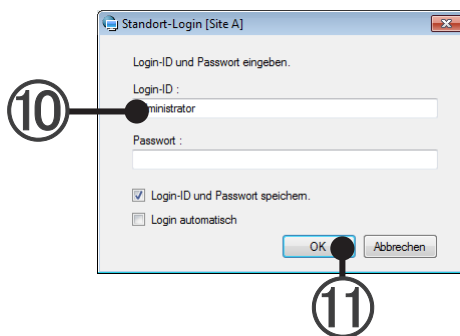
- ⑨ Klicken Sie auf [Online] (es ist auch ein Doppelklick auf das Standortsymbol möglich.)



* Wenn „Fehler beim Herstellen der Verbindung“ angezeigt wird, lesen Sie unter „Keine Verbindung von Client-PC zu Server-PC“ unter „27-1 Fehlerbehebung“ nach.

- ⑩ Wenn der Anmeldebildschirm angezeigt wird, geben Sie die/das zugewiesene Anmelde-ID und Passwort ein.

* Wenn Anmelde-ID und Passwort nicht bekannt sind, wenden Sie sich an den Administrator des VRF Controller am Verbindungsziel.



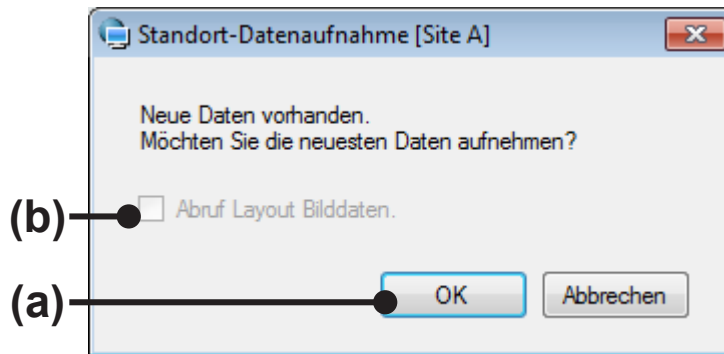
- ⑪ Klicken Sie auf [OK].
Da dies die erste Verbindung zum Standort ist, wird der Bildschirm „Master Data Acquisition“ angezeigt.

Fortsetzung unter „8-1-5 Masterdatenerfassung“.

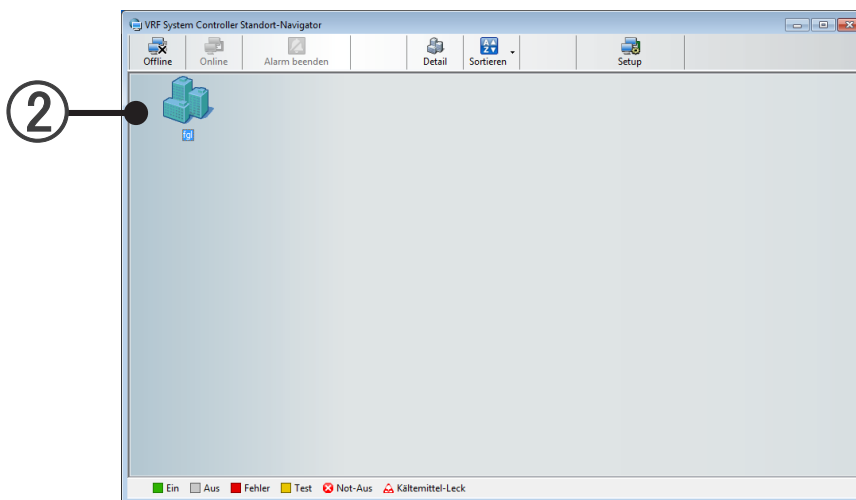
8-1-5 Master-Datenerfassung

Erfassen Sie die neuesten Masterdaten vom Server.

- ① Wenn ein Layout-Bild festgelegt ist, wird das Kontrollkästchen von (b) aktiviert. Wenn Sie auch das Layoutbild erfassen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen. Klicken Sie auf die Schaltfläche (a) [OK], und erfassen Sie die Masterdaten.



- ② Das „Standort“-Symbol geht in den verbundenen Zustand über.



Dadurch kann nun VRF Explorer verwendet werden.

Informationen zum VRF Explorer-Betriebsverfahren finden Sie im Abschnitt „Bedienung von VRF Explorer“.

8-2 Deinstallieren und Versionsaktualisierung

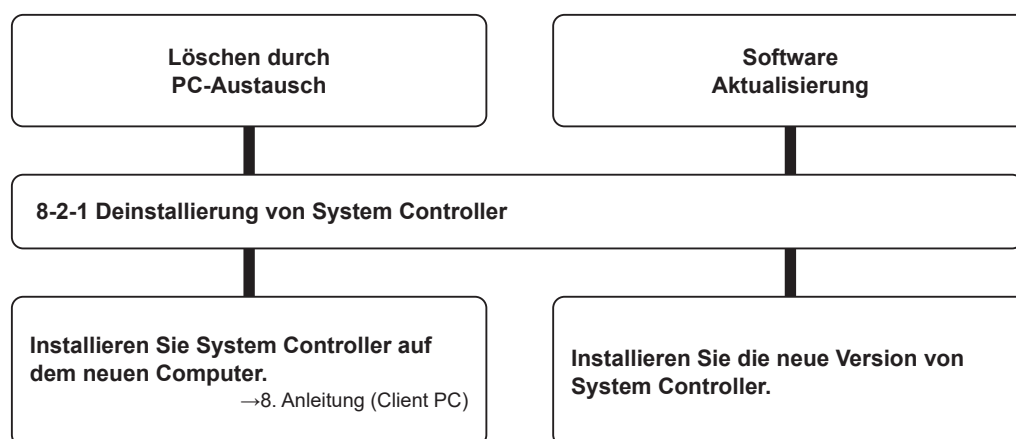
Für Deinstallation und Versionsaktualisierung im Client PC, folgen Sie den folgenden Anweisungen. Normalerweise wird der in 6-4 heruntergeladene Installer verwendet, um die Version zu aktualisieren. Hier wird der Ablauf der Aktualisierung mithilfe der Vollversion des vom Händler zur Verfügung gestellten Installers beschrieben.

Hinweis

Wenn die Aktualisierungsmethode einer Version mit einer neuen Version von System Controller mitgeliefert wird, geben Sie dieser Aktualisierung den Vorrang.

Wenn die Versionsaktualisierungsmethode nicht mit der neuen Version von System Controller mitgeliefert wird, finden Sie eine Beschreibung des Verfahrens im Abschnitt 8-1-1 „Software-Installation“.

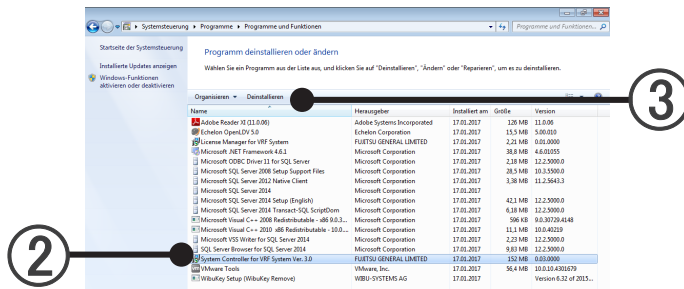
Ablaufdiagramm für Deinstallation und Aktualisierung



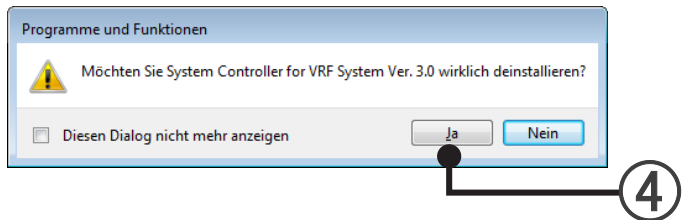
8-2-1 Deinstallieren von System Controller

Windows 10/11

- 1 Rufen Sie „Start“ → „Systemsteuerung“ → „Programme und Funktionen“ auf.



- 2 Wählen Sie „System Controller für VRF-System“ aus.
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Deinstallieren].
- 4 Nach Klicken auf die Schaltfläche [Ja], beginnt die Deinstallation.



- 5 Wenn der Bildschirm, der den Deinstallationsvorgang anzeigt, geschlossen wird, ist die Deinstallation abgeschlossen.
- 6 Schließen Sie die Anzeige „Programme und Funktionen“ durch Klicken auf [x] oben rechts auf dem Bildschirm.
 - * Ein Ordner mit dem Namen „SystemController“ verbleibt auch nach der Deinstallation in dem Ordner, der bei der Installation als Installationsordner für System Controller angegeben wurde. Der Ordner kann problemlos erhalten bleiben. Er kann jedoch auch problemlos gelöscht werden.

Hinweis

Beim Installieren von System Controller wird möglicherweise gleichzeitig manches von „Microsoft®. NET Framework“ installiert. Da Frameworks auch von anderen Programmen verwendet werden können, kann eine Deinstallation dazu führen, dass andere Programme nicht mehr korrekt ausgeführt werden. Deinstallieren Sie die Frameworks möglichst nicht.

Einstellungen

9. Grundeinstellungen
10. Einstellung der Stromumlage
11. Benachrichtigungseinstellung für die Fehler-E-Mail
12. Einstellung der Benutzerumgebung

9. Grundeinstellungen

Die Grundeinstellungen müssen vor der Verwendung auf dem Server-PC vorgenommen werden. Das ist auch erforderlich, wenn die Einstellungen aufgrund von Geräte- und Mieterwechsel aktualisiert werden. Wenn das System nach der Installation zum ersten Mal gestartet wird, müssen Sie die Einstellungen gemäß dem unten beschriebenen Ablauf vornehmen. Nehmen Sie die Einstellungen beim 2. und nachfolgenden Starts gemäß Abschn. 9-1 ff. vor, wie erforderlich.

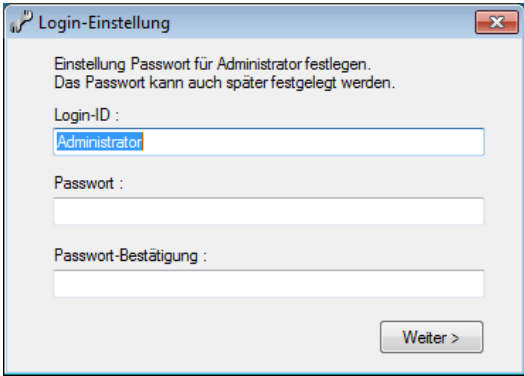
Einstellungsablauf bei erstmaligem Start

Nehmen Sie beim ersten Starten des Systems die Einstellungen gemäß dieses Ablaufs vor. Das Symbol ★ weist auf erforderliche Elemente hin.

Das Bildschirmanzeigeverfahren wird zu Beginn jeder Einstellung beschrieben. Es bezieht sich jedoch nicht auf den Einstellungsablauf bei erstmaligem Start.

Der Bildschirm wird automatisch durch Klicken auf die Schaltfläche [Weiter] in jedem Einstellungsbildschirm gewechselt.

Anmeldeeingstellung ★



Login-ID
Geben Sie die Login-ID des Administrators ein.
(Bis zu 20 alphanumerische Zeichen)

Passwort
Geben Sie das Passwort des Administrators ein.
(Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)

Passwort-Bestätigung
Geben Sie zur Bestätigung das Passwort des Administrators ein.

Hinweis

- Legen Sie ein starkes Passwort fest und verwenden Sie kein leicht zu erratendes Passwort. Verwenden Sie außerdem Passwörter nicht mehrfach.
- Teilen Sie Ihre Login-ID und das Passwort keinen anderen Personen mit.

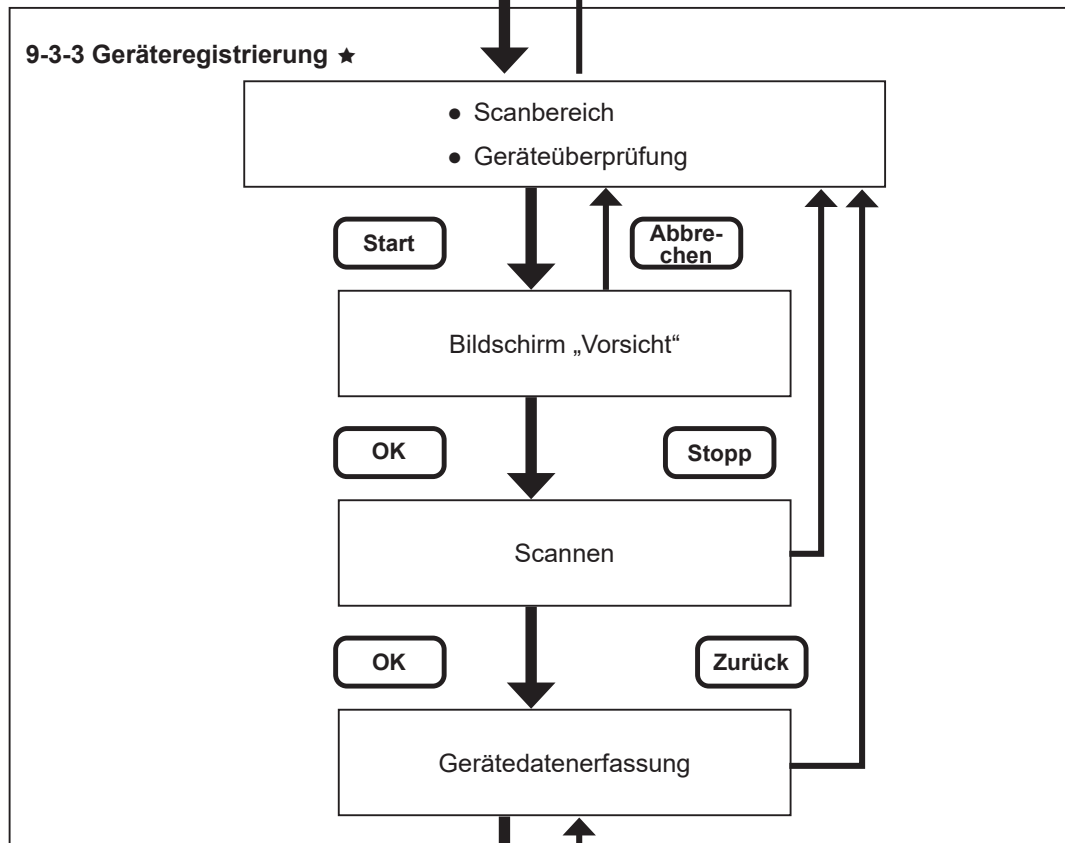
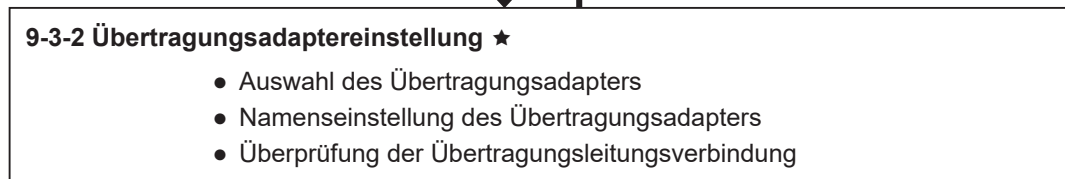
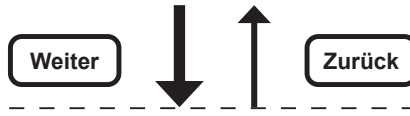


9-3-1 Einstellung des Standortnamens

- Einstellung des Standortnamens

(Fortsetzung)

(Fortsetzung)



(Fortsetzung)

(Fortsetzung)

9-3-4 Gerätenamenregistrierung ★

- Einstellung des Gerätenamens

↓ ↑

WeiterZurück

Einstellung der externen Gerätekonfiguration

9-3-4 Gerätenamenregistrierung

↓ ↑

WeiterZurück

Einstellung der externen Gerätekonfiguration

Einstellung der externen Gerätekonfiguration

Modbus-Kontrollpunkteinstellung	Nicht eingestellt	<input type="button" value="Einstellung"/>
Vorlageneinstellung	Nicht eingestellt	<input type="button" value="Einstellung"/>
Externe Geräteeinstellung	Nicht eingestellt	<input type="button" value="Einstellung"/>

Wenn Sie keine externen Geräte verwenden, können Sie mit der Überspringen-Taste zum nächsten Bildschirm wechseln.
Diese Einstellung kann später erfolgen.

Modbus-Kontrollpunkteinstellung
Modbus-Kontrollpunkteinstellung vornehmen

Vorlageneinstellung
Zur Durchführung der Vorlageneinstellung
Vorlageneinstellung durchführen

Externe Geräteeinstellung
Externes Gerät einstellen
Wenn die Vorlageneinstellung nicht vorgenommen wurde, kann die Einstellung nicht durchgeführt werden

- Wenn die Taste [Weiter] gedrückt wird, gelangen Sie zur Layout-Bearbeitung.
- Wenn kein externes Gerät verwendet wird, wechseln Sie mit der Taste [Überspringen] zum nächsten Bildschirm.
- Wenn die Taste [Zurück] gedrückt wird, kehren Sie zur Gerätenamen-Registrierung zurück.

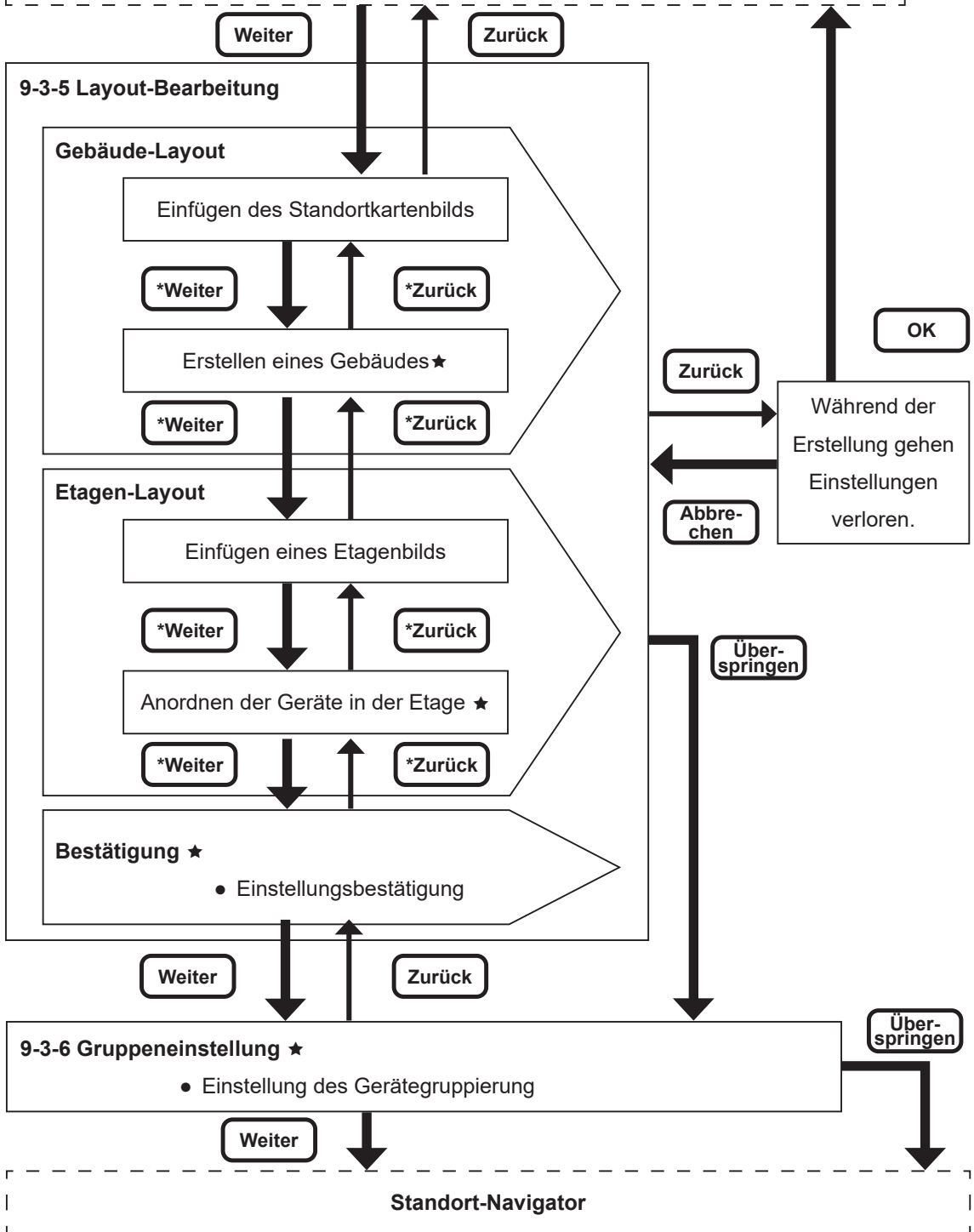
(Fortsetzung)

(Fortsetzung)



9-3-5 Layout-Bearbeitung

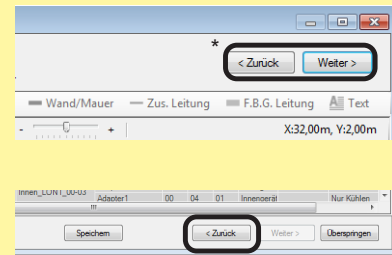
Einstellung der externen Gerätekonfiguration



Einstellungen

Hinweis

- * Verwenden Sie beim Bearbeiten des Layouts die Schaltflächen [Weiter] und [Zurück] oben rechts im Bildschirm. Bei der Layout-Bearbeitung ist mit diesen Tasten ein freies Bewegen möglich.
Durch Klicken auf die Schaltfläche [Zurück] unten rechts im Bildschirm wird der Bestätigungsbildschirm geöffnet. Dieser zeigt an, ob die erzeugten Daten verworfen und eine Rückkehr zu „9-3-4 Gerätenamenregistrierung“ erfolgt oder nicht.
(Die Rückkehr zu „9-3-4 Gerätenamenregistrierung“ kann durch Anklicken der [Abbrechen]-Schaltfläche im Bestätigungsbildschirm gestoppt werden.)

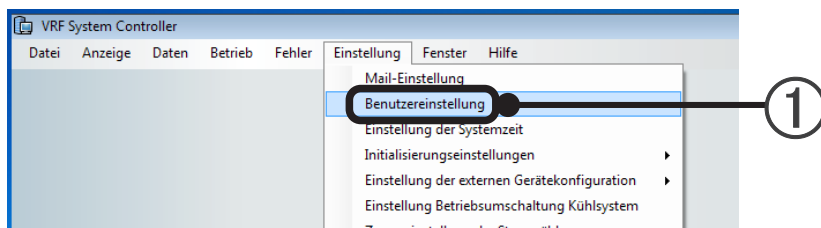


9-1 Einstellungen der Benutzerverwaltung

Zeigt die Liste des zu registrierenden Benutzers an.

Registrierung neuer Benutzer und Änderung und Löschung von registrierten Benutzerinhalten können ausgeführt werden.

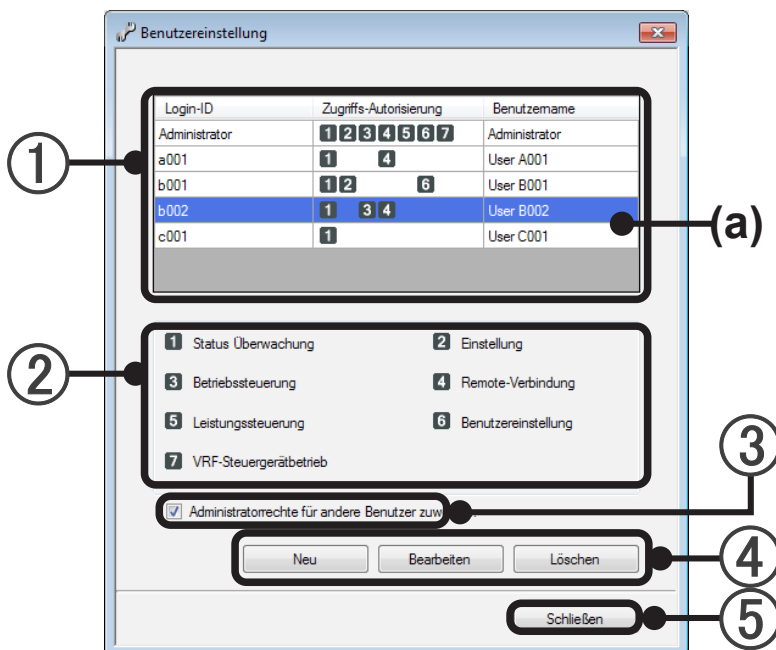
- 1 Wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Einstellung“ → „Benutzereinstellung“ aus.



Der Bildschirm „Benutzereinstellung“ wird geöffnet. Fortsetzung im Abschnitt „9-1-1 Benutzereinstellung“.

9-1-1 Bildschirm „Benutzereinstellung“

Beschreibung des Bildschirms



- ① Benutzerliste: Zeigt die Login-ID, Benutzerautorisierung und den Benutzernamen der registrierten Benutzer an. (a) Die ausgewählten Benutzer werden auf blauem Hintergrund angezeigt.
- ② Zugriffsautorisierungsliste: Zeigt den Eintrag der Zugriffsautorisierungseinstellung von ① an.

	Element	Bedienbare Inhalte
1	Statusüberwachung	Listenansicht, Fehlerbenachrichtigung, Betriebsverlauf, Fehlerverlauf, Benutzerumgebungseinstellung
2	Einstellung	Standortname*, Gerät-Registrierung*, Gerätenamenregistrierung*, Layout-Bearbeitung, Gruppeneinstellung, Übertragungsadaptereinstellung*, E-Mail-Benachrichtigung bei Fehler
3	Betriebssteuerung	Betriebssteuerung, Speicherbetrieb, Zeitplanbetrieb, Low-Noise-Betrieb
4	Remote-Verbindung	Remote-Verbindung
5	Stromverwaltung	Stromumlageeinstellung, Ausführung der Umlageberechnung, Rechnungserstellung, Energieeinsparung
6	Benutzereinstellung	Benutzerverwaltungseinstellung (diese Einstellungen)
7	VRF-Steuergerätbetrieb	Die Befugnis zum VRF-Steuergerätbetrieb kann erteilt werden.

* Diese Einstellung ist nur bei lokaler Verbindung möglich.

Hinweis

Der Administrator kann alle oben aufgeführten Vorgänge ausführen.
Der Benutzer, der über die Berechtigung zum [VRF-Steuergerätbetrieb] verfügt, kann den VRF Controller betreiben.

- ③ Übertragen Sie die Administratorrechte auf andere Benutzer.
Dieser Punkt wird nur angezeigt, wenn Sie sich als Administrator anmelden.
Die folgenden Punkte können ausgeführt werden, indem Sie aktiviert werden.

- Hauptmenü ~ Einstellung ~ Initialisierungseinstellungen
 - ~ Einstellung Standortname
 - ~ Adapter-Einstellung
 - ~ Gerät-Registrierung
 - ~ Gerätenamen-Registrierung
 - ~ Bearbeitung für Layout
- Hauptmenü ~ Einstellung
 - ~ Zoneneinstellung der Stromzähler
- Einstellung der externen Gerätebedienung
- Hauptmenü Stromgebühren-Umlage
 - ~ Funktion Stromgebühren-Umlage
 - ~ Grundeinstellung
 - ~ Innengeräte-Einstellung
 - ~ Parameter-Einstellung
 - ~ Bildschirm Gespeicherte Betriebsdaten / Gespeicherte Fehler ~ Schaltfläche Löschen

- ④ [Neu] Zum Registrieren neuer Benutzer.
Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird der Bildschirm „Benutzer-Registrierung“ geöffnet. (Siehe Abschnitt 9-1-2.)
- [Bearbeiten]: Zum Ändern von Benutzerautorisierung, Benutzername und Passwort des ausgewählten Benutzers. Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird der Bildschirm „Benutzer-Registrierung“ geöffnet. (Siehe Abschnitt 9-1-3.)
- [Löschen]: Zum Löschen eines registrierten Benutzers.
(Der Administrator kann nicht gelöscht werden.)
- ⑤ [Schließen]: Zum Schließen des Bildschirms „Benutzereinstellung“.
Wenn die Einstellung geändert wird, erscheint eine Bestätigungsnachricht.

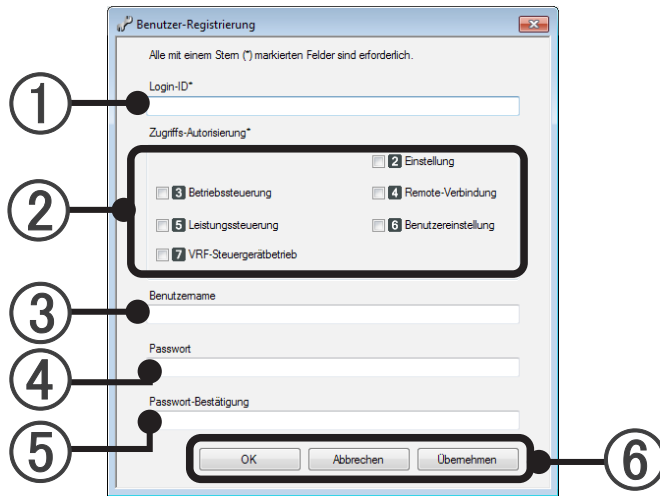
Hinweis

Wenn Sie „System Controller for VRF System“ nicht mehr verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie alle Benutzer (außer Administrator) löschen, damit Ihre Kundeninformationen entsprechend gelöscht werden.

9-1-2 Registrierung eines neuen Benutzers

Ein neuer Benutzer wird erstellt, der sich bei System Controller anmelden kann.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche ③ [Neu] im Bildschirm „Benutzereinstellung“ (siehe Abschnitt 9-1-1).



- ① Geben Sie die Login-ID ein. [Obligatorisch] (Kann nach vorgenommener Einstellung nicht mehr geändert werden.)
(Wird beim Anmelden verwendet.) (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen)
- ② Wählen Sie die durch [Zugriffs-Autorisierung] zugelassene Funktion aus. [Obligatorisch]
Da die Statusüberwachung immer gilt, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Status Monitor“.
 - Wenn die Fernzugriffsoption nicht aktiviert ist, kann „Remote-Verbindung“ nicht ausgewählt werden.
 - Wenn weder die Stromgeb hrenumlagesoption noch die Energiesparoption aktiviert ist, kann „Leistungssteuerung“ nicht ausgewählt werden.
- ③ Geben Sie den Benutzernamen ein. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)
- ④ Geben Sie das Passwort ein. (Wird beim Anmelden verwendet.)
(Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)
- ⑤ Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein.
- ⑥ [OK]: Zum Registrieren der Einstellungen und Beenden der Registrierung.
[Abbrechen]: Zum Beenden der Registrierung ohne Registrieren der Einstellungen.
(Wenn während der Einstellung [ bernehmen] verwendet wurde, können die entsprechenden Inhalte nicht mehr über [Abbrechen] verworfen werden.)
[ bernehmen]: Registriert den geänderten Inhalt, ohne die Bildschirmseite zu schließen.

Hinweis

- Legen Sie ein starkes Passwort fest und verwenden Sie kein leicht zu erratendes Passwort. Verwenden Sie außerdem Passwörter nicht mehrfach.
- Teilen Sie Ihre Login-ID und das Passwort keinen anderen Personen als der befugten Person mit.

9-1-3 Bearbeiten eines registrierten Benutzers

Zum Bearbeiten eines Benutzers von System Controller.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche **③** [Bearbeiten] im Bildschirm „Benutzereinstellung“ (siehe Abschnitt 9-1-1).

The screenshot shows a dialog box titled 'Benutzer-Registrierung' with the following elements and callouts:

- ①** Login-ID* field containing 'b002'.
- ②** A group box labeled 'Zugriffs-Autorisierung*' containing several checkboxes: 'Einstellung' (unchecked), 'Betriebssteuerung' (checked), 'Remote-Verbindung' (checked), 'Leistungssteuerung' (unchecked), 'Benutzereinstellung' (unchecked), and 'VRF-Steuergerätbetrieb' (unchecked).
- ③** Benutzername field containing 'User B002'.
- ④** Passwort field (masked with dots).
- ⑤** Passwort-Bestätigung field (masked with dots).
- ⑥** A group of three buttons: 'OK', 'Abbrechen', and 'Übernehmen'.

- ① Login-ID wird angezeigt. (Kann nicht geändert werden.) (Wird beim Anmelden verwendet.)
- ② Wählen Sie die durch [Zugriffs-Autorisierung] zugelassene Funktion aus. [Obligatorisch]
Der Statusmonitor ist immer gültig und kann nicht deaktiviert werden.
- ③ Geben Sie den Benutzernamen ein. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)
- ④ Geben Sie das Passwort ein. (Wird beim Anmelden verwendet.)
(Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)
- ⑤ Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein.
- ⑥ [OK]: Zum Registrieren der Einstellungen und Beenden der Registrierung.
[Abbrechen]: Zum Beenden der Registrierung ohne Registrieren der Einstellungen.
(Wenn während der Einstellung [Übernehmen] verwendet wurde, können die entsprechenden Inhalte nicht mehr über [Abbrechen] verworfen werden.)
[Übernehmen]: Registriert den geänderten Inhalt, ohne die Bildschirmseite zu schließen.

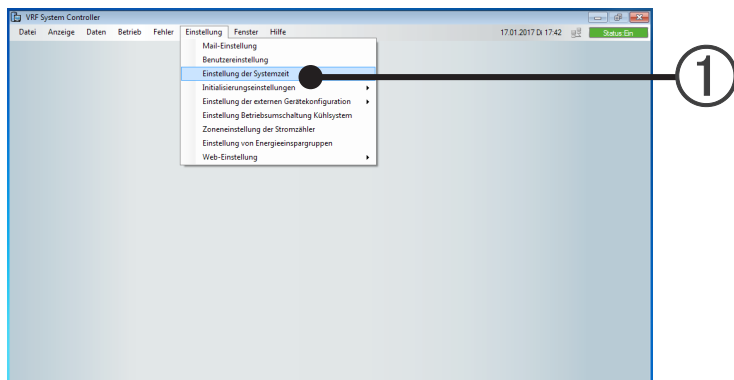
Hinweis

- Die registrierte Login-ID kann nicht geändert werden.
Wenn die Änderung von einem angemeldeten Benutzer vorgenommen wurde, wird die Änderung bei der nächsten Anmeldung wirksam.
- Legen Sie ein starkes Passwort fest und verwenden Sie kein leicht zu erratendes Passwort. Verwenden Sie außerdem Passwörter nicht mehrfach.
- Teilen Sie Ihre Login-ID und das Passwort keinen anderen Personen als der befugten Person mit.

9-2 Einstellung der Systemzeit

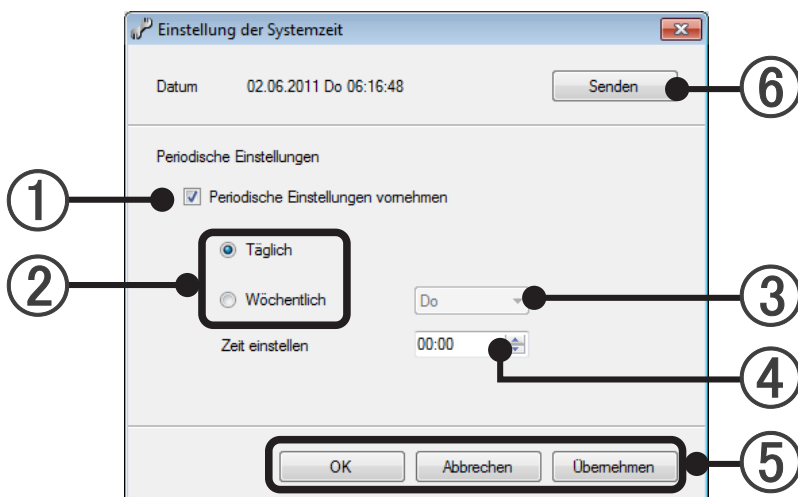
Stellen Sie die Zeit für die mit dem VRF-Netzwerk verbundenen Controller ein. (nur V-II)

- 1 Wählen Sie das einzustellende Element im Menü des Hauptbildschirms unter → „Einstellung“ → „Einstellung der Systemzeit“ aus.



9-2-1 Bildschirm der Einstellung der Systemzeit

Beschreibung des Bildschirms



Periodische Einstellung

Periodische Einstellung der Zeit am angegebenen Tag für jeden Tag oder jede Woche.

- 1 [Periodische Einstellungen vornehmen] Periodische Einstellung wird durch Markieren aktiviert.
- 2 [Täglich, Wöchentlich] Wählen Sie die Zeiteinstellung für jeden Tag oder jede Woche.
- 3 Wählen Sie den Wochentag aus, an dem die periodische Einstellung durchgeführt wird. Die Einstellung ist nur möglich, wenn in Schritt 2 „Wöchentlich“ ausgewählt wurde.
- 4 Geben Sie die periodische Zeiteinstellung an, die durchgeführt werden soll.

- ⑤ Wenn die Schaltfläche [OK] geklickt wird, werden die eingestellten Inhalte wiedergegeben und die Einstellung der Systemzeit endet.

[Abbrechen]: Wenn Daten verändert wurden, werden die geänderten Daten gelöscht und die Einstellung beendet.

[Übernehmen]: Speichert die eingestellten Inhalte, ohne die Einstellung zu beenden.

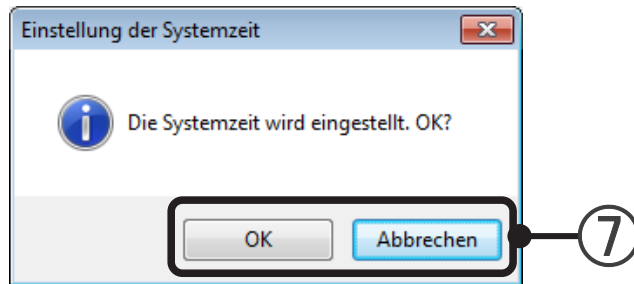
(Der Einstellungsbildschirm für die Systemzeit wird im Istzustand angezeigt.)

Manuelle Einstellung

Stellen Sie die Zeit auf die aktuelle Zeit ein.

(Die manuelle Einstellung kann nicht vom entfernten PC ausgeführt werden.)

- ⑥ [Senden] Zeigt eine Bestätigungsmeldung für das Senden an.



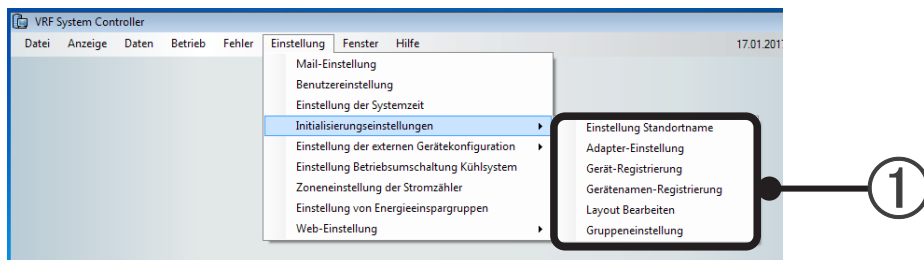
- ⑦ [OK]: Wenn hierauf geklickt wird, wird die aktuelle Zeit ans VRF-Netzwerk gesendet.

[Abbrechen]: Kehrt zum Einstellungsbildschirm für die Systemzeit zurück, ohne die Zeitdaten zu senden.

9-3 Anfangseinstellungen

Zum Vornehmen aller Einstellungen und Änderungen, die vor dem Betrieb erforderlich sind.

- 1 Wählen Sie das einzustellende Element im Menü des Hauptbildschirms unter → „Einstellung“ → „Initialisierungseinstellungen“ aus.



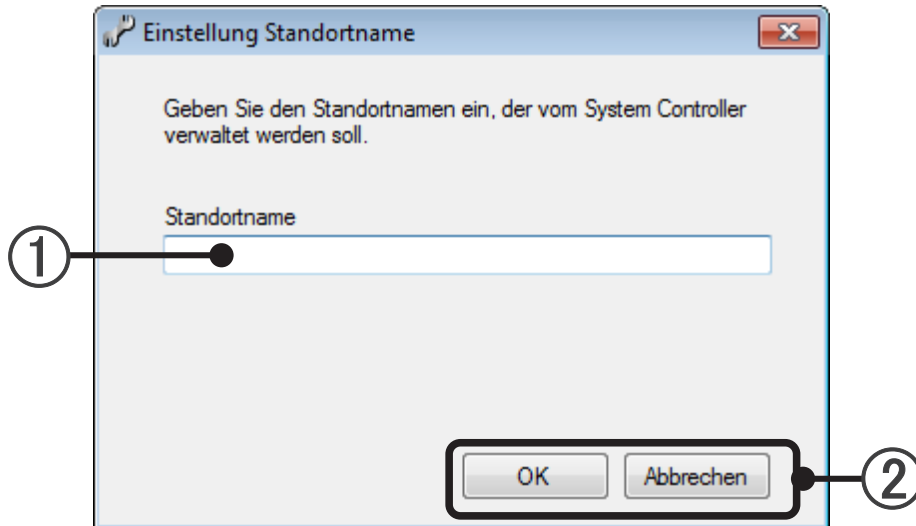
Element	Inhalt
Einstellung Standortname	Der Standortname kann eingestellt und geändert werden. (Siehe Abschnitt 9-3-1.)
Adapter-Einstellung	Der Name des Übertragungsadapters (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle) kann geändert werden, und der Verbindungsstatus kann überprüft werden. (Siehe Abschnitt 9-3-2.)
Gerät-Registrierung	Der Verbindungsstatus jedes Geräts kann durch Scannen des Netzwerks überprüft werden (Siehe Abschnitt 9-3-3.) Hinweis: Während des Scannens bei sicherer Reg. wird der Gerätebetrieb gestoppt.
Gerätenamen-Registrierung	Name der R/C-Gruppe und Name der Außengerätegruppe können eingestellt und geändert werden. (Siehe Abschnitt 9-3-4.)
Layout Bearbeiten	Layoutanzeige des Standorts, des Gebäudes und der Etage kann bearbeitet werden. (Siehe Abschnitt 9-3-5.)
Gruppeneinstellung	Eine arbiträre Gruppe kann durch Kombinieren von R/C-Gruppe und Außen- gruppe festgelegt werden. (Bis zu 3 Etagen) Steuerung und Daten in Stapeln können durch Festlegen einer Gruppe erreicht werden. Gruppen können auch nach unterschiedlichen Kältemittelsystemen festgelegt werden, und bei mehreren Gruppen sind auch Duplikate möglich. (Siehe Abschnitt 9-3-6.)

9-3-1 Einstellung des Standortnamens

Zum Festlegen und Ändern des Standortnamens.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Einstellung“ → „Initialisierungseinstellungen“ → „Einstellung Standortname“ aus.

Beschreibung des Bildschirms



- ① Geben Sie den Standortnamen ein. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)

Hinweis

Der unter ① eingegebene Standortname ist der Name eines Standorts, der direkt von VRF Controller gesteuert wird.
Er muss nicht mit „Standortname“ in Site Navigator bei Verbindung von VRF Explorer übereinstimmen.

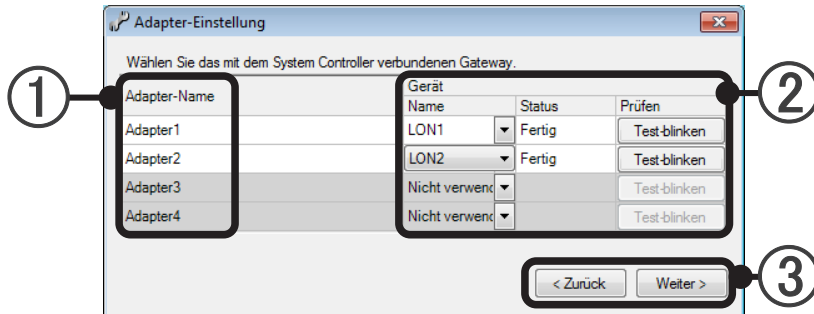
- ② [OK]: Zum Speichern und Abschließen der Einstellungen. (Beim ersten Starten, [Zurück]: Kehrt zurück zur Login-Einstellung)
[Abbrechen]: Zum Beenden der Einstellungen ohne Speichern. (Beim ersten Starten, [Weiter]: Kehrt zurück zur Übertragungsadaptoreinstellung)

Um die Einstellung beim ersten Starten vorzunehmen, fahren Sie mit Abschnitt 9-3-2 „Übertragungsadaptoreinstellung“ fort, indem Sie auf die Schaltfläche [Weiter] klicken.

9-3-2 Übertragungsadaptereinstellung

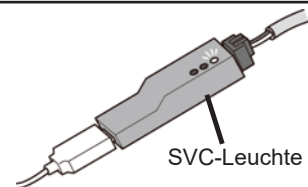
Zum Festlegen des Namens und Überprüfen des Verbindungsstatus des Übertragungsadapters (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle), der mit VRF Controller verbunden ist.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Einstellung“ → „Initialisierungseinstellungen“ → „Adapter-Einstellung“ aus.



- ① Der Adaptername dient der einfachen Identifizierung durch den Benutzer. Klicken Sie auf den Adapternamen, den Sie festlegen möchten, und geben Sie den Text ein. (Voreingestellter Name: „AdapterX“) Bis zu 20 Zeichen (alphanumerisch und Symbole) können eingegeben werden. Der Adaptername kann nicht dupliziert werden. Nur der angeschlossene Adapter kann eingestellt werden.
- ② Einstellung verwendbarer Geräte und Überprüfung sind möglich.

Name	Eine Liste verwendbarer Geräte (LONx) oder „Nicht verwendet“ können geöffnet und ausgewählt werden.	
Status	Zum Anzeigen des Gerätestatus.	
	Fertig	Der angegebene Adapter kann verwendet werden.
	Busy	Der angegebene Adapter kann von einem anderen System verwendet werden.
	Fehler	Der angegebene Adapter kann nicht verwendet werden.
	(Leer)	Keine Anzeige, wenn ein Adapter nicht angeschlossen ist.
Prüfen	Durch Klicken auf die Schaltfläche [Test-blinken] leuchtet die SVC-Leuchte des angegebenen Geräts (etwas 2 Sekunden lang) auf. So können Sie feststellen, mit welcher Übertragungsleitung der Adapter verbunden ist. (Nur beim Gerätestatus „Fertig“)	



- ③ [OK]: Zum Speichern und Abschließen der Einstellungen. (Beim ersten Starten, [Zurück]: Kehrt zurück zur Standortnameneinstellung)
- [Abbrechen]: Zum Beenden der Einstellungen ohne Speichern. (Beim ersten Starten, [Weiter]: Kehrt zurück zur Gerät-Registrierung)

Hinweis

Adaptername ist ein Name, der arbiträr festgelegt werden kann, sodass der Benutzer die Verbindung des Übertragungsadapters (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle) leicht identifizieren kann. (Standardname: „AdapterX“)

Der „Gerätename (Device Name)“ ist ein Name, der zum Netzwerk automatisch zugewiesen wird, wenn ein Übertragungsadapter (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle) angeschlossen wurde. (Der Benutzer kann die LONx-Nummer auswählen)

Der Übertragungsadapter muss entsprechend eingestellt werden, da die Geräte der V-II (oder neuer) Serie nicht an derselben Kommunikationsleitung angeschlossen sein dürfen.

Um die Einstellung beim ersten Starten vorzunehmen, fahren Sie mit Abschnitt 9-3-3 „Gerät-Registrierung“ fort, indem Sie auf die Schaltfläche [Weiter] klicken.

Wenn dies zu „Nicht verwendet“ verändert wird, werden alle Daten am angegebenen Adapter gelöscht.

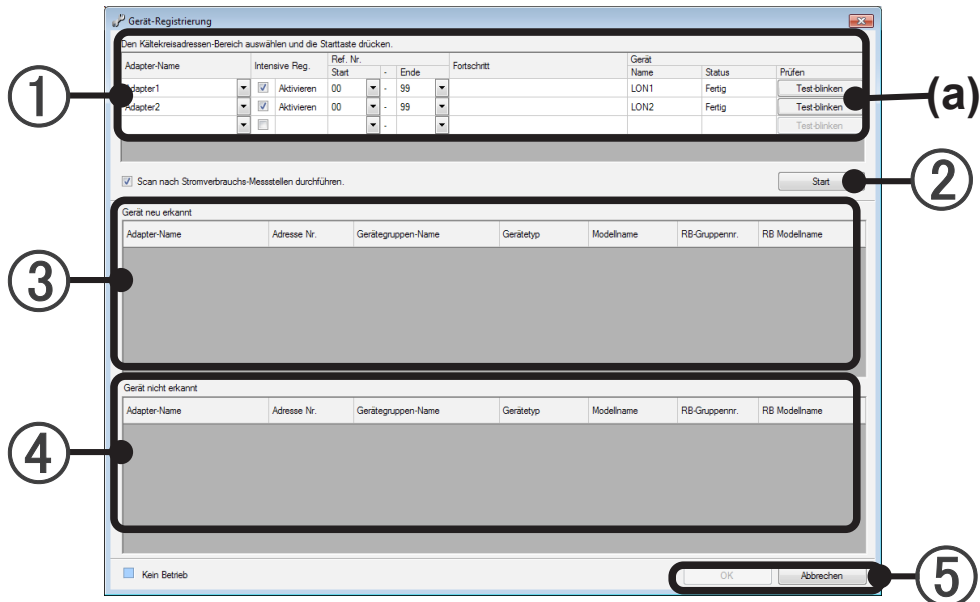
9-3-3 Gerät-Registrierung

Das Netzwerk wird gescannt, und verwendbare R/C-Gruppen und Außengeräte werden erkannt und registriert.

Die durch das Scannen registrierten Geräte werden von System Controller verwaltet.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Einstellung“ → „Initialisierungseinstellungen“ → „Gerät-Registrierung“ aus.

Beschreibung des Bildschirms



Hinweis

Wenn die PC-Systemzeit durch eine zeitverändernde Eingabe zurückgestellt wird und die Startzeit von Vertrag oder Block für die Stromrechnungszuweisung in der Zukunft liegt, werden Vertrag und Block bei der Fertigstellung des Scannens gelöscht.

- ① VRF-Netzwerkliste: Zum Festlegen der Scanziele.

Adapter-Name	Zum Auswählen des Namens des Adapters, für den der Scanvorgang durchgeführt werden sollen. (Festlegen des Namens siehe 9-3-2 „Übertragungsadaptereinstellung“.) Für jeden Adapter ist eine Gerät-Registrierung erforderlich. Wenn in einer leeren Zeile ein Adapter festgelegt wird, so wird darunter eine leere Zeile eingefügt. Derselbe Adapter kann in mehreren Zeilen festgelegt werden. Unterschiedliche Kältemittelsysteme können ebenfalls festgelegt werden.	
Intensive Reg.	Durch ein Kontrollkästchen wird festgelegt, ob die Registrierung beim Scannen sicher ausgeführt wird. Markiert: Sichere Registrierung (empfohlen) Nicht markiert: Keine sichere Registrierung Wenn das Scannen mit sicherer Registrierung durchgeführt wird, so wird der Betrieb der Geräte gestoppt. Wenn der Betrieb nicht gestoppt werden soll, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen. Siehe Abschnitt 28-1 Nr. 6.	
Ref. Nr.	Start	Geben Sie für teilweises Scannen die Startnummer des Kältemittelsystems über Dropdown-Menü oder Tasten ein. Siehe Absatz 28-1 Nr. 10.
	Ende	Geben Sie für teilweises Scannen die Endnummer des Kältemittelsystems über Dropdown-Menü oder Tasten ein.
Gerät	Name	Der Name des Geräts, der vom entsprechenden Netzwerk verwendet wird, wird angezeigt.
	Status	Der Status des Geräts, der vom entsprechenden Netzwerk verwendet wird, wird angezeigt. Normal: „Fertig“ Unnormal: „Fehler“ Nicht angeschlossen: „Leer“
	Prüfen	Durch Klicken auf die Schaltfläche (a) [Test-blinken] leuchtet die SVC-Leuchte des vom entsprechenden Netzwerk verwendeten Übertragungsadapters (etwa 2 Sekunden lang) auf, sodass die Verbindung des ausgewählten Adapters identifiziert werden kann. (Nur wirksam, wenn der Status des Übertragungsadapters normal ist.)

② Schaltfläche [Start]:

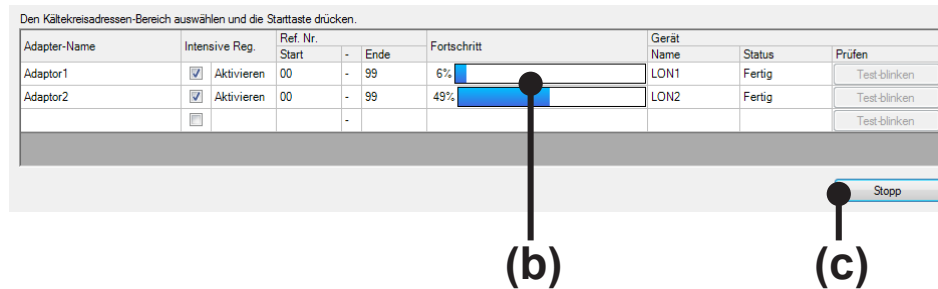
Der Scanvorgang beginnt. (Deaktiviert, wenn kein Scanziel vorhanden ist.)

Hinweis) Alle jeweils mit 1 Übertragungsadapter (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle) verbundenen Systeme werden während des Scannens mit Intensive Reg. gestoppt.

Die für das Scannen erforderliche Zeit unterscheidet sich je nach Größe des Systems. Verwenden Sie den Indikator (b) während des Scannens als Richtlinie.

Während des Scanvorgangs wird die Schaltfläche [Stopp] (c) angezeigt. Um den Scanvorgang zu stoppen, klicken Sie auf diese Schaltfläche.

① Anzeige der VRF-Netzwerkliste während des Scanvorgangs



Hinweis

Wenn die folgende Meldung nach den Scannen angezeigt wird, können die erforderlichen Informationen nicht erfasst werden.

„Information wurde für einige Geräte nicht aufgenommen. Geräte-Registrierung bitte erneut durchführen.“ Führen Sie in diesem Fall immer einen erneuten Scan durch, um alle Notwendigen Informationen zu erhalten. Bei Weiterschalten zum nächsten Bildschirm ohne erneuten Scan wird ein normaler Betrieb unmöglich. Besonders dann, wenn ein Gerät dabei ist, dessen Informationen nicht erlangt werden konnten, während die Stromgebühreumlage ausgeführt wurde, wird das Kühlmittelsystem, zu dem dieses Gerät gehört, von der Stromgebühreumlage-Funktion nicht berücksichtigt. Wenn die Geräte, deren Informationen fehlen, unter „Gerät neu erkannt“ auftauchen (in roter Schrift), werten Sie diese beim erneuten Scannen als Hinweis auf das betroffene Kühlmittelsystem.

③ Liste neu erkannter Geräte:

Nach dem Ende des Scanvorgangs werden hier die neu erkannten Geräte angezeigt.

Beim erstmaligen Scannen werden alle Geräte angezeigt. Nach dem 2. Scannen werden nur die neu erkannten Geräte angezeigt.

Die Modellbezeichnungen der S/V-Serie werden nicht angezeigt.

Hinweis

- Bei neu erkannten Geräte ist eine Layouteinstellung erforderlich. (Siehe Abschnitt 9-3-5 „Layoutbearbeitung“.)
- Je nach am Innengerät angeschlossener R/C zeigt der Bereich „R/C -Adresse“ in der Spalte „Adresse Nr.“ eventuell einen Wert an, der vom eingestellten Wert des Innengeräts abweicht. Dies gilt ebenfalls für die „Adresse Nr.“ und die „Adresse“-Spalte anderer Bildschirme. Die Nummern unter der „Adresse Nr.“ entsprechen der „Adresse des Kältemittelsystems“ - „Geräteadresse“ - „R/C -Adresse“.

④ Liste nicht erkannter Geräte:

Beim zweiten und den folgenden Scanvorgängen werden hier die Geräte angezeigt, die bereits registriert sind und dieses Mal nicht erkannt wurden.

Hinweis

- Durch den Scanvorgang wird möglicherweise ein Gerät mit derselben Adresse in den Listen „Gerät neu erkannt“ und „Undetected Unit“ angezeigt.
Die geschieht beispielsweise, wenn ein registriertes Gerät auf ein andere Modell umgestellt wurde, und für dieses Modell dieselbe Adresse wie für das frühere Gerät festgelegt wurde.
Da die Registrierungsinformationen des früheren Geräts bei Abschluss der Registrierung gelöscht werden, können Sie einfach fortfahren.
- Wenn ein Gerät absichtlich aus der Registrierung entfernt werden soll, weil das Gerät als Ziel für die Stromumlage entfernt werden soll oder aus anderen Gründen, bestätigen Sie dies hier. (Scannen Sie erneut, nachdem Sie das aus der Registrierung entfernte Gerät ausgeschaltet haben.)

⑤ Schaltfläche [OK]:

Die beim Scannen erkannte Gerätekonfiguration wird gespeichert.

(Beim ersten Starten, [Zurück]: Kehrt zurück zur Übertragungsadaptereinstellung)

Schaltfläche [Abbrechen]: Das Scannen wird ohne Speichern des Scanergebnisses beendet.

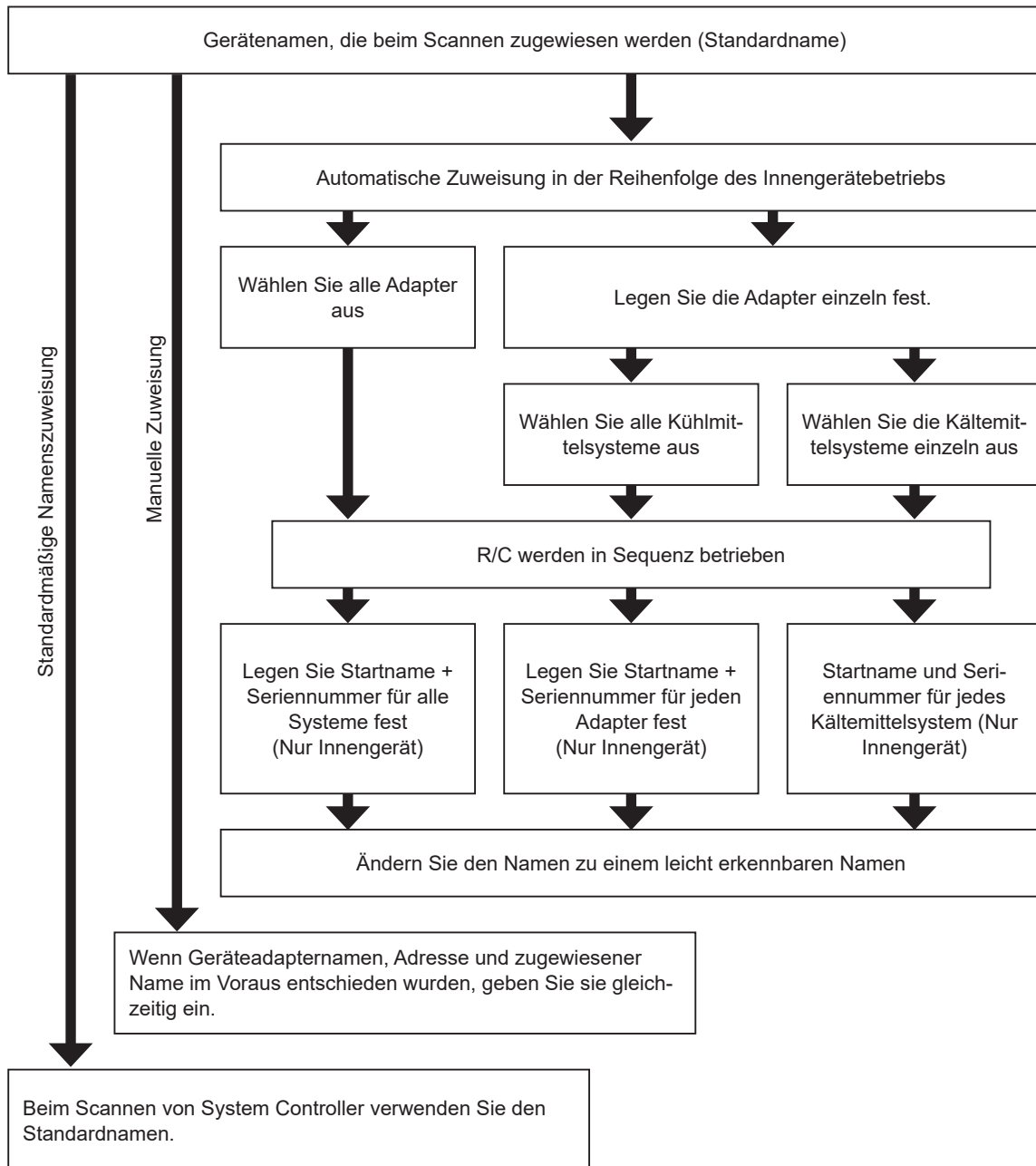
(Beim ersten Starten, [Weiter]: Kehrt zurück zur Gerätenamenregistrierung)

Um die Einstellung beim ersten Starten vorzunehmen, fahren Sie mit Abschnitt 9-3-4 „Gerätenamenregistrierung“ fort, indem Sie auf die Schaltfläche [Weiter] klicken.

9-3-4 Gerätenamenregistrierung

Gerätenamen werden der R/C-Gruppe der Innengeräte und der Außengerätegruppe, die durch das Scannen registriert wurden, sodass der Nutzer die Geräte leicht identifizieren können. (Auch die automatische Zuweisung von Namen ist möglich.)

Optionen für die Gerätenamenregistrierung



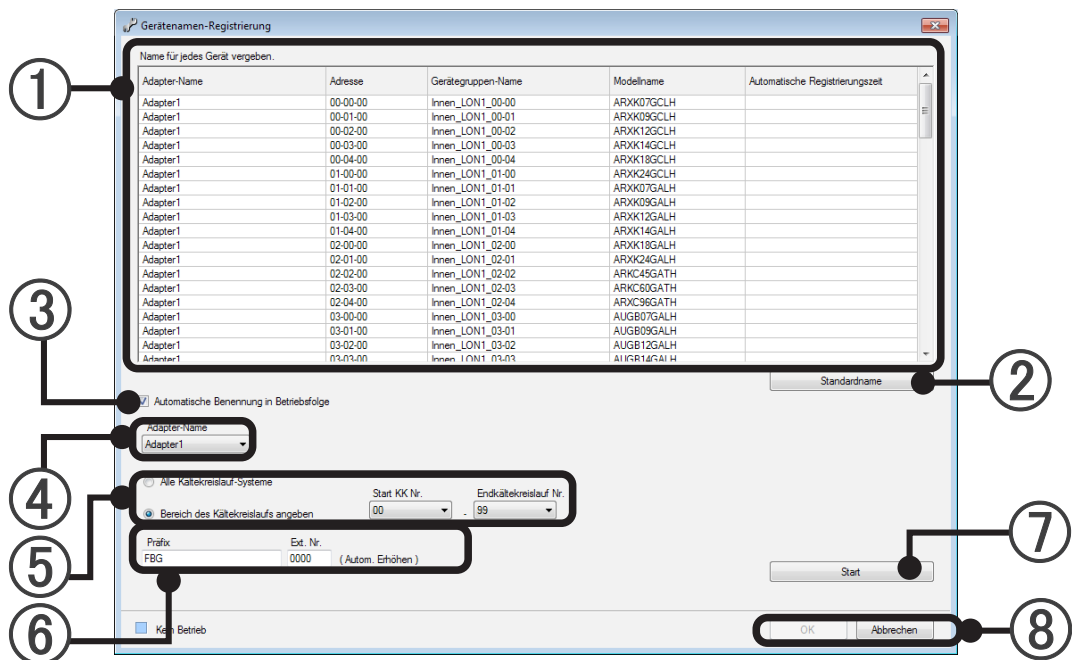
Bei der automatischen Zuweisung in der Reihenfolge des Betriebs der Innengeräte werden den Geräten Seriennummern in der Reihenfolge, in der die Geräte betrieben werden, zugewiesen.

Hinweis

Wenn die automatische Zuweisungen in der Reihenfolge des Innengeräts durchgeführt werden, registrieren Sie die Beziehung zwischen Gerät und Seriennummer. Ändern Sie nach der automatischen Zuweisung in der Reihenfolge der Innengeräte die Namen basierend auf dieser Registrierung zu Namen, durch die die Geräte einfach identifiziert werden können.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Einstellung“ → „Initialisierungseinstellungen“ → „Gerätenamen-Registrierung“ aus.

Beschreibung des Bildschirms „Gerätenamen-Registrierung“



- ① **Geräteliste:** Zeigt eine Liste aller Geräte, die beim Scannen registriert wurden. Das Sortieren der ausgewählten Spalte in aufsteigender/absteigender Reihenfolge kann durch Klicken auf die Kopfzeile der Liste geändert werden.

Adapter-Name	Die Namen der angeschlossenen Adapter werden angezeigt. (Festlegen des Namens siehe 9-3-2 „Übertragungsadaptereinstellung“.)
Adresse	„Adresse des Kältemittelsystems“ – „Geräteadresse“ – „R/C-Adresse“
Gerätegruppen-Name	F.B.G. Name, Name der Außengerätegruppe Wenn ③ nicht aktiviert ist, ist eine Bearbeitung nicht möglich. Bis zu 20 Zeichen (alphanumerische Zeichen und Symbole) Leere Felder sind nicht zulässig.
Modellname	Modellname*
Automatische Registrierungszeit	Die ON-Erkennungszeit wird angezeigt.

* Das Zeichen „.“ als letztes Zeichen der Modellbezeichnung weist darauf hin, dass die Modellbezeichnung für das entsprechende Gerät nach dem Versand geschrieben wurde. Das Zeichen „.“ ist nicht Bestandteil der Modellbezeichnung.

Die Geräte, die sich im Nicht-Betriebsstatus befinden, werden in Hellblau dargestellt.

- ② **Schaltfläche [Standardname]:**
Setzt alle Namen von R/C-Gruppen und Außengerätegruppen auf ihre Standardnamen zurück. Die Geräte, die sich im Nicht-Betriebsstatus befinden, werden in Hellblau dargestellt.
- ③ **Automatische Benennung in Betriebsfolge:** Wenn markiert, können ④, ⑤ und ⑥ festgelegt und die automatische Zuweisung in der Reihenfolge des Betriebs der Innengeräte ausgeführt werden. Der Gerätenamen kann nicht in der Geräteliste von ① geändert werden.
- ④ **Adapter-Name:**
Um eine automatische Namenseinstellung für ein gesamtes VRF-Netzwerk auszuführen, wählen Sie „Alle“ aus. (Wenn „Alles“ ausgewählt ist, kann ⑤ nicht ausgewählt werden.)
Um die Einstellung durch Festlegen eines Bereichs von Kältemittelsystemen festzulegen, wählen Sie „Bereich des Kältekreislaufs angeben“ aus, und geben Sie Start- und Endnummer des Kältemittelsystems an. Wenn Sie „Alle“ auswählen und dann ausführen, stoppen alle Geräte.

⑤ Name des Kältemittelsystems:

Um das automatische Festlegen von Namen für alle Kältemittelsysteme auszuführen, wählen Sie „Alle Kältekreislauf-Systeme“ aus.

(Die Gerätenamen des Kältemittelsystems werden zu einer Kombination aus demselben Startnamen + Seriennummer.)

Um die Einstellung durch Festlegen eines Bereichs von Kältemittelsystemen festzulegen, wählen Sie „Bereich des Kältekreislaufs angeben“ aus, und geben Sie Start- und Endnummer an.

(Arbiträrer Startname + Seriennummer für jedes angegebene Kältemittelsystem.)

Wenn die ausgewählte Startnummer höher ist als die Endnummer, wird die Endnummer automatisch auf denselben Wert wie die Startnummer geändert.

Wenn die ausgewählte Endnummer niedriger ist als die Endnummer, wird die Startnummer automatisch auf denselben Wert wie die Endnummer geändert.

⑥ Einstellung des Namens der R/C-Gruppe:

Die R/C-Gruppe und der Name aus der Kombination von Startname und Seriennummer werden für jedes unter ⑤ angegebene Kältemittelsystem festgelegt. (Nur Innengerät)

Präfix	Ext. Nr.	
FBG	0000	(Autom. Erhöhen)

Präfix: Hier wird die arbiträre Zeichenfolge des Anfangs eines Namens, der für eine erkannte R/C-Gruppe festgelegt wurde, angegeben. (Bis zu 16 alphanumerische Zeichen und Symbole)

Ext. Nr.: Hier werden Startwert und Anzahl der am Ende eines für eine erkannte R/C-Gruppe festgelegten Namen stehenden Ziffern angegeben. Nur numerische Zeichenfolge.

Wenn die Anzahl der Ziffern die angegebene Anzahl übersteigt, wird nur die erforderliche numerische Zeichenfolge angegeben. (Bis zu 4 Stellen)

0 → 1 Stelle, beginnend mit 0 (0, 1, 2, ---9, 10, 11---)

0021 → 4 Stellen, beginnend mit 21 (0021, 0022, 0023---)

⑦ Schaltfläche [Start (Stopp)]:

Startet den Betriebserkennungsmodus. Der Betriebserkennungsmodus wird mit der Schaltfläche [Stopp] beendet.

Im Betriebserkennungsmodus werden das Zielnetzwerk und die Geräte im Kältemittelsystembereich überwacht. Seriennummern werden den Geräten im entsprechenden Kältemittelsystembereich in der Reihenfolge zugewiesen, in der die Geräte vom R/C verwaltet werden. Sie werden in der obersten Zeile der Geräteliste ① angezeigt.

⑧ [OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und die Bearbeitung wird beendet. (Beim ersten Starten, [Zurück]: Kehrt zurück zur Gerät-Registrierung)

[Abbrechen]: Die Bearbeitung wird ohne Speichern des Scanergebnisses beendet. (Beim ersten Starten, [Weiter]: Kehrt zurück zur Layoutbearbeitung)

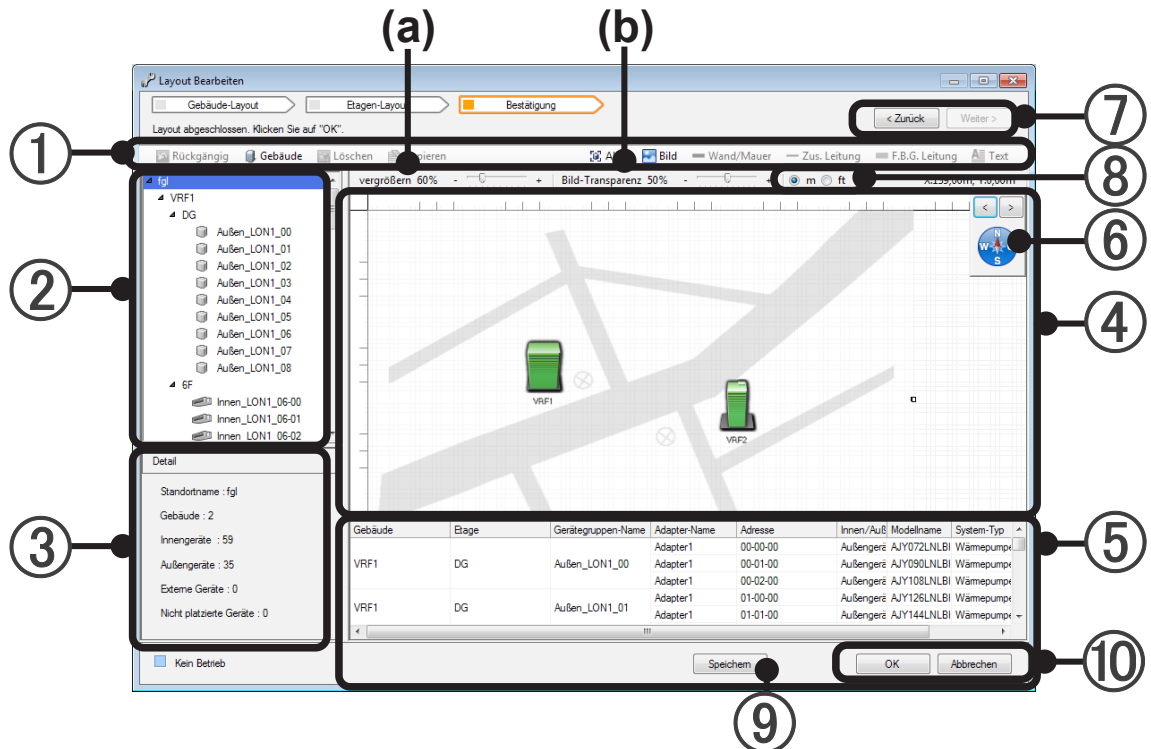
Gehen Sie beim ersten Starten weiter zu „Einstellung der externen Gerätekonfiguration“, indem Sie auf die Schaltfläche [Weiter] klicken. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, gehen Sie weiter zur „Layout-Bearbeitung“.

9-3-5 Layout-Bearbeitung

Zum Erstellen und Bearbeiten des Bildschirmlayouts für die Überwachung von Standort, Gebäude und Etage.
Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Einstellung“ → „Initialisierungseinstellungen“ → „Layout Bearbeiten“ aus.

9-3-5-1 Bildschirm „Layout Bearbeiten“

(Beispiel für den Bildschirm mit ausgewählter Standortbearbeitung)



* Bei erstmaliger Einstellung unterscheidet sich ein Teil dieses Bildschirms.

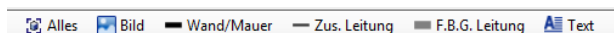


① **Werkzeuggeste:** Wählt das Arbeitswerkzeug aus.

(Die Illustration dient der Beschreibung. Die Elemente, die ausgewählt werden können, unterscheiden sich je nach Arbeitsinhalten.)



Rückgängig	Das Löschen von Gebäuden, Geräten, Linien oder anderen Objekten kann nur einmal rückgängig gemacht werden.
Gebäude	Ein neues Gebäude wird erstellt.
Löschen	Ein Gebäude und Gerät, Linie oder anderes Objekt wird gelöscht.
Kopieren	Die Etagedaten (außer Gerät und RCG-Leitung) können auf eine andere Etage kopiert werden.

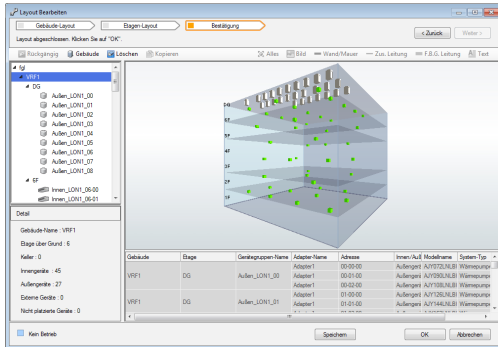


Alles	Alle Elemente im Bearbeitungsbildschirm ④ werden ausgewählt.
Bild	Standortbearbeitung und Etagenbearbeitung. Das Bild eines Karte, eines Etagenplans usw. wird eingefügt.
Wand/Mauer	Etagenbearbeitung. Eine neue Gebäudewandlinie wird erstellt.
Zus. Leitung	Etagenbearbeitung. Eine neue Hilfslinie wird erstellt.
F.B.G. Leitung	Etagenbearbeitung. Eine R/C-Gruppenlinie wird erstellt.
Text	Etagenbearbeitung. Ein Text wird eingefügt.

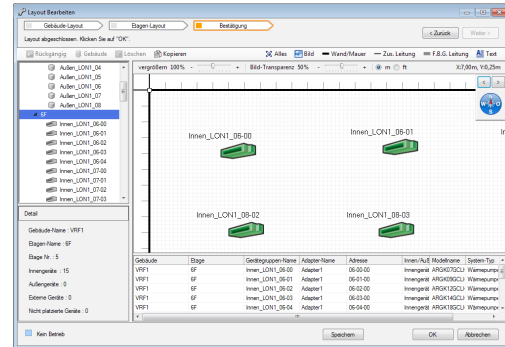
Weitere Informationen finden Sie im 9-3-5-3 „Gebäudebearbeitung“, 9-3-5-2 „Standortbearbeitung“, 9-3-5-4 „Geräteanordnung“ und 9-3-5-5 „Etagenbearbeitung“.

- ② Baumdiagramm: Standort, Gebäude, Etage, Gerät und Gruppe können angezeigt und ausgewählt werden. Der Bearbeitungsbildschirm ④ wird gemäß dem ausgewählten Element gewechselt. Wenn das ausgewählte Element erneut angeklickt wird, kann der Name geändert werden. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)

(Beispiel für den Bildschirm mit ausgewähltem Gebäude)



(Beispiel für den Bildschirm mit ausgewählter Etage)



Die Geräte, die sich im Nicht-Betriebsstatus befinden, werden in Hellblau dargestellt

- ③ Informationsanzeige: Hier werden die Informationen des in der Strukturansicht ② ausgewählten Elements angezeigt.
 ④ Bearbeitungsbildschirm: Hier wird das in der Strukturansicht ② ausgewählte Element bearbeitet. Zoom im Bildschirm kann durch (a) und die Opazität des Hintergrundbilds kann durch (b) eingestellt werden.

<p>Verschieben des Bildschirms Der gesamte Bildschirm kann durch Ziehen der Maus mithilfe der linken Maustaste verschoben werden.</p>
<p>Zoom Durch Drehen des Mausrads kann verkleinert und vergrößert werden.</p>
<p>Verschieben des Symbols Mithilfe der Richtungstasten (↑↓←→) kann ein Gebäude und Gerät ausgewählt und verschoben werden.</p>

- ⑤ Geräteliste: Hier wird eine Liste der Geräte angezeigt, die zu dem in der Strukturansicht ② ausgewählten Element gehören.
 * Wenn ein Gerät vorhanden ist, das nicht angeordnet ist, wird es hier vor einem roten Hintergrund angezeigt.
 ⑥ Azimuth: Hier wird die Himmelsrichtung bei der Standortbearbeitung und Etagenbearbeitung festgelegt. Nutzen Sie dies als Richtlinie zur Berücksichtigung von Sonneneinstrahlung. Nord kann mithilfe der Tasten Schaltflächen [<] und [>] festgelegt werden.



- ⑦ [Weiter]-Schaltfläche: Führt weiter zur nächsten Einstellung in der Layoutbearbeitung.
 [Zurück]-Schaltfläche: Führt zurück zur vorherigen Einstellung in der Layoutbearbeitung.

Hinweis

[Weiter] und [Zurück] von ⑦ sind Schaltflächen zum Bewegen bei der Layoutbearbeitung. Bewegung zwischen den Einstellungen ist während der Arbeit am Layout frei möglich.

- ⑧ Längeneinheit: Wählen Sie die Längeneinheit von Meter (m) oder Fuß (ft) aus.

Hinweis

Die Umwandlungsrate der Länge unterscheidet sich von der eigentlichen Rate. (1m = 4Fuß)

- ⑨ [Speichern]-Schaltfläche: Die Einstellungen werden während der Arbeit gespeichert.
- ⑩ [OK]-Schaltfläche: Zum Speichern und Abschließen der Einstellungen.
[Abbrechen]-Schaltfläche: Zum Beenden der Einstellungen ohne Speichern.
(Wenn während der Arbeit [Speichern] ausgeführt wird, ist ein Verwerfen durch [Abbrechen] nicht möglich.)
- ⑪ Schaltfläche [Zurück]: Führt zum Abschnitt 9-3-4 „Gerätenamenregistrierung“ zurück. (Wird nur beim ersten Starten angezeigt)
(Wenn [Speichern] von ⑧ nicht ausgeführt wird, werden die Arbeitsinhalte verworfen.)
Schaltfläche [Weiter]: Die Arbeitsinhalte werden gespeichert. Nach abgeschlossener Einstellung wird mit 9-3-6 „Geräteeinstellung“ fortgefahren.
(Wird nur bei der ersten Einstellung angezeigt)
- ⑫ Schaltfläche [Überspringen]: Führt zum Abschnitt 9-3-6 „Gruppeneinstellung“ zurück, ohne die Layoutbearbeitung abzuschließen.
(Wird nur beim ersten Starten angezeigt)
Die übersprungenen Einstellungselemente können später festgelegt werden. Sie müssen jedoch vor Beginn des Betriebs abgeschlossen werden.

Hinweis

Die Schaltflächen [Weiter], [Zurück] und [Überspringen] von ⑩ und ⑪ werden nur beim ersten Starten angezeigt.

9-3-5-2 Standortbearbeitung

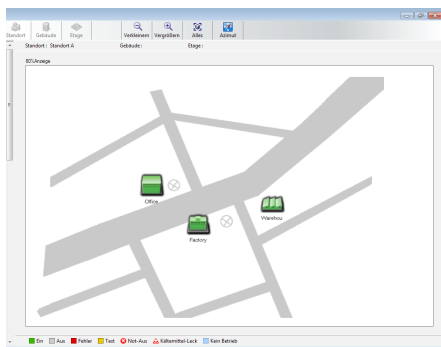
Der Standortlayoutbildschirm kann bearbeitet werden. Das Gebäudelayout (siehe Abschnitt 9-3-5-3) und Hintergrundbild werden geladen. (Bildformat: .jpg, .png)
Verwenden Sie 1000m(4000Fuß) x 1000m(4000Fuß) als Richtlinie für die Größe des Bearbeitungsbereichs.

Hinweis

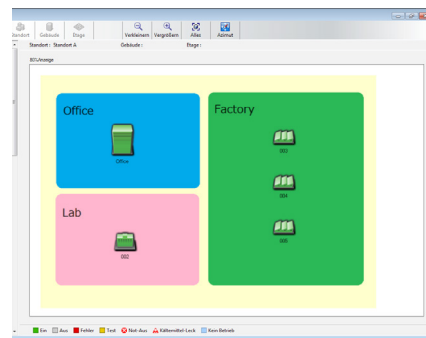
Die Größe des geladenen Hintergrundbildes beeinflusst die Rechenleistung. Sorgen Sie dafür, dass die Größe des Gebäude-Layouts bzw. der Hintergrundbild-Datei 50 MB nicht überschreitet.

Wenn mehrere nebeneinander liegende Gebäude festgelegt wurden usw., kann eine Karte oder ein anderes Bild als Hintergrund geladen, das ein näherungsweisees Abbild geschaffen und die Gebäude ganz einfach identifiziert werden. (Der Benutzer stellt die Bilder selbst bereits.)

Beispiel für das Laden eines Kartenbilds

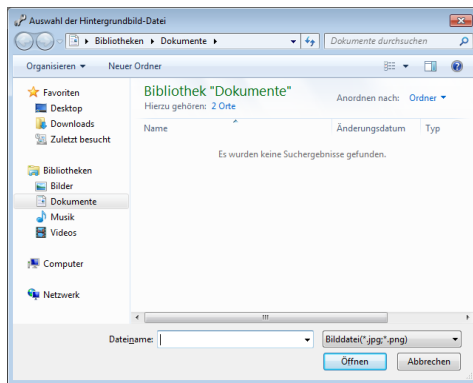


Beispiel für das Laden eines Musterbilds

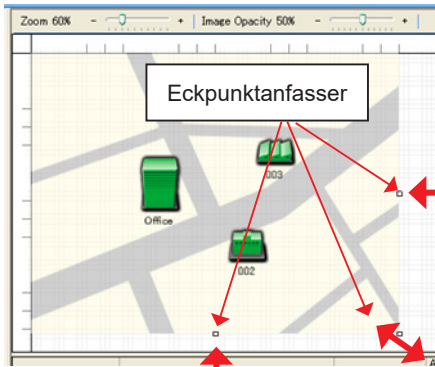


Bildladeverfahren

1. Klicken Sie in der Symbolleiste ① auf die Schaltfläche [Bild].
2. Wählen Sie im Dialogfeld für die Dateiauswahl eine arbiträre Bilddatei aus.
(Grundeinstellung: Ordner „Eigene Dokumente“)



Layout des Hintergrunds [Bild] und der Gebäude



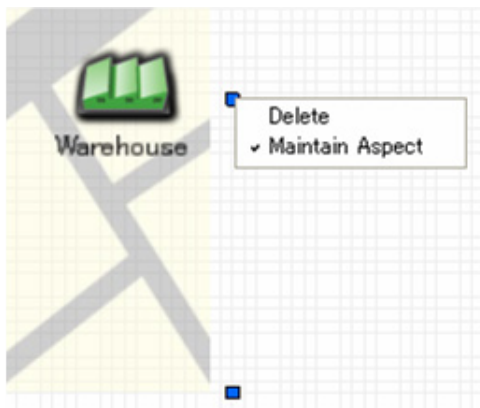
Vertikaler Zoom

Horizontaler Zoom

Simultaner vertikaler und horizontaler Zoom

Größe und Seitenverhältnis können durch Klicken auf den Eckpunktfasser des Hintergrundbilds angepasst werden.

Richten Sie die Gebäude am angeordneten Hintergrundbild durch Ziehen der Gebäude aus.



Kontextmenü des Eckpunktfassers

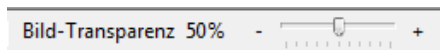
„Löschen“:

Die oberen Bilder des Layoutbildschirms werden gelöscht.

Ansicht behalten:

Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, kann Zoom bei Beibehaltung des Seitenverhältnisses ausgeführt werden.

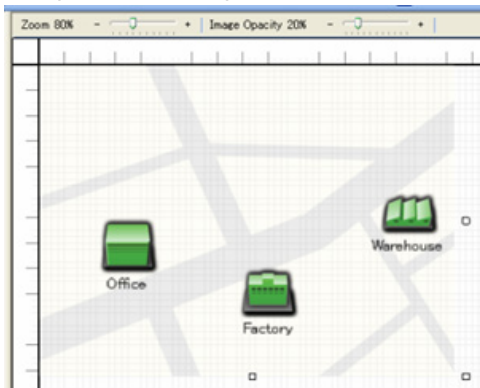
Opazität des Hintergrundbilds



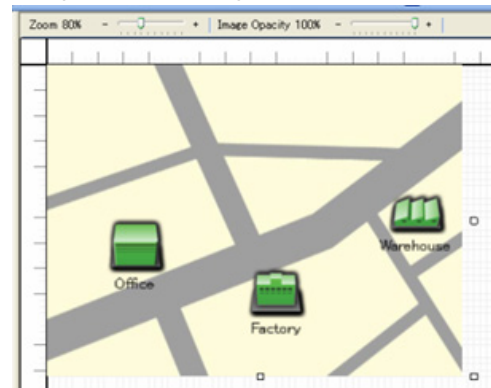
Anpassungsleiste für die BildOpazität:

Wenn das Gebäudesymbol vom Hintergrundbild verdeckt und schwierig zu sehen ist, passen sie den Hintergrund hier an.

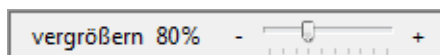
Beispiel für 20 % Opazität



Beispiel für 100% Opazität



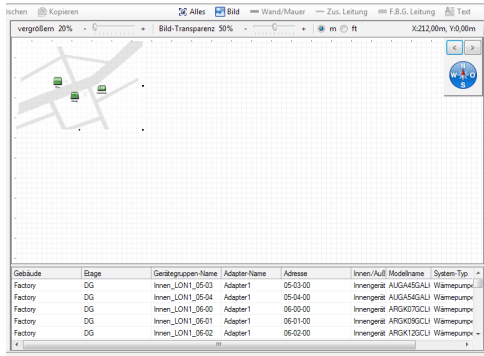
Zoom-Funktion des Bearbeitungsbildschirms



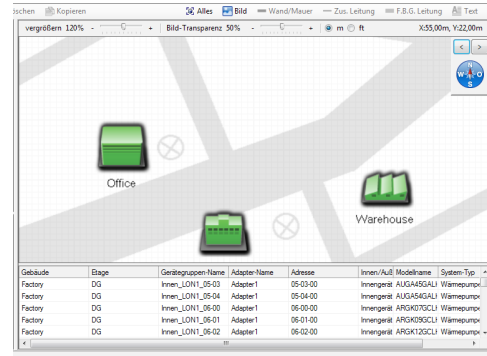
Zoomleiste:

Die Anzeigegröße des Bearbeitungsbildschirms kann angepasst werden. (Sie kann auch über das Mausrad angepasst werden.)

Beispiel für eine verkleinerte Ansicht



Beispiel für eine vergrößerte Ansicht



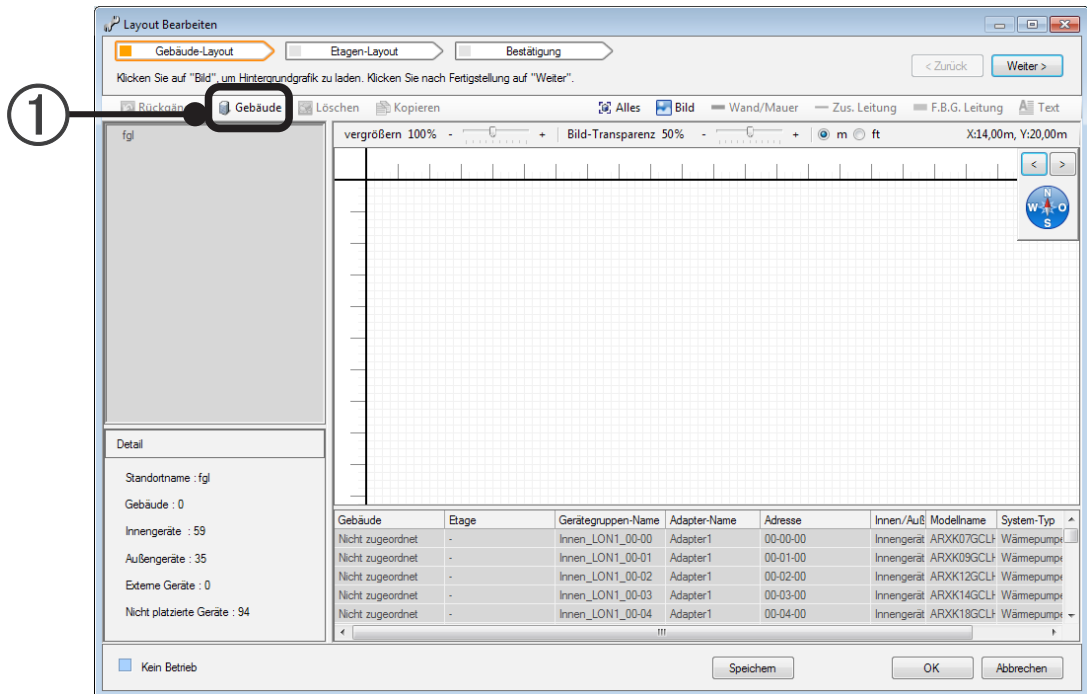
Hinweis

- Über die Zoomleiste kann die Anzeigegröße des Bildschirms angepasst werden. Die Größe des Hintergrundbilds kann nicht mit ihr angepasst werden.
- Die Anpassung ist mit der Anpassungsleiste für die Bildopazität nur während der Bearbeitung des Layouts möglich.

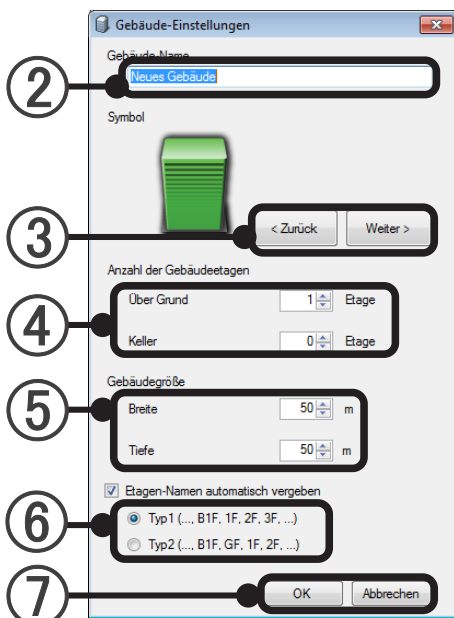
9-3-5-3 Gebäudebearbeitung

Erstellen eines neuen Gebäudes.

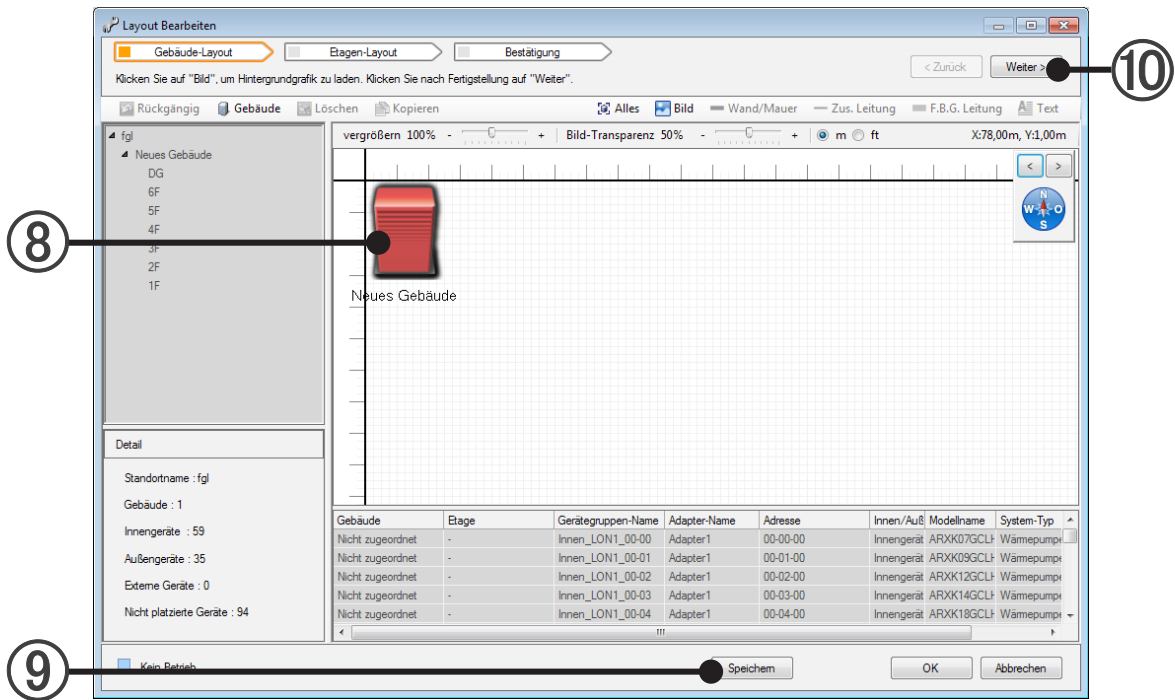
Erstellen Sie ein „Gebäude“, in dem die zu steuernden Geräte angeordnet werden. (Es können bis zu 20 Gebäude erstellt werden.)



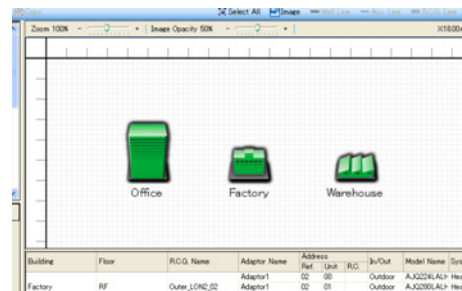
- ① Klicken Sie auf die Schaltfläche [Gebäude]. Das Fenster „Gebäude-Einstellungen“ wird geöffnet.



- ② Geben Sie den Gebäudenamen ein. (Bis zu 20 alpha-numerische Zeichen und Symbole können eingegeben werden, aber nur die ersten 7 Zeichen werden im Bildschirm des Standortüberwachungsmodus angezeigt.)
- ③ Das Gebäudesymbol kann geändert werden. (Wählen Sie ein Symbol aus, dass dem tatsächlichen Bild möglichst ähnlich ist.)
- ④ Legen Sie die Anzahl der Etagen oberhalb des Bodens und die Anzahl von Kellergeschossen des Gebäudes fest. (Bis 50 Etagen können insgesamt in Form von Geschossen oberhalb des Bodens und Kellergeschossen festgelegt werden.)
- ⑤ Legen Sie Breite und Tiefe des Gebäudes fest. (Einstellbereich: 1 to 200 m(4 to 800 Fuß). Kann später nicht mehr geändert werden)
- ⑥ Automatische Festlegung der Etagennamen können ausgewählt werden. Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, kann der Etagename in Form von (Typ1) oder (Typ2) ausgewählt werden.
- ⑦ Klicken Sie am Ende der Einstellung auf die Schaltfläche [OK]. Durch Klicken der Schaltfläche [Abbrechen] wird die Gebäudeerstellung abgebrochen und der Bildschirm „Gebäude-Einstellungen“ geschlossen.

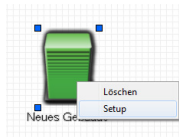


- ⑧ Erstellen Sie ein neues Gebäude. Da der Ort bei roter Anzeige nicht festgelegt ist, ziehen Sie das Gebäude an eine geeignete Position. Ein Gebäude kann durch Wiederholen der Schritte ① bis ⑦ mehrfach erstellt werden. Später können die Einstellungen geändert und ein Hintergrundbild eingefügt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 9-3-5-2 „Standortbearbeitung“.



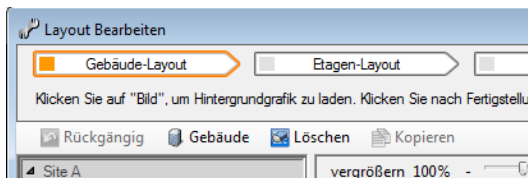
Änderung der Gebäudeinformationen

Wählen Sie durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das Symbol des zu ändernden Gebäudes „Setup“ aus. Einstellungen ②, ③, ④ und ⑥ können geändert werden.

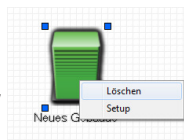


Löschen des Gebäudes

Wählen Sie das Symbol des zu löschenden Gebäudes aus, und klicken Sie in der Symbolleiste auf „Löschen“. Oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des zu löschenden Gebäudes, und wählen Sie „Löschen“ aus.



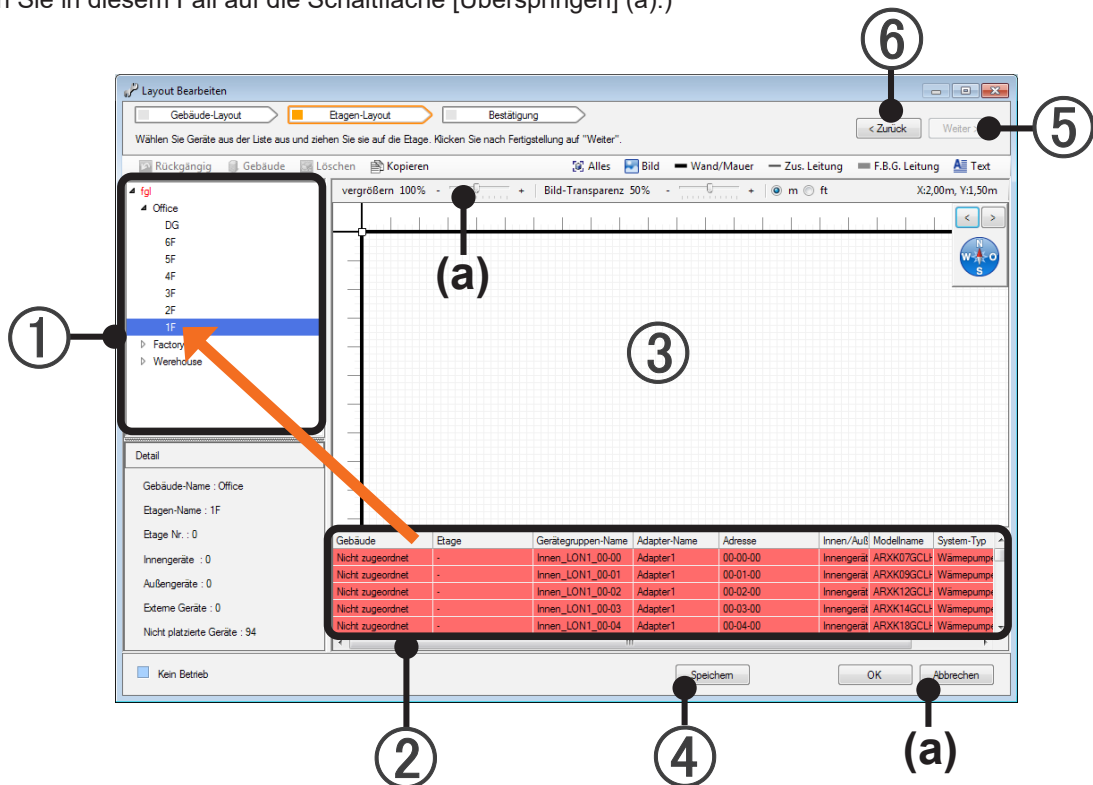
oder



- ⑨ Arbeit kann über die Schaltfläche [Speichern] gespeichert werden.
- ⑩ Klicken Sie nach Abschluss in der oberen rechten Ecke des Bildschirms auf die Schaltfläche [Weiter].

9-3-5-4 Geräteanordnung

Ordnen Sie die Geräte auf jeder Etage des erstellten Gebäudes gemäß der tatsächlichen Installation an. (Der Bildschirm ist das Beispiel für das erste Starten. Die Einstellungen können später geändert werden. Klicken Sie in diesem Fall auf die Schaltfläche [Überspringen] (a).)



- ① Wählen Sie im Strukturansichtsbildschirm die Etage aus, in der die Geräte angeordnet werden. Sie können den Etagnennamen nach Rechtsklick ändern.
- ② Ziehen Sie die anzuordnenden Geräte aus der Geräteliste in die gewünschte Etage im Etagenlayout ① oder ③.
Die angeordneten Geräte können im Strukturansichtsbildschirm ① angezeigt werden. Ordnen Sie die Geräte mit Bezug auf die Arbeitsspezifikationen usw. an. (Beim Festlegen von mehreren Gebäuden, achten Sie sorgfältig auf die Ziele der Anordnung.)
- ③ Wenn eine Etage im Strukturansichtsbildschirm ① ausgewählt wird, simuliert der Bearbeitungsbildschirm ③ den Etagenplan der ausgewählten Etage und zeigt die Symbole der in dieser Etage angeordneten Geräte an. Da die Geräte im ursprünglichen Zustand in einer Reihe von links oben angeordnet werden, können die Geräte durch Ziehen des Symbols jedes Geräts angeordnet werden, während das Größenverhältnis durch Verschieben der Zoomleiste (a) angepasst wird (auch über das Mausexplorer möglich). Einfügen einer Karte oder eines anderen Hintergrundbilds, Erstellen der Wandlinien eines komplexeren Gebäudes, Anzeigen der Zonen durch Hilfslinien und Anzeigen der R/C-Gruppen-Linien und des Texts ist möglich. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 9-3-5-5 „Etagenbearbeitung“.
- ④ Speichern Sie die Arbeit mit der Schaltfläche [Speichern].
- ⑤ Klicken Sie am Ende der Einstellung auf die Schaltfläche [Weiter].
- ⑥ Um zu Abschnitt 9-3-4 Gerätenamenregistrierung zurückzukehren und die Einstellung rückgängig zu machen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Zurück].

* Nur beim ersten Starten. Wenn Sie Arbeit bei ④ nicht gespeichert wird, gehen die Arbeitsinhalte von ① bis ③ verloren.

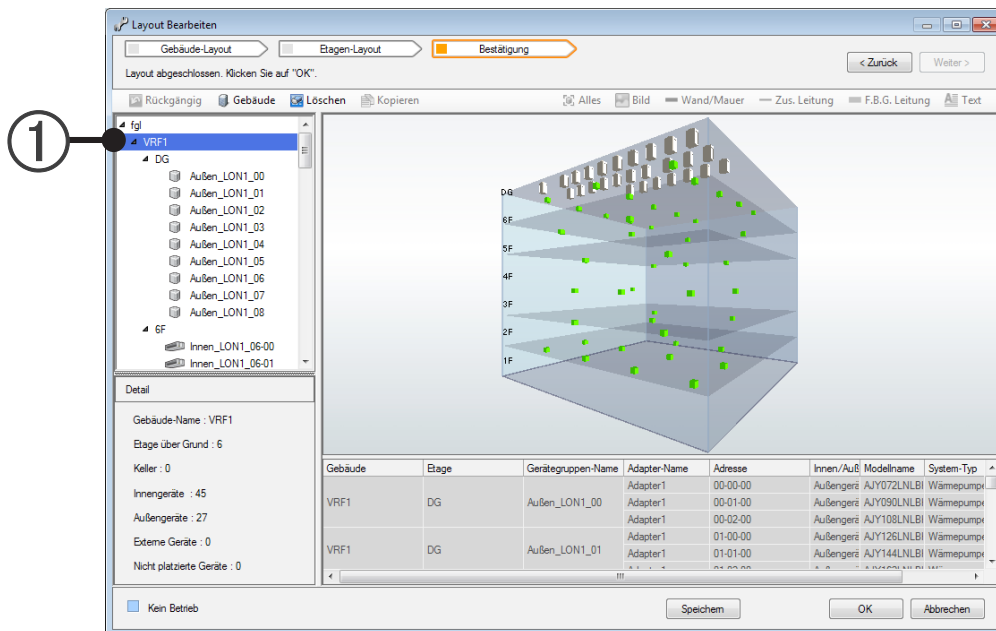
Hinweis

Wenn nicht angeordnete Geräte vorhanden sind, ist die Layoutansicht im Überwachungsbildschirm nach der Einstellung nicht möglich. (Listenansicht ist möglich.) Ordnen Sie immer alle Geräte an.

Überprüfung in der 3D-Ansicht

Vorschau des Layouts des gesamten Gebäudes.

- 1 Wenn in der Strukturansicht ein Gebäude ausgewählt wird, so wird das gesamte Gebäude in 3D angezeigt, und das Layout jeder Etage kann als Vorschau angezeigt werden.



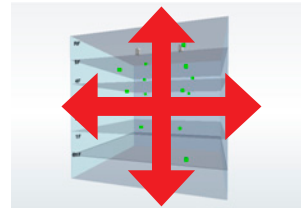
Die 3D-Ansicht des Gebäudes spiegelt die Wandlinieneinstellung der Etagenbearbeitung (Abschnitt 9-3-5-5) wider. Eine Ansicht, die dem tatsächlichen Layout näher kommt, ist möglich.

Wechseln Sie zum Bildschirm „Etagenbearbeitung“ (Abschnitt 9-3-5-5) durch Auswählen der Etage in der Strukturansicht.

Prüfen Sie während der Etagenbearbeitung (Abschnitt 9-3-5-5) den gesamten Job durch Wechseln zum Vorschau-Bildschirm des Gesamtgebäudes.

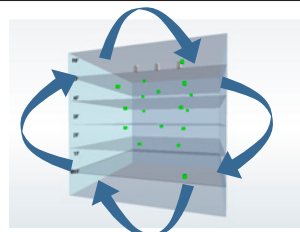
Verschieben des Bildschirms

Der gesamte Bildschirm kann durch Ziehen der Maus mithilfe der linken Maustaste verschoben werden.



Verschieben des Blickwinkels

Das Gebäude kann nach oben, nach unten, nach links und nach rechts gedreht werden, indem die Maus bei gedrückter rechter Maustaste gezogen wird.



Zoom

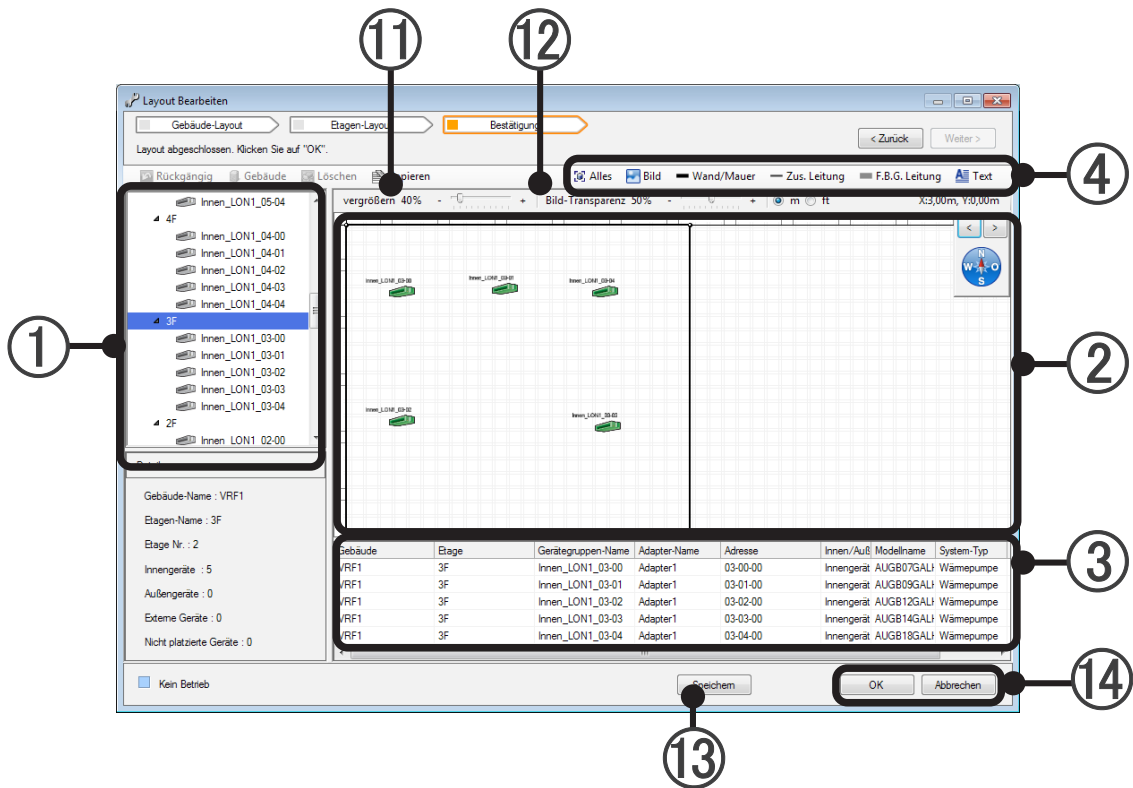
Durch Drehen des Mousrads kann verkleinert und vergrößert werden. (Dieser Vorgang kann auch mit den Tasten + und - der Tastatur ausgeführt werden.)

Hinweis

Die Geräteliste kann nicht während der Bestätigung durch 3D-Ansicht ausgewählt werden.

9-3-5-5 Etagenbearbeitung

Das Layout der ausgewählten Etage und Geräte kann bearbeitet werden. Gebäude mit komplexerer Form können auch bearbeitet werden. Wählt die festzulegende Etage in der ① Strukturansicht aus.

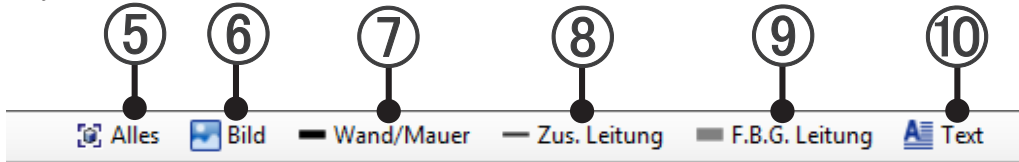


- ① Strukturansicht
Wenn die zu bearbeitende Etage in der Strukturansicht ausgewählt wurde, wird die Etage im Bearbeitungsbildschirm ② angezeigt.
- ② Bearbeitungsbildschirm
Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn der bei ① ausgewählten Etage eine Wandlinie (Umriss) und Geräte zugewiesen sind.
Wenn im Bearbeitungsbildschirm ein Gerät ausgewählt ist, wird das ausgewählte Gerät in der Geräte-liste ③ hervorgehoben. Das Gerät kann auch in der Geräte-liste ausgewählt werden.
- ③ Geräteleiste
Geräte, die der ausgewählte Etage zugewiesen oder nicht zugewiesen sind, werden angezeigt. (Nicht zugewiesene Geräte werden vor einem roten Hintergrund angezeigt.)
 - Geräteanordnung
Ordnen Sie die Geräte durch Simulieren der tatsächlichen Installation durch Ziehen der Geräte mit der Maus an.

Hinweis

Ordnen Sie die Geräte durch Bestätigen der Position jedes Geräts in einer R/C-Gruppe und Außengerätegruppe durch Arbeitsspezifikationen usw. an.

④ Toolsymbole

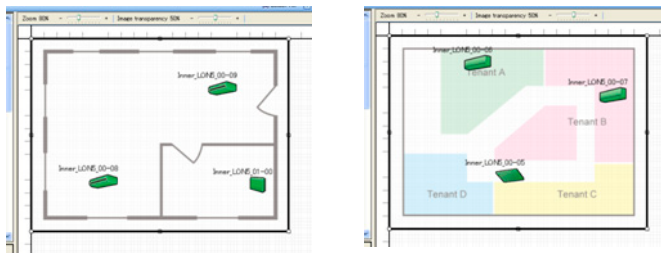


⑤ [Alles]-Schaltfläche: Alle Elemente in einer Etage werden ausgewählt.

⑥ Bild-Werkzeug: Das Hintergrundbild des Bearbeitungsbildschirms wird angeordnet. (Bildformat: .jpg, .png) Implementierungszeichnungen können verwendet werden. Oder ein neu erstellter Etagenplan kann als Rohkopie angeordnet werden.

(Der Benutzer stellt die Bilder selbst bereits.)

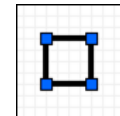
Die Größe des Hintergrundbildes beeinflusst die Rechenleistung. Sorgen Sie dafür, dass die Größe der Hintergrundbild-Datei 50 MB nicht überschreitet.



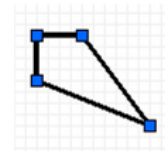
⑦ „Wand/Mauer“-Werkzeug: Eine neue Wandlinie wird erstellt. Bitte zeichnen Sie mit „Wand/Mauer“ auf der Gebäudeaußenwand. „Wand/Mauer“ wird in der 3D-Gebäudeansicht angezeigt. Wenn ⑦ ausgewählt ist und auf den Bearbeitungsbildschirm geklickt wird, wird eine Wandlinie von 1m(4Fuß) x 1m(4Fuß) erstellt. (Bis zu 4 Plätze/Etagen)

Die Wandlinie kann wie folgt bearbeitet werden.

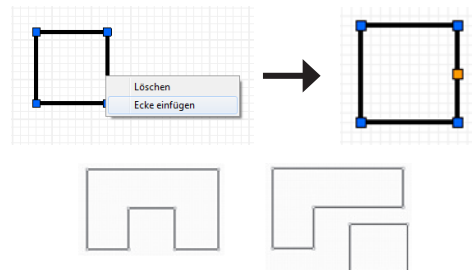
(Bei vorhandenen Wandlinien kann auch eine Bearbeitung der Wandlinie ausgeführt werden.)



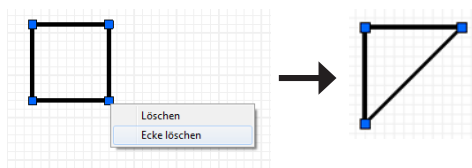
- Wandlinie und Eckpunktverschiebung: Eine beliebige Position und Größe kann durch Ziehen der Wandlinie (Seite) und des Endpunktanfassers erstellt werden. Auch mehrfache Wandlinien (separate Gebäude usw.) können erstellt werden. Da sich die Farbe der Linie ändert, wenn nebeneinander liegende Endpunkte horizontal oder vertikal ausgerichtet werden, verwenden Sie dies als Richtlinie.



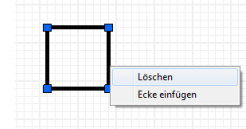
- Eckpunkte hinzufügen: Das Hinzufügen von Eckpunkten kann durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Wandlinie (Seite) ausgewählt werden. (Die Anzahl der Spitzen kann bis zu 50 betragen. Es können keine sich überschneidenden Wandlinien erzeugt werden.) Komplexere Wandlinien können durch Hinzufügen von Eckpunkten und Wandlinien erzeugt werden. (Bis zu 4 Wandlinien können pro 1 Etage erstellt werden.)



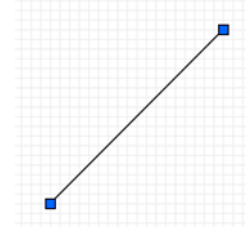
- Löschen des Eckpunkts: Wählen Sie durch Klicken mit der rechten Maustaste auf den Eckpunktanfassers „Ecke löschen“ aus. (Die Anzahl der Eckpunkte kann nicht geringer als 2 sein. Zudem können Eckpunkte nicht gelöscht werden, wenn sich die Wandlinien schneiden.)



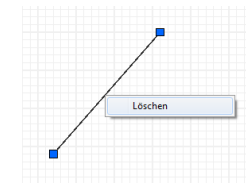
- Löschen der Wandlinie:
Wählen Sie die Wandlinie (Seite) aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Löschen“, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Wandlinie, und wählen Sie „Löschen“ aus.
(Wenn sich nicht einmal eine Wandlinie in der Etage befindet, ist keine Löschung möglich.)



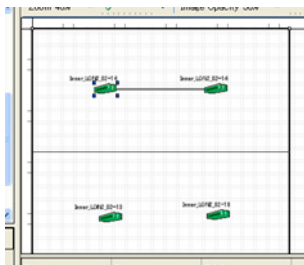
- ⑧ „Zus. Leitung“-Werkzeug: Eine neue Hilfslinie wird erstellt.
Bitte zeichnen Sie mit „Zus. Leitung“ auf jeder Installationswand.
„Zus. Leitung“ wird nur in der Etagenansicht angezeigt.
Es kann frei verwendet werden und ist nützlich für Linien usw., die Gerätepositionen und Mietergrenzen in einer Etage zeigen.
Wenn ⑧ ausgewählt wird und auf 2 arbiträre Punkte im Bearbeitungsbildschirm geklickt wird, wird eine Hilfslinie erstellt.
Eine Linie mit arbiträrer Position und Länge kann durch Ziehen der Linie (Seite) und des Eckpunktanfassers geschaffen werden. (Eckpunkte können nicht hinzugefügt werden.)



- Zusatzleitung löschen: Wählen Sie die Leitung (Seite) aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Löschen“, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Leitung, und wählen Sie „Löschen“ aus.



- ⑨ „F.B.G. Leitung“-Werkzeug: Eine R/C-Gruppenverbindungsline wird erstellt.
Wenn ⑨ ausgewählt und 2 Geräte in der R/C-Gruppe im Bearbeitungsbildschirm ausgewählt werden, wird eine Linie erstellt. Die R/C-Gruppe kann einfach durch Anzeigen der Verbindungsline identifiziert werden. (Eine andere Linie kann aus der konstruierten R/C-Gruppe nicht erstellt werden.)



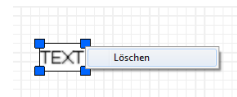
Gebäude	Etage	F.B.G. Name	Adapter-Name	Adresse Ref	Gerät	F.B.	Innen/Auß	Modellname	System-Typ
VRF1	4F	Inner_LON1_00-07	Adaptor1	00	07	00	Innengerät		Nur Kühlen
VRF1	4F	Inner_LON1_00-09	Adaptor1	00	09	01	Innengerät		Nur Kühlen

Verwenden Sie die ③ Geräteliste, um die Verbindungssequenz zu bestätigen. RC Nr. 00 ist das Hauptgerät. Wenn es mehrere Slave-Geräte gibt, legen Sie Verbindungslinien in num. Reihenfolge an. (Die Abbildung zeigt den Status, in dem dem das Hauptgerät bei einer R.C-Gruppe ausgewählt wurde.)

- ⑩ „Text“-Werkzeug: Eine arbiträre Zeichenfolge kann erstellt werden.
Wenn ⑩ ausgewählt und eine arbiträre Position auf dem Bearbeitungsbildschirm angeklickt wird, kann Text eingegeben werden. Die Gerätenamen, Mieternamen usw. der Etage und arbiträre Kommentare können angezeigt werden. Der Text kann durch Ziehen des Eckpunktanfassers verschoben werden. (Zeilenumbruch ist nicht möglich. Schriftart und Schriftgröße können nicht geändert werden.)
Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole.



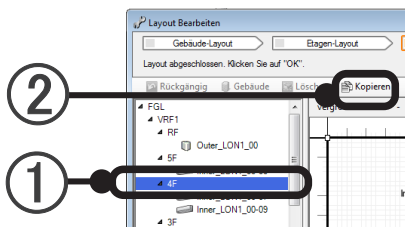
- Text löschen: Wählen Sie den Text aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Löschen“, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Text, und wählen Sie „Löschen“ aus.



- ⑪ „vergrößern“-Schieberegler: Die Größe des Anzegebildschirms kann geändert werden.
- ⑫ Dunkler-Schieberegler: Die Durchsichtigkeit der in der Ansicht angeordneten Bilder kann bei der Standortbearbeitung und Etagenbearbeitung geändert werden.
- ⑬ [Speichern]-Schaltfläche: Zum Speichern der Arbeitsinhalte während der Arbeit.
- ⑭ [OK]-Schaltfläche: Zum Speichern und Abschließen der Einstellungen.
[Abbrechen]-Schaltfläche: Zum Beenden der Einstellungen ohne Speichern. (Wenn während der Arbeit [Speichern] ausgeführt wurde, können Sie nicht zum vorherigen Zustand zurückzukehren.)

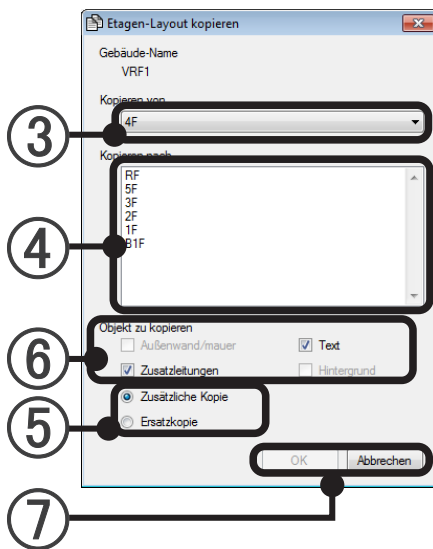
Kopieren des Etagenlayouts

Außenwand/mauer, Zusatzleitungen, Text und Hintergrund im erstellten Layout können in eine andere Etage kopiert werden. (Geräte und RCG-Leitungen können nicht kopiert werden.)



- ① Wählen Sie in der Strukturansicht die Quelletage für den Kopiervorgang aus.
- ② Klicken Sie auf die Schaltfläche [Kopieren].
(Die Schaltfläche kann nicht angeklickt werden, wenn keine Hierarchie unterhalb der Etage in der Strukturansicht ausgewählt wurde.)

Das Dialogfeld „Etagen-Layout kopieren“ wird geöffnet.



- ③ Überprüfen Sie die Quelletage für den Kopiervorgang.
(Kann über ein Dropdown-Menü geändert werden.)
- ④ Wählen Sie die Zieletage für den Kopiervorgang aus.
(Es können mehrere Etagen mithilfe von + Umschalttaste oder + Ctrl Taste ausgewählt werden)
- ⑤ Wählen Sie die Kopiermethode aus.

„Zusätzliche Kopie“: Neue Informationen werden zu den Informationen am Kopierziel hinzugefügt.
„Ersatzkopie“ Die Informationen des Kopierziels werden gelöscht und durch die neuen Informationen ersetzt.

- ⑥ Wählen Sie das zu kopierende Element aus.

Außenwand des Gebäudes. (Nur wenn bei ⑤ „Ersatzkopie“ ausgewählt wurde.)
Text
Zusatzleitungen
Hintergrund (Nur, wenn ein Hintergrundbild in der Quelletage des Kopiervorgangs angeordnet ist und bei ⑤ „Ersatzkopie“ ausgewählt wurde.)

- ⑦ [OK]: Der Kopiervorgang wird gemäß den festgelegten Inhalten ausgeführt.
[Abbrechen]: Der Vorgang wird ohne Kopieren beendet.

Um die Einstellung beim ersten Starten vorzunehmen, fahren Sie mit Abschnitt 9-3-6 „Gruppeneinstellung“ fort, indem Sie auf die Schaltfläche [Weiter] klicken.

Hinweis

Wenn Layout bearbeitet wird, wird der Überwachungsbildschirm geschlossen. Um den Überwachungsbildschirm nach dem Bearbeiten anzuzeigen, klicken Sie im Menü des Hauptbildschirms auf → „Anzeige“ → „Geräte-Layout“.

Wenn ein externes Gerät vorhanden ist, dessen Layout nicht bearbeitet ist, wird ein Informationssymbol auf dem Überwachungsbildschirm angezeigt.

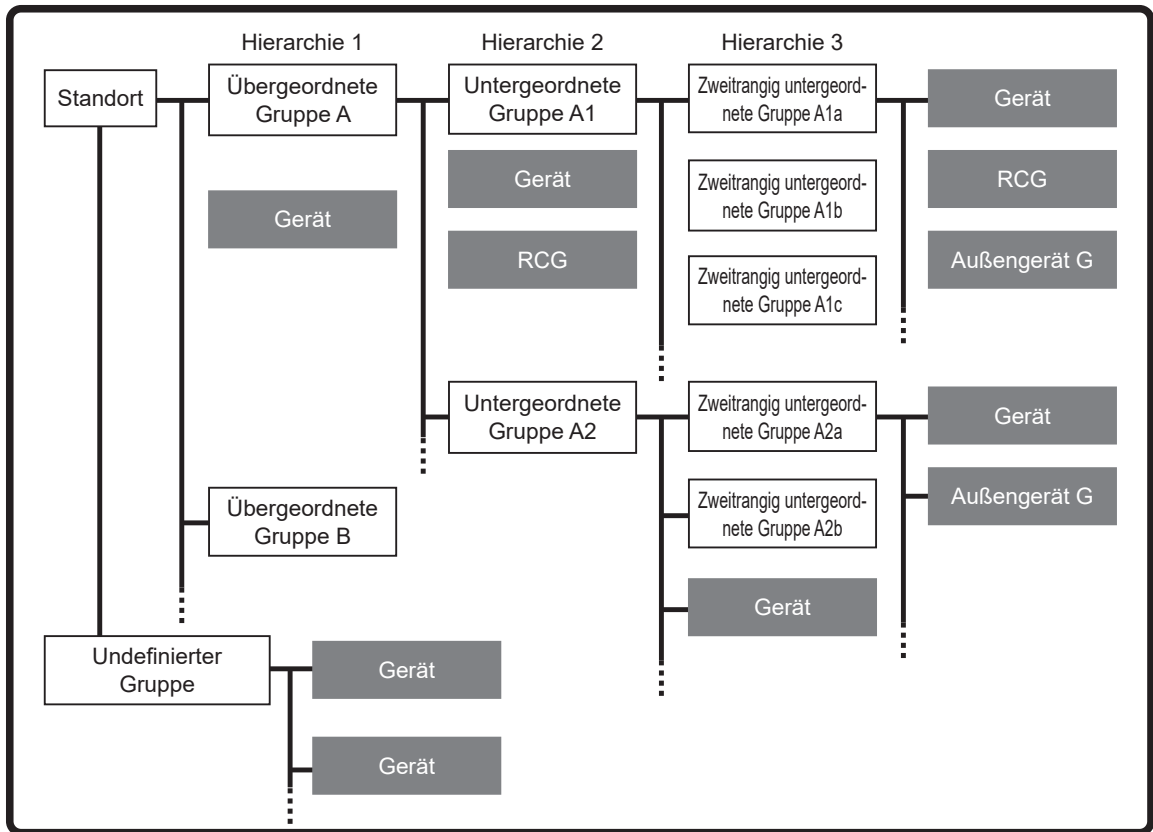
9-3-6 Gruppeneinstellung

Arbiträre Gruppeneinstellung und -änderung sind bei mehreren Geräten, Außengeräte, R/C-Gruppen und Außengerätegruppen möglich. (Bis zu 3 Hierarchien)

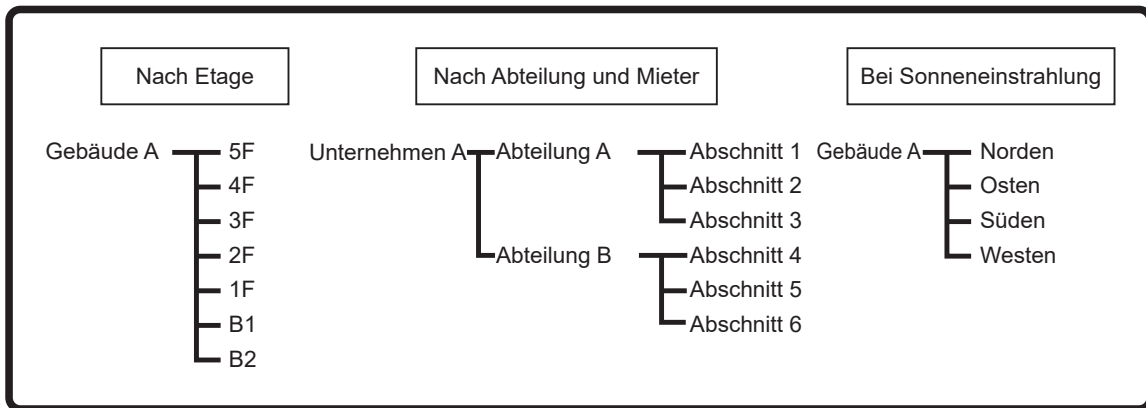
Steuerung und Daten in Stapeln können durch Festlegen einer Gruppe erreicht werden.

Gruppen können auch nach unterschiedlichen Kältemittelsystemen festgelegt werden, und bei mehreren Gruppen sind auch Duplikate möglich.

Gruppenkonzept



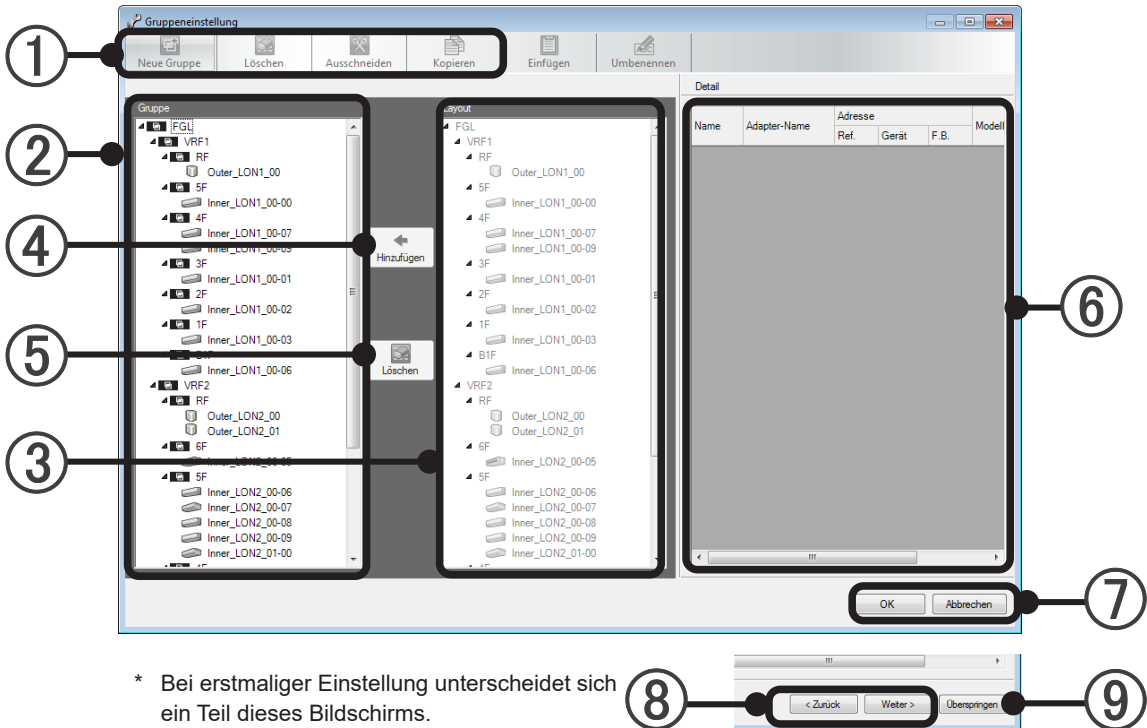
Beispiel für Gruppeneinstellung



Gruppeneinstellung ausführen.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Einstellung“ → „Initialisierungseinstellungen“ → „Gruppeneinstellung“ aus.

Beschreibung des Bildschirms „Gruppeneinstellung“



* Bei erstmaliger Einstellung unterscheidet sich ein Teil dieses Bildschirms.

- ① Werkzeugleiste: Wählt das Arbeitswerkzeug aus.
(Je nach Arbeitsinhalten unterscheiden sich die Elemente, die ausgewählt werden können.)

Neue Gruppe	Eine neue Gruppe wird unter der Hierarchie (Gruppe), die bei ② ausgewählt wurde, erstellt.
Löschen	Die bei ② ausgewählte Gruppe wird gelöscht, oder ein Gerät wird in eine Gruppe freigegeben. Dies ist dieselbe Funktion wie die der Schaltfläche [Löschen] ⑤.
Ausschneiden	Zum Ausschneiden, wenn Sie eine ausgewählte Gruppe oder ein ausgewähltes Gerät verschieben möchten. Das Verschieben ist abgeschlossen, wenn das Verschiebeziel ausgewählt und [Einfügen] angeklickt wird.
Kopieren	Zum Kopieren, wenn Sie eine ausgewählte Gruppe oder ein ausgewähltes Gerät duplizieren möchten. Das Verschieben ist abgeschlossen, wenn das Verschiebeziel ausgewählt und [Einfügen] angeklickt wird.
Einfügen	Wenn das Verschiebeziel für [Ausschneiden] und das Ziel für [Kopieren] ausgewählt und angeklickt wurden, werden Gruppe und Gerät eingefügt.
Umbenennen	Wenn die Gruppe und das Gerät, deren/dessen Name Sie ändern möchten, ausgewählt und diese Schaltfläche angeklickt wird, kann der neue Name eingegeben werden (bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole).

Hinweis

Die Arbeitsmöglichkeiten der Symbolleiste sind auch durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das Gerät und die Hierarchie, die Sie einstellen möchten, möglich.

- ② Gruppenbaum: Strukturansicht der aktuell festgelegten Gruppen. Geräte, die ausgewählt werden können, aber nicht einer Gruppe zugeordnet sind, werden ganz am Ende unter „Undefinierte Gruppe“ angezeigt.
- ③ Layout-Baum: Strukturansicht der am Standort für jedes Gebäude und jede Etage installierten Geräte.
- ④ [Hinzufügen]-Schaltfläche: Die bei ③ ausgewählten Geräte in der Gruppe der bei ② ausgewählten Position.
- ⑤ Schaltfläche [Löschen]: Die bei ② ausgewählte Gruppe wird gelöscht, oder ein Gerät wird freigegeben. Diese Funktion entspricht der der Schaltfläche [Löschen] in der Symbolleiste ①.

- ⑥ Informationsliste: Die Informationen der entweder im Gruppenbaum oder im Layout-Baum ausgewählten Einheiten werden angezeigt. (In der Informationsliste ist keine Bearbeitung möglich.)

Name	Zeigt den Namen der R/C-Gruppe oder des Außengeräts oder des externen Geräts an. (Festlegen des Namens siehe 9-3-4 „Gerätenamenregistrierung“.)
Adapter-Name	Der Name des angeschlossenen Adapters wird angezeigt. (Festlegen des Namens siehe 9-3-2 „Übertragungsadaptereinstellung“.)
Adresse	Für die VRF-Einheit werden Symbole wie zum Beispiel „**-**_**“ angezeigt. Jedes Symbol gibt die Nummer des Kältemittelsystems, Gerätenummer und Verbindungsreihenfolge der R/C-Gruppe an. Für das externe Gerät werden Modbus-COM, Portnummer und die Slave-Adresse usw. angezeigt.
Modell	Die Symbole in einer R/C-Gruppe und Außengerätegruppe werden in einer Liste angezeigt.
Modellname	Der Modellname der Geräte in einer R/C-Gruppe und Außengerätegruppe werden in einer Liste angezeigt.* Für das externe Gerät wird der Vorlagename angezeigt.

* Das Zeichen „.“ als letztes Zeichen der Modellbezeichnung weist darauf hin, dass die Modellbezeichnung für das entsprechende Gerät nach dem Versand geschrieben wurde. Das Zeichen „.“ ist nicht Bestandteil der Modellbezeichnung.

- ⑦ [OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und Vorgang wird beendet.
[Abbrechen]: Der Vorgang wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.
- ⑧ Schaltfläche [Zurück]: Führt zum Abschnitt 9-3-5 „Layoutbearbeitung“ zurück. (Wird nur beim ersten Starten angezeigt)
Schaltfläche [Weiter]: Die Arbeitsinhalte werden gespeichert und die erste Einstellung abgeschlossen.
(Wird nur beim ersten Starten angezeigt)
- ⑨ Schaltfläche [Überspringen]: Die erste Einstellung wird ohne die Einstellung „Gruppe“ abgeschlossen. (Wird nur beim ersten Starten angezeigt)
Übersprungene Einstellungen können später festgelegt werden, müssen jedoch vor Betrieb abgeschlossen sein.

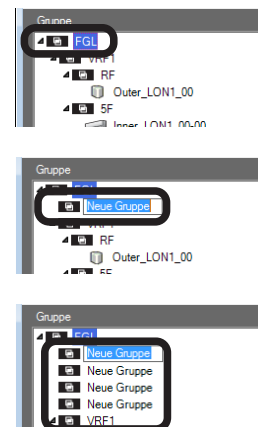
Hinweis

Die Schaltflächen [Weiter], [Zurück] und [Überspringen] von ⑧ und ⑨ werden nur beim ersten Starten angezeigt.

Erstellen einer neuen Gruppe

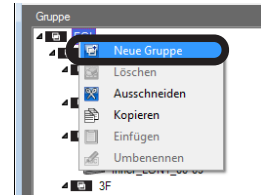
Erstellen paralleler Gruppen

1. Wählen Sie den Standort in der Gruppenstruktur ② aus, in der die Gruppe erstellt werden soll.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche ① [Neue Gruppe].
3. In einer Hierarchie unterhalb des bei 1 ausgewählten Standorts wird eine Gruppe erstellt. (An dieser Stelle kann der Gruppenname eingegeben werden.)
4. Wenn bei ausgewähltem Standort mehrfach auf die Schaltfläche [Neue Gruppe] ① geklickt wird, werden parallele Gruppen erstellt.



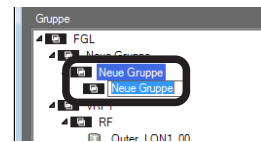
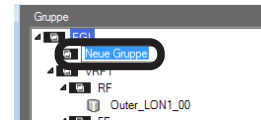
[Erstellung durch Klicken mit der rechten Maustaste]

Gruppen können auch durch Klicken mit der rechten Maustaste auf den Standort, in dem eine Gruppe in der Gruppenstruktur ② erstellt werden soll, und Auswählen von „Neue Gruppe“ erstellt werden.



Erstellen einer Gruppe mit einer Hierarchie

1. Wählen Sie die Gruppe, die Sie zur Hierarchie hinzufügen möchten, in der Gruppenstruktur ② aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche ① [Neue Gruppe].
3. In einer Hierarchie unterhalb der bei 1 ausgewählten Gruppe wird eine Gruppe erstellt.
4. Wenn die in Schritt 3 erstellte Gruppe ausgewählt und die Schaltfläche [Neue Gruppe] ① angeklickt wird, wird eine Gruppe in einer noch niedrigeren Hierarchie erstellt. (Bis zu 3 Hierarchien)



Ändern des Gruppennamens (Für eine neu erstellte Gruppe wird zunächst der Name „Neue Gruppe“ verwendet.)

1. Wählen Sie die Gruppe, deren Namen Sie ändern möchten, in der Gruppenstruktur ② aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche ① [Umbenennen].
3. Der in Schritt 1 ausgewählte Gruppename kann durch Eingabe von Text geändert werden.

[Ändern durch Klicken mit der rechten Maustaste]

Der Name kann auch durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Gruppe, deren Namen geändert werden soll, in der Gruppenstruktur ② und Auswählen von „Umbenennen“ geändert werden.

Der Standortname kann auf diese Weise nicht geändert werden. (Siehe Abschnitt 9-3-1 Standortnameneinstellung.) Namen von „Undefinierte Gruppe“ können nicht geändert werden.

Ordnen Sie Geräte für die erstellte Gruppe an.

(Anordnen durch Duplizieren von Geräten in verschiedene Gruppe ist möglich.)

1. Wählen Sie in der Gruppenstruktur ② die Gruppe aus, in der Geräte angeordnet werden sollen, (Sie können nicht in „Undefinierte Gruppe“ angeordnet werden.)
2. Wählen Sie das Gerät oder die Geräte aus, das/die Sie in der Layout-Struktur ③ anordnen möchten. (Mehrfachauswahl ist möglich mit „+ Umschalttaste“ oder „+ Strg-Taste“.)
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche ④ [Hinzufügen].
4. Die Geräte werden in der in Schritt 1 ausgewählten Gruppe angeordnet. (Die angeordnete Geräte werden nicht unter „Undefinierte Gruppe“ in der Gruppenstruktur ② angezeigt.)

[Anordnen durch Klicken mit der rechten Maustaste]

Klicken Sie in der Layoutstruktur ③ mit der rechten Maustaste auf das Gerät, das Sie anordnen möchten, und wählen Sie „Kopieren“ aus.

Die Anordnung erfolgt, indem Sie dann in der Gruppenstruktur ② mit der rechten Maustaste auf die Zielgruppe der Anordnung klicken und „Einfügen“ auswählen. (Auswahl von „Undefinierte Gruppe“ in ② ist ebenfalls möglich.)

Überprüfen auf duplizierte angeordnete Geräte

1. Wählen Sie in der Layout-Struktur ② das Gerät aus, dessen Duplizierung Sie überprüfen möchten.
2. Wenn ein Geräteduplikat vorhanden ist, wird das entsprechende Gerät in der Gruppenstruktur ② hervorgehoben.

Verschieben einer erstellten Gruppe und von angeordneten Geräten in eine andere Hierarchie und Gruppe (Wenn eine Gruppe verschoben wird, folgen ihr die Geräte dieser Gruppe.) Zudem ist Verschieben in eine Position, die mehr als 3 Hierarchiestritte entfernt ist, nicht möglich.)

1. Wählen Sie in der Gruppenstruktur ② die Gruppe und die Geräte aus, die Sie in der Hierarchie verschieben möchten. (Mehrfachauswahl ist möglich mit „+ Umschalttaste“ oder „+ Strg-Taste“.)
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche ① [Ausschneiden].
3. Wählen Sie die Zielgruppe oder den Zielstandort für den Verschiebevorgang aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche ① [Einfügen].
5. Die Gruppe und die Geräte werden unter die/den in Schritt 3 ausgewählte/n Gruppe oder Standort verschoben.

[Verschieben durch Klicken mit der rechten Maustaste]

Klicken Sie in der Gruppenstruktur ② mit der rechten Maustaste auf die Gruppe und die Geräte, die verschoben werden sollen, und wählen Sie „Ausschneiden“ aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Gruppe oder einen Standort oberhalb des Ziels für den Verschiebevorgang, und wählen Sie „Einfügen“ aus.

[Verschieben durch Ziehen]

Die Gruppen oder die Geräte, die verschoben werden sollen, können in der Gruppenansicht ② durch Ziehen verschoben werden.

Löschen einer erstellten Gruppe und Freigeben von angeordneten Geräten.

1. Wählen Sie in der Gruppenstruktur ② die Gruppe und das Gerät aus, die/das Sie löschen oder freigeben möchten. (Mehrfachauswahl ist möglich mit „+ Umschalttaste“ oder „+ Strg-Taste“.) „Undefinierte Gruppe“ und „Standort“ können nicht gelöscht werden.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Löschen] von ① oder ⑤. Die Geräte, die freigegeben werden und zu keiner Gruppe mehr gehören, werden in der Gruppenstruktur ② unter „Undefinierte Gruppe“ angezeigt.

[Löschen und Entfernen durch Klicken mit der rechten Maustaste]

Klicken Sie in der Gruppenstruktur ② mit der rechten Maustaste auf die Gruppe und das Gerät, die/das gelöscht und freigegeben werden sollen, und wählen Sie „Löschen“ aus.

Erstellen einer Gruppe mit derselben Konfiguration wie die Layouteinstellung.

Wenn die Layouteinstellung abgeschlossen ist, kann eine Gruppe mit derselben Konfiguration wie der Konfiguration des angeordneten Geräts ganz einfach erstellt werden.

1. Wenn in der Layoutstruktur ③ „Gebäude-Name“ ausgewählt wurde und direkt unter „Standortname“ in der Gruppenstruktur ② gezogen wurde, wird eine Gruppe mit derselben Konfiguration erstellt. Wenn sich das Anordnungsziel verändert hat, löschen Sie „Gebäude“ in der Gruppenstruktur ②, und wiederholen Sie den Vorgang.

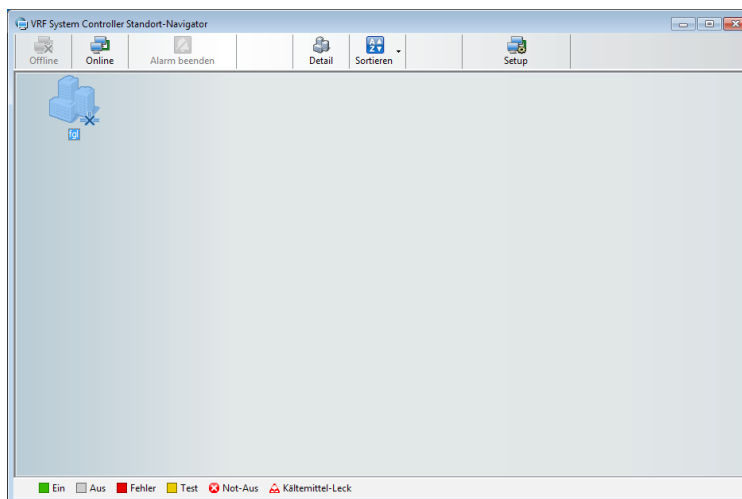
Derselbe Vorgang kann auch über die Schaltfläche ④ [Hinzufügen] ausgeführt werden.

1. Wählen Sie in der Gruppenstruktur ② „Standortname“ aus.
2. Wählen Sie in der Layoutstruktur ③ „Gebäude-Name“ aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche ④ [Hinzufügen].

Hinweis

Wenn die Gruppe festgelegt wird, wird der Überwachungsbildschirm geschlossen. Um den Überwachungsbildschirm nach der Einstellung anzuzeigen, klicken Sie im Menü des Hauptbildschirms auf → „Anzeige“ → „Geräte-Layout“.

Wenn die Einstellung beim erstmaligen Starten abgeschlossen ist, wird der VRF Explorer-Bildschirm „Standort-Navigator“ geöffnet.



Um eine Verbindung mit einem Standort herzustellen und die Überwachung, Steuerung usw. fortzusetzen, doppelklicken Sie auf das Standortsymbol, melden Sie sich an, und öffnen Sie den VRF Explorer-Hauptbildschirm.

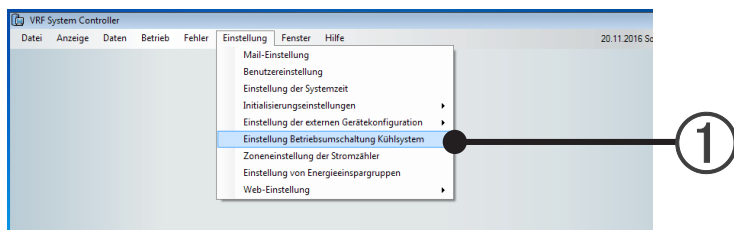
Weitere Informationen siehe Abschnitt 17-1-2 Kommunikationsverbindung zum Standort und 17-1-4 Ansicht der Standortinformationen.

9-4 Einstellung Betriebsumschaltung Kühlsystem

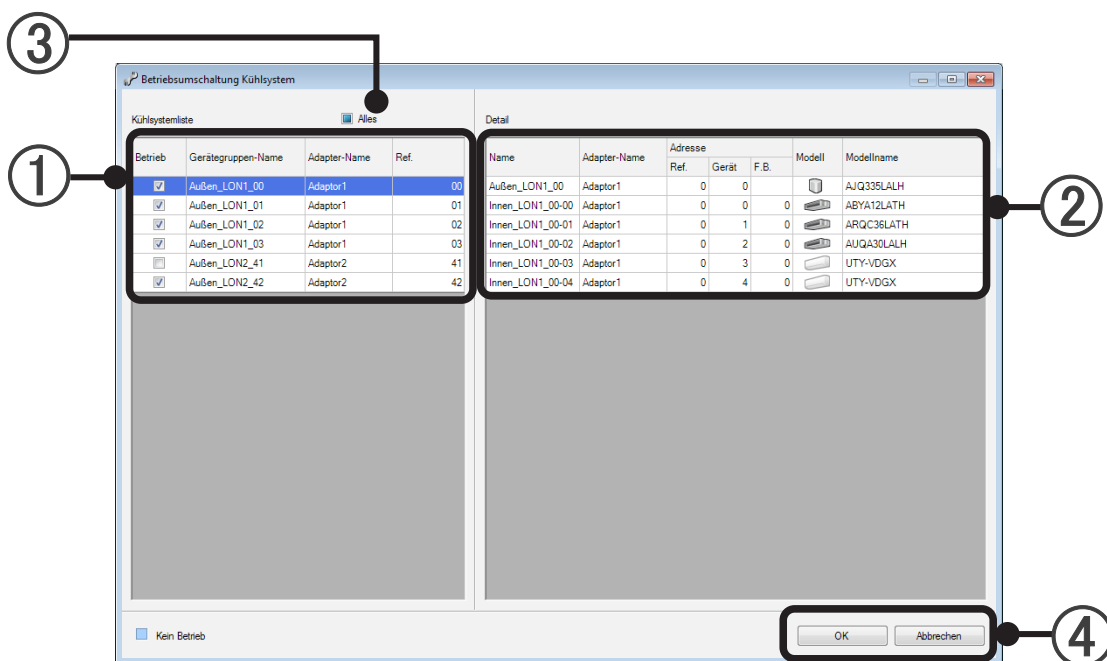
Mit der Einstellung Betriebsumschaltung Kühlsystem kann jedes Kältemittelsystem vorübergehend von der Verwaltung durch den System Controller ausgeschlossen werden.

Diese Einstellung wird verwendet, wenn Sie die Geräte unbenutzter Mieter von der Verwaltung ausschließen möchten.

- 1 Wählen Sie Hauptmenü → „Einstellung“ → „Einstellung Betriebsumschaltung Kühlsystem“.



9-4-1 Punkte von Einstellung Betriebsumschaltung Kühlsystem



① Anzeige Kühlsystemliste

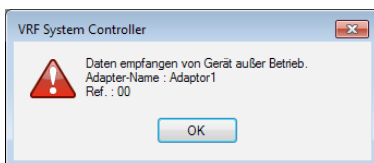
Punkt	Inhalt
Betrieb	Wenn nicht angekreuzt, kein Betrieb.
Gerätegruppen-Name	Zeigt den Namen an, der durch den Gerätenamen-Registrierungsbildschirm festgelegt wurde..
Adapter-Name	Zeigt den Namen an, der durch den Adapter-Einstellungsbildschirm festgelegt wurde.
Ref. (Adresse des Kältemittelsystems)	Zeigt die durch Scannen erfasste Adresse an.

② Detailanzeige

Punkt	Inhalt
Name	Zeigt den Namen an, der durch den Gerätenamen-Registrierungsbildschirm festgelegt wurde.
Adapter-Name	Zeigt den Namen an, der durch den Adapter-Einstellungsbildschirm festgelegt wurde.
Adresse	Zeigt die durch Scannen erfasste Adresse von „Ref“, „Gerät“ und „F.B.“ an.
Modell	Zeigt den durch Scannen erfassten Symboltyp an.
Modellname	Zeigt den durch Scannen erfassten Modellnamen an.

- ③ „Alles“: Durch Anhaken dieses Kontrollkästchens werden alle Kontrollkästchen in der Kühlsystemliste aktiviert.
 Durch Aufheben der Markierung dieses Kontrollkästchens werden alle Kontrollkästchen deaktiviert.
- ④ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.
 [Abbrechen]: Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

* Wenn Sie ein Signal von einem Gerät erhalten, das nicht in Betrieb ist, erscheint die folgende Nachricht. Schalten Sie in diesem Falle alle Geräte einschließlich des entsprechenden Kältemittelsystems aus.



9-5 Web-Betriebseinstellung

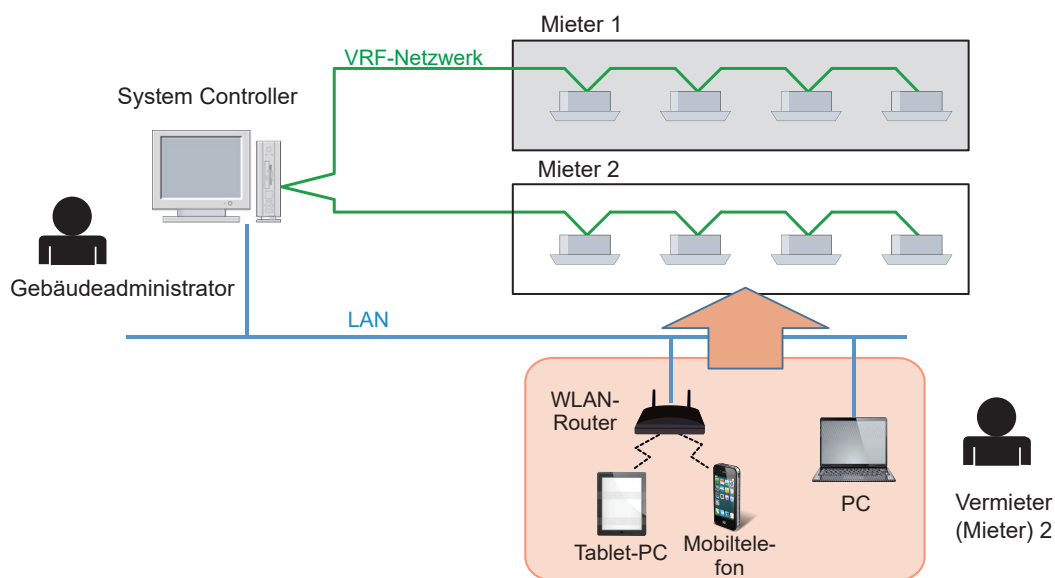
Diese Funktion ermöglicht den Betrieb usw. des Außengeräts mit dem Browser des PCs oder Smartphones über den System Controller. Wenn der Prepaidbetrieb verwendet wird, kann das Guthaben geprüft werden.

9-5-1 Verbindungsübersicht

Überwachung und Steuerung

Ein Gebäudeadministrator kann die erlaubten betriebsbereiten Innengeräte vorläufig für jeden Benutzer registrieren und die Innengeräte steuern und Informationen über sie erhalten.

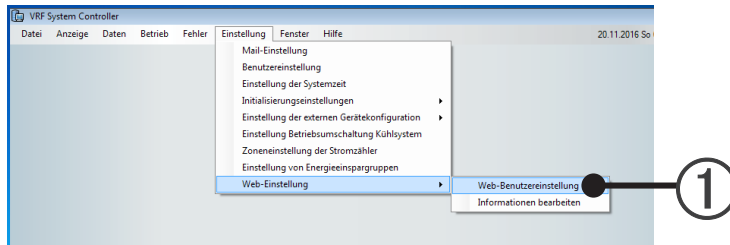
Ein Vermieter und Mieter kann den Betriebsstatus der Innengeräte überprüfen und die Innengeräte in einer Mietwohnung mit einem Smartphone, Tablet oder PC steuern usw.



9-5-2 Bildschirm Webbenutzer anmelden/bearbeiten

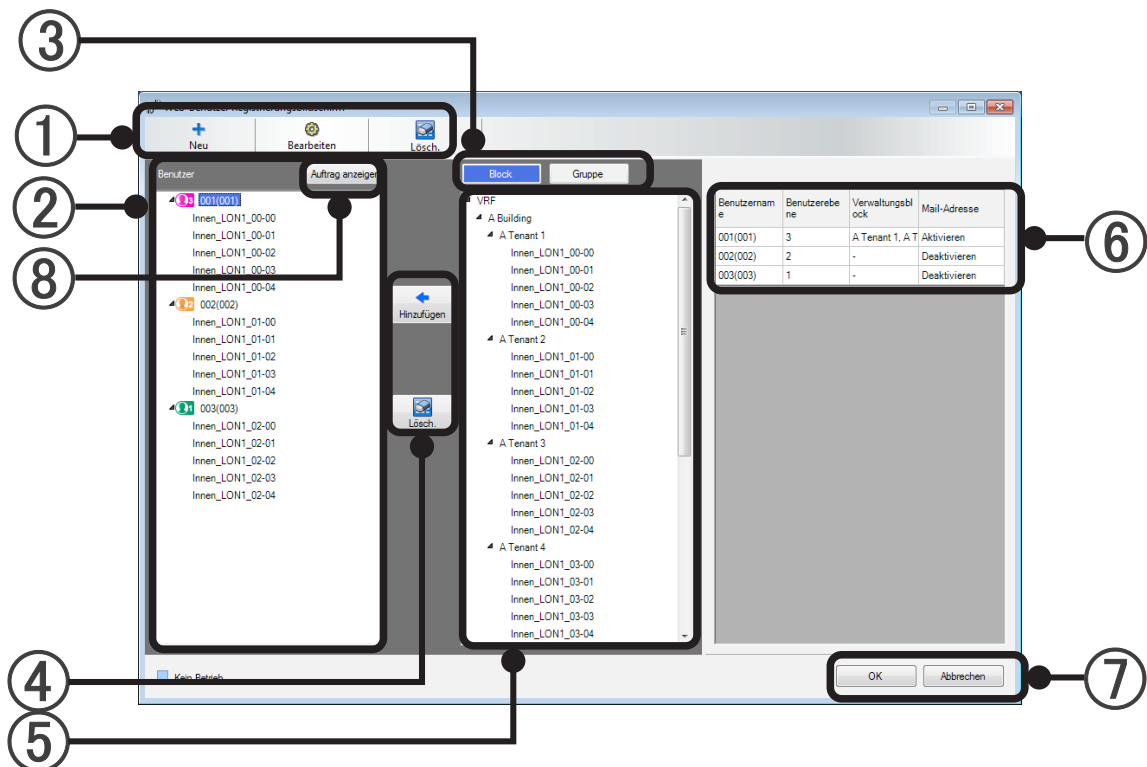
Um den Webbetrieb durchführen zu können, muss vorher die Webbenutzer-Registrierung ausgeführt werden.

- 1 Wählen Sie Hauptmenü → „Einstellung“ → „Web-Einstellung“ → „Web-Benutzereinstellung“.



9-5-2-1 Web-Benutzer-Registrierungsbildschirm

Registrieren Sie die Informationen des Bewohners (Benutzer-ID, Benutzername, Passwort, E-Mail-Adresse, Benutzerebene).



① Benutzer-Registrierungsbildschirm

Punkt	Inhalt
Neu (Bildschirmanzeige zur Registrierung eines neuen Benutzers)	Öffnet den Bildschirm „Neuen Benutzer registrieren/bearbeiten“. Die Benutzerinformationen können registriert werden.
Bearbeiten (Bildschirmanzeige zur Bearbeitung eines Benutzers)	Im Bildschirm „Neuen Benutzer registrieren/bearbeiten“ werden die in der Benutzerbaumstruktur aktuell ausgewählten Benutzerinformationen angezeigt. Bitte bearbeiten Sie sie bei Bedarf.
Lösch. (Benutzerinformationen löschen)	Löscht den in der Benutzerbaumstruktur ausgewählten Benutzer, wenn die Löschestätigungsnachricht angezeigt wird und Sie auf OK drücken.

Hinweis

Wenn Sie „System Controller for VRF System“ nicht mehr verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie alle Benutzer löschen, damit Ihre Kundeninformationen entsprechend gelöscht werden.

② Anzeige der Benutzerbaumstruktur

- Die Benutzerbaumstruktur wird angezeigt, indem die Benutzerinformationen ausgelesen werden, die auf diesem Bildschirm festgelegt wurden.
Wird nicht angezeigt, wenn die Benutzerinformationen nicht festgelegt wurden.

③ Anzeige umschalten

Punkt	Inhalt
Block (Blockbaumstrukturanzeige umschalten)	Schaltet die FB-Gruppenbaumstruktur auf die RCD-Baumstrukturanzeige für jeden Block um.
Gruppe (Gruppenbaumstrukturanzeige umschalten)	Schaltet die FB-Gruppenbaumstruktur auf die RCD-Baumstrukturanzeige für jede Gruppe um.

④ Schaltfläche FB-Gruppe

Punkt	Inhalt
Hinzufügen (Schaltfläche FB-Gruppe ist hinzugefügt)	Fügt die ausgewählte FB-Gruppe zur FB-Gruppenbaumstruktur unter dem in der Benutzerbaumstruktur ausgewählten Benutzer hinzu.
Löschen (Schaltfläche FB-Gruppe ist gelöscht)	Löscht die in der Benutzerbaumstruktur ausgewählte FB-Gruppe.

⑤ FB-Gruppen-Baumstrukturanzeige

- Die im Blockbildschirm für die Stromgebühren-Umlage festgelegten Blockinformationen werden ausgelesen und in der FB-Gruppenbaumstruktur angezeigt.
Wenn keine Blockinformationen festgelegt sind, wird die Gruppenbaumstruktur angezeigt.
Wenn keine Gruppeninformationen vorhanden sind, wird nichts angezeigt.

⑥ Listendisplay der Benutzerinformationen

- Die im Bildschirm „Neuen Benutzer registrieren/bearbeiten“ festgelegten Informationen werden ausgelesen und in der Liste der Benutzerinformationen angezeigt.
Wenn keine Benutzerinformationen festgelegt sind, wird nichts angezeigt.

⑦ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.

[Abbrechen]:Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

⑧ Schaltfläche Anzeigereihenfolge

- Die Anzeigereihenfolge der Benutzerbaumstruktur kann geändert werden.

9-5-2-2 Verwendung des Bildschirms

Bildschirm „Neuen Benutzer registrieren/bearbeiten“

Drücken Sie im Web-Benutzer-Registrierungsbildschirm die Schaltfläche [Neu] oder [Bearbeiten].

① Login-ID, Passwort

Punkt	Inhalt
Login-ID	Geben Sie die Login-ID ein.
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen ein.
Passwort	Geben Sie das Passwort ein.
Passwort-Bestätigung	Geben Sie das Passwort zur Bestätigung ein.

Hinweis

- Legen Sie ein starkes Passwort fest und verwenden Sie kein leicht zu erratendes Passwort. Verwenden Sie außerdem Passwörter nicht mehrfach.
- Teilen Sie Ihre Login-ID und das Passwort keinen anderen Personen als der befugten Person mit.

② Benutzerebene

- Legen Sie die Benutzerebene fest.
 - 1: Aufsicht: Nur die Rechte zur Überwachung
 - 2: Überwachung und Kontrolle: Die Rechte zur Überwachung und Steuerung
 - 3: Block-Administrator: Die Rechte zur Überwachung, Steuerung und Prepaidverwaltung
- Wenn die Benutzerebene auf „3“ festgelegt wird, wird die Verwaltungsblockliste angezeigt.

③ E-Mail-Adresse

- Geben Sie die E-Mail-Adresse des Benutzers ein.

④ Sende-URL

- Wenn Sie auf die Schaltfläche [Senden] drücken, wird die URL an die in ③ festgelegte E-Mail-Adresse gesendet.
Der Benutzer, der die E-Mail erhält, kann den Webbetrieb ausführen, indem er auf die URL zugreift.
Eine Nachricht wird angezeigt, wenn die Übertragung der E-Mail abgeschlossen ist oder fehlgeschlagen ist.

⑤ „Verwaltungsblock“-Liste

- Diese Liste wird angezeigt, wenn ein „Vermieter“ (Benutzerebene 3) ausgewählt ist.
Legen Sie den Verwaltungsblock fest.

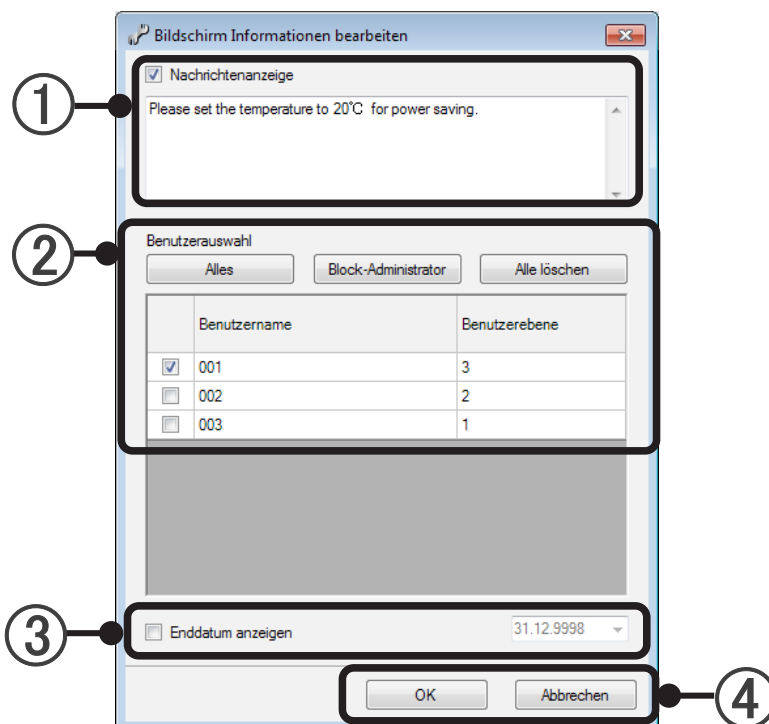
- ⑥ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.
 [Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

Hinweis

Max. 400 Benutzer können registriert werden.

9-5-2-3 Bildschirm Informationen bearbeiten

Wählen Sie Hauptmenü → „Einstellung“ → „Web-Einstellung“ → „Bildschirm Informationen bearbeiten“. In diesem Bildschirm geben Sie die Nachricht ein, die auf dem Bildschirm des WEB-Benutzers angezeigt wird, und bearbeiten Sie diese. Sie können den WEBBENUTZER zur Anzeige der Nachrichten auswählen. Es kann nur eine Nachricht angezeigt werden.



- ① Nachrichtenanzeige
- Geben Sie die Nachricht ein, die Sie dem Webbenutzer geben möchte.
 Wenn Sie das Kontrollkästchen aktivieren und auf OK drücken, wird die Nachricht, die Sie eingegeben haben, auf dem Bildschirm des ausgewählten Webbenutzers angezeigt. Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren und auf OK drücken, wird die Nachricht dem ausgewählten Webbenutzer nicht angezeigt.
- ② Benutzerauswahl

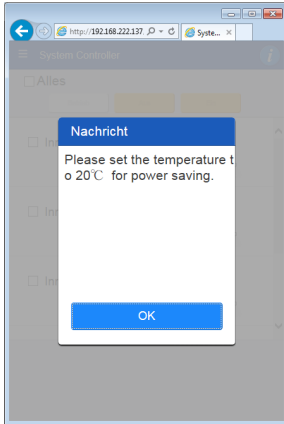
Punkt	Inhalt
Alles	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie alle Benutzer auswählen möchten.
Block-Administrator	Nur die Benutzer mit der Benutzerebene 3 werden ausgewählt.
Alle löschen	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie alle Benutzer abwählen möchten.

③ Enddatum anzeigen

- Legen Sie den Zeitraum für die Anzeige der Nachricht fest.

④ [OK] : Führt die Änderungen aus und speichert den geänderten Inhalt und beendet.
[Abbrechen]: Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

* Anzeigebeispiel eines Informationsbildschirms (Anzeigebeispiel eines Smartphonebildschirms)



Hinweis

Nur eine Nachricht kann auf dem Server gespeichert werden und diese kann nur auf dem Bildschirm des ausgewählten WEBBENUTZERS angezeigt werden. Wenn Sie die Nachricht ändern oder den ausgewählten WEBBENUTZER ändern und die Schaltfläche [OK] drücken, wird die vorige Einstellung abgebrochen und die neue Einstellung wird mit der geänderten Einstellung angezeigt.

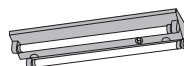
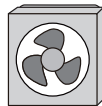
9-6 Steuerung externer Geräte

Die externe Gerätesteuerung ist eine Funktion zur Realisierung einer einfachen Gebäudemanagementfunktion.

Diese Funktion ermöglicht die zentrale Steuerung (Überwachung/Steuerung) von Geräten anderer Unternehmen (externe Geräte) mithilfe des System Controllers.

Beispiel externer Geräte anderer Unternehmen

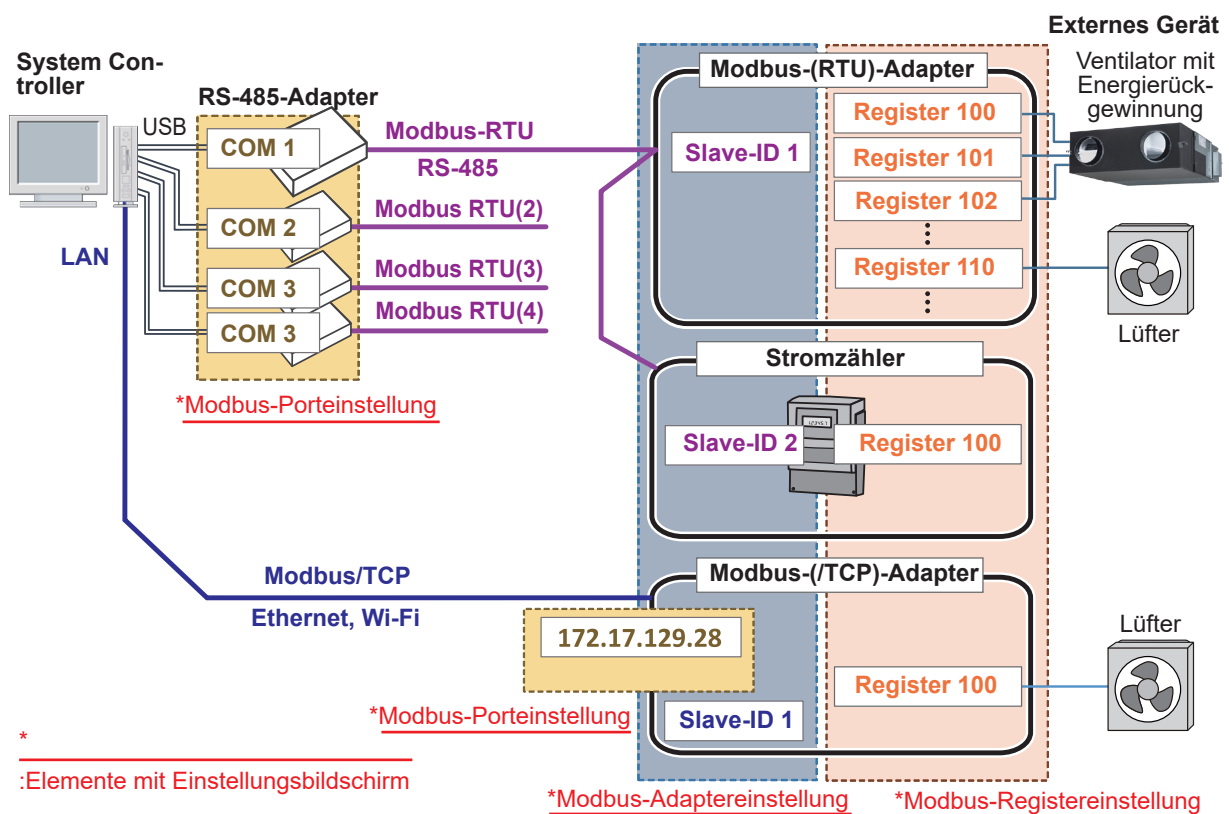
- Ventilator mit Energierückgewinnung
- Lüfter
- Klimagerät
- Beleuchtungskörper
- Stromzähler
- Sensor usw. (Temperatursensor, Feuchtigkeitsmesser)
- EIN/AUS-Gerät (verschiedene Geräte, die über EIN/AUS bedient werden)



9-6-1 Übersicht zur Steuerung externer Geräte

Das Prinzipschaltbild, wenn ein externes Gerät an den System Controller angeschlossen wird, ist nachfolgend dargestellt.

- **Modbus-Porteinstellung:** Legt die Ports zum System Controller fest.
Stellen Sie die Verbindung zum Modbus-Netzwerk über den RS-485-Adapter mit dem USB-Anschluss (Modbus-RTU) oder über den LAN-Port (Modbus/TCP) her.
- **Modbus-Adaptoreinstellung:** Registriert den Modbus-Adapter, der mit dem Modbus-Netzwerk verbunden ist.
Legen Sie die Slave-ID oder die Kommunikation des Modbus-Adapters fest.
- **Modbus-Registereinstellung:** Führt die Registrierung des Registers im Modbus-Adapter durch.
Das Register, das registriert wird, ist der Kontrollpunkt für den Betrieb oder die Überwachung des externen Geräts.

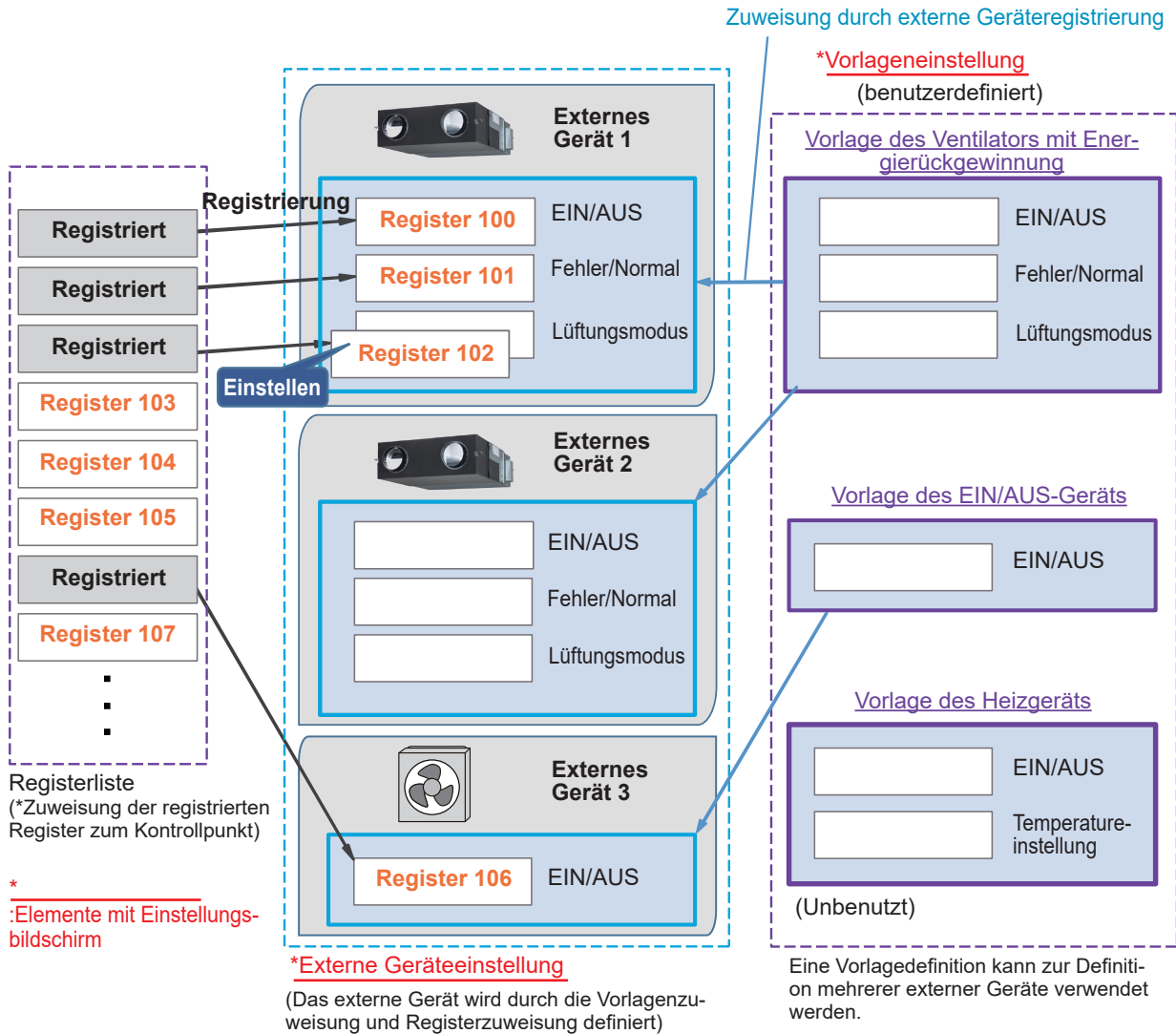


Hinweis

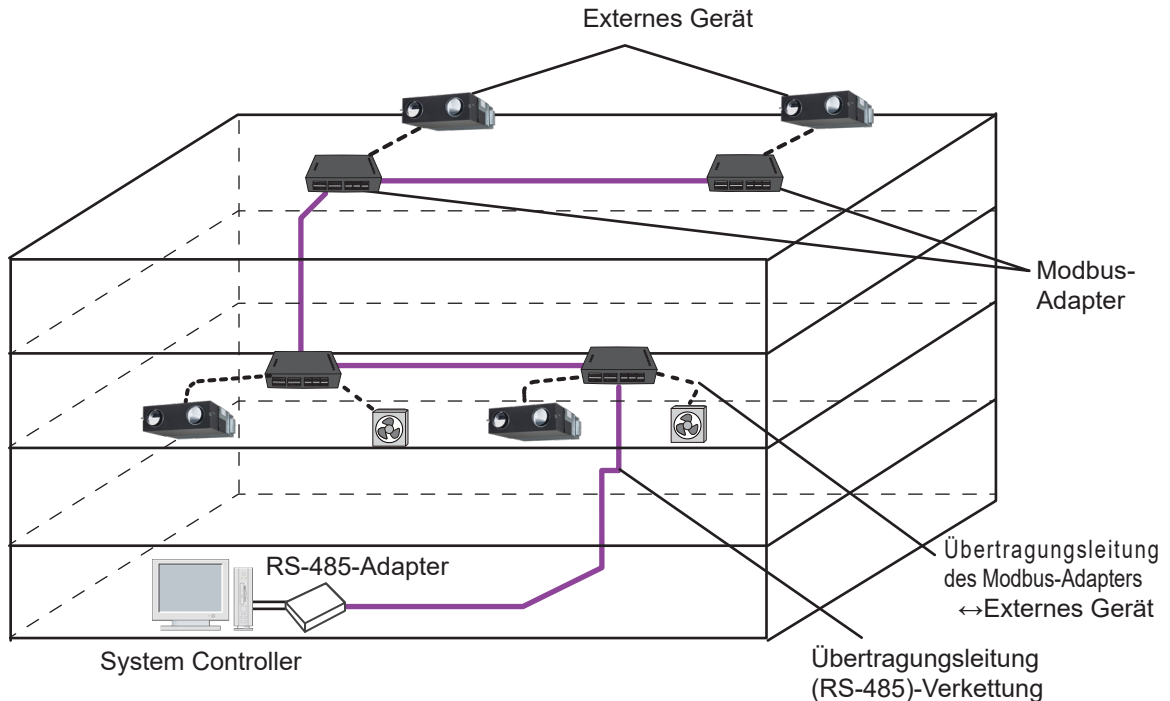
Bevor Sie die Einstellung der Steuerungsfunktion des externen Geräts vornehmen, nehmen Sie die Einstellung des RS-485-Adapters entsprechend den Anweisungen des Herstellers vor. Wenn Sie diese Einstellung nicht abgeschlossen haben, wird die Steuerungsfunktion für das externe Gerät nicht ordnungsgemäß funktionieren.

- Vorlageneinstellung und Einstellung der externen Geräteregistrierung:

Eine externes Gerät wird durch die Zuweisung des Geräts zu verschiedenen Vorlagen und die Zuweisung des Registers zur Vorlage definiert.



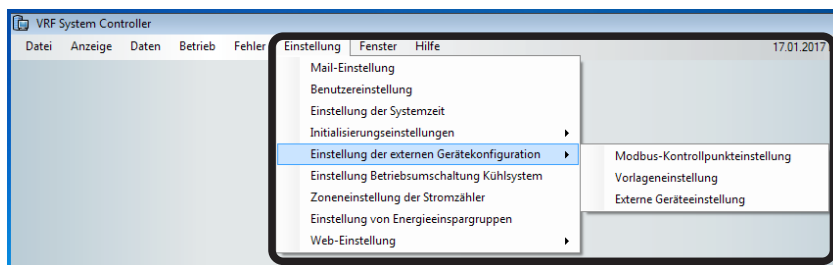
Prinzipschaltplan



9-6-2 Einstellung der externen Gerätekonfiguration

Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor, um die externen Geräte zu steuern.

Wählen Sie den einzustellenden Punkt mit Hauptmenü → „Einstellung“ → „Einstellung der externen Gerätekonfiguration“ aus.



Menüpunkt	Inhalt
Modbus-Kontrollpunkteinstellung	Nachfolgend werden 3 Punkte benannt und die Einstellung ist in der Reihenfolge (1) bis (3) erforderlich. (1) Modbus-Punkteinstellung: Legt die Port des System Controllers fest. (2) Modbus-Adaptereinstellung: Legt den Modbus-Adapter fest, der mit dem Port verbunden ist. (3) Modbus-Registereinstellung: Definiert den administrativen Punkt durch die Verwendung des Registers im Modbus-Adapter.
Vorlageneinstellung	Definieren Sie eine Vorlage, sodass die externen Geräte gesteuert werden können.
Externe Geräteeinstellung	Definieren Sie das externe Gerät durch die Verwendung der Vorlage und des administrativen Punktes. Wenn die Vorlageneinstellung für ein externes Gerät nicht vollständig ist, kann die „Externe Geräteeinstellung“ nicht vorgenommen werden.

9-6-2-1 Modbus-Kontrollpunkteinstellung

Die Einstellung ist durch die Auswahl von „Modbus-Kontrollpunkteinstellung“ unter „Einstellung der externen Gerätekonfiguration“ möglich.

Nachfolgend werden 3 Punkte benannt und die Einstellung ist in der Reihenfolge (1) bis (7) erforderlich.

[Modbus-Porteinstellung]

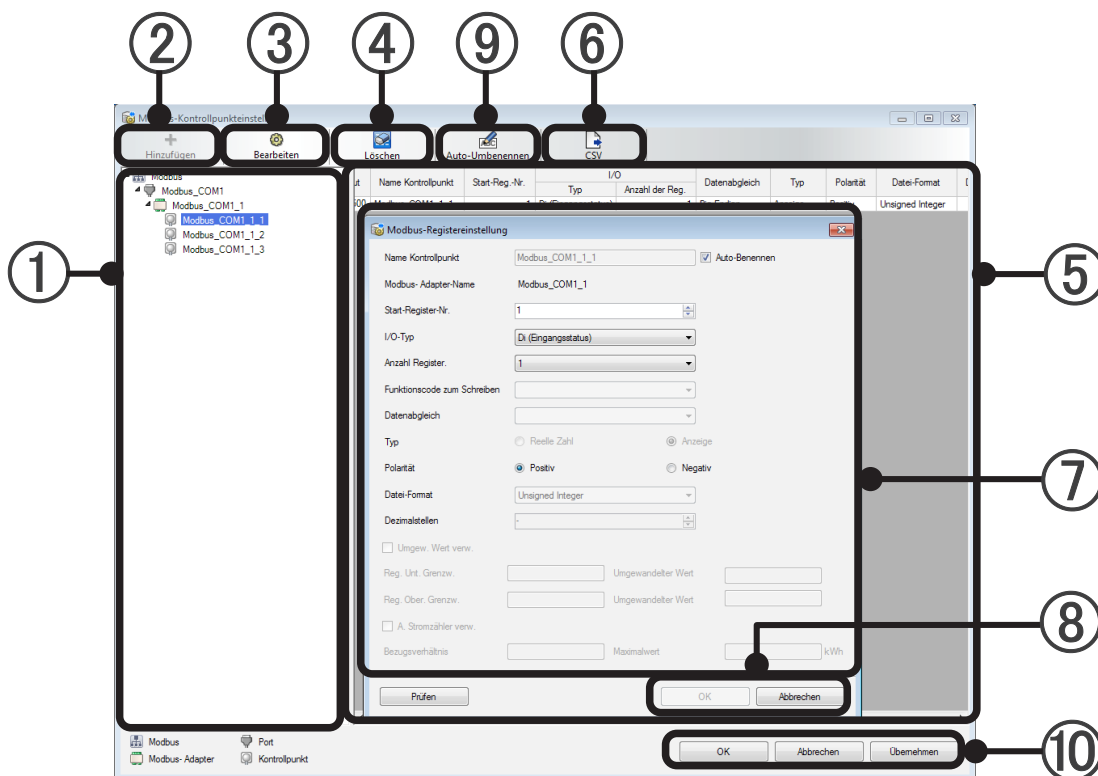
- (1) Wenn der Modbus in der Baumstruktur ausgewählt ist und Sie auf die Schaltfläche ② [Hinzufügen] drücken, wird der Bildschirm [Modbus-Porteinstellung] angezeigt.
- (2) Nehmen Sie die verschiedenen Einstellungen im Bildschirm [Modbus-Porteinstellung] vor.

[Modbus-Adaptoreinstellung]

- (3) Wenn der Port in der Baumstruktur ausgewählt ist und Sie auf die Schaltfläche ② [Hinzufügen] drücken, wird in der Baumstruktur der Modbus-Adapter erstellt.
- (4) Nehmen Sie die verschiedenen Einstellungen im Bildschirm [Modbus-Adaptoreinstellung] vor.

[Modbus-Registereinstellung]

- (5) Wenn der Modbus-Adapter in der Baumstruktur ausgewählt ist und Sie auf die Schaltfläche ② [Hinzufügen] drücken, wird der Bildschirm [Modbus-Registereinstellung] angezeigt.
 - (6) Nehmen Sie die Einstellung des Kontrollpunkts im Bildschirm [Modbus-Registereinstellung] vor.
- (7) Drücken Sie die Schaltfläche ⑩ [OK], um die Einstellung (1) bis (6) zu bestätigen und schließen Sie die Bildschirmseite.



① Baumstrukturanzeige

Nur der „Modbus“ im Stammordner wird anfänglich dargestellt.

Zeigen Sie den Port, Modbus-Adapter und den Kontrollpunkt des Modbus in einer Baumstruktur an. Legen Sie in der Reihenfolge den Port, Modbus-Adapter und den Kontrollpunkt fest.

- Legen Sie den Port fest, indem Sie auf die Schaltfläche ② [Hinzufügen] drücken, während der Modbus in der Baumstruktur ausgewählt ist.
- Legen Sie den Modbus-Adapter fest, indem Sie auf die Schaltfläche ② [Hinzufügen] drücken, während der Port in der Baumstruktur ausgewählt ist.
- Legen Sie den Kontrollpunkt fest, indem Sie auf die Schaltfläche ② [Hinzufügen] drücken, während der Modbus-Adapter in der Baumstruktur ausgewählt ist.

Wenn Sie nach der Einstellung auf die Schaltfläche [OK] drücken, werden die Einstellungen in der Baumstruktur angezeigt.

② Schaltfläche [Hinzufügen] (die Funktion wird durch Anklicken der Baumstruktur mit der rechten Maustaste aktiviert.)

- Die entsprechende Einstellung kann vorgenommen werden, indem Sie in der Baumstruktur den Modbus, Port und Modbus-Adapter auswählen und auf die Schaltfläche [Hinzufügen] drücken. Nehmen Sie die Einstellung im Dialogfenster ⑦ Einstellung vor.

③ Schaltfläche [Bearbeiten] (die Funktion wird durch Anklicken der Baumstruktur mit der rechten Maustaste aktiviert.)

- Die Einstellung kann vorgenommen werden, indem Sie in der Baumstruktur den Port, Modbus-Adapter und Kontrollpunkt auswählen und auf die Schaltfläche [Bearbeiten] drücken. Nehmen Sie die Korrektur im Dialogfenster ⑦ Einstellung vor.

④ Schaltfläche [Löschen] (die Funktion wird durch Anklicken der Baumstruktur mit der rechten Maustaste aktiviert.)

- Das Löschen kann vorgenommen werden, indem Sie in der Baumstruktur den Port, Modbus-Adapter und Kontrollpunkt auswählen und auf die Schaltfläche [Löschen] drücken.

⑤ Listendisplaybereich

- Der Einstellungsstatus des Ports, Modbus-Adapters und Kontrollpunkts wird in einem Listenformat angezeigt. Das Listendisplay wird in Abhängigkeit vom Auswahlstatus in der Baumstruktur umgeschaltet.

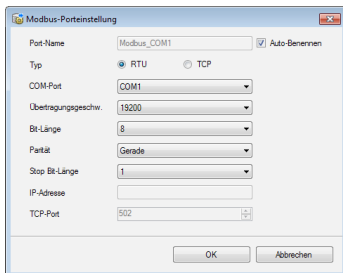
⑥ Schaltfläche CSV-Ausgabe

- Wenn Sie auf diese Schaltfläche drücken, wird der in der aktuellen Liste angezeigte Einstellungsinhalt in einem CSV-Format ausgegeben.

⑦ Dialogfenster Einstellung

Es gibt drei Dialogfenster. „Modbus-Porteinstellung“, „Modbus-Adaptereinstellung“, „Modbus-Registereinstellung“.

◆ Modbus-Porteinstellung



Punkt	Inhalt	Anmerkungen
Port-Name	Geben Sie den Port-Namen ein. Wenn „ <input type="checkbox"/> Auto-Benennen“ aktivieren, wird der Name automatisch erstellt.	(Beispiel) Für RTU: Modbus_COM# Für /TCP: Modbus_###.###.###.###
Typ	Wählen Sie den Modbus-Typ.	RTU (*) /TCP
COM-Port	Wählen Sie den für die Modbus-Kommunikation verwendeten Port im COM-Port aus, der durch den PC erkannt wird.	Leer (*) / COM-Port, der vom PC erkannt wird
Übertragungsgeschwindigkeit	Nehmen Sie die für die Modbus-Kommunikation verwendete Kommunikationseinstellung vor.	115200 /57600 /38400 /28800 /19200(*) /14400 /9600 /4800 /2400 /1200 [Bit/s]
Bit-Länge		7 /8(*) [Bit]
Parität		Ungerade/Gerade (*)/Keine
Stop Bit-Länge		1(*) /2 [Bit]

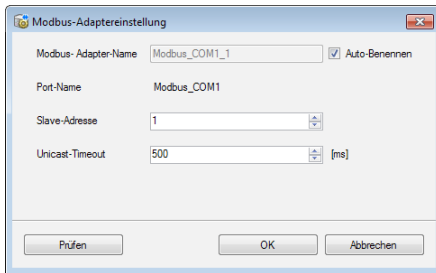
Punkt	Inhalt	Anmerkungen
IP-Adresse	Festlegen, wenn Modbus/TCP für den Typ ausgewählt ist. Legen Sie die IP-Adresse des Modbus-Adapters fest, der die Kommunikation ausführt.	###.###.###.### (IP eingeben)
TCP-Port	Festlegen, wenn Modbus/TCP für den Typ ausgewählt ist. Legen Sie im Bereich von 0 bis 65535 einen Wert fest, der von keiner anderen Anwendung verwendet wird.	0 bis 65535 (eingeben)

(*): Anfangswert

[OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.

[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

◆ Modbus-Adaptoreinstellung



Punkt	Inhalt	Anmerkungen
Modbus-Adapter-Name	Geben Sie den Modbus-Adapter-Namen ein. Wenn „ <input type="checkbox"/> Auto-Benennen“ aktivieren, wird der Name automatisch erstellt.	(Beispiel) Für RTU: Modbus_COM1_# Für /TCP: Modbus_172.17.129.27_#
Port-Name	Der aktuell ausgewählte Port-Name wird angezeigt. (kann nicht bearbeitet werden)	COM1
Slave-Adresse	Legen Sie die Slave-Adresse des Modbus-Adapters fest.	1 bis 247
Unicast-Timeout	Legen Sie die Antwortwartezeit fest, bis das nächste Unicast ausgeführt wird. [ms]	500(*) /100 bis 60000

[Prüfen] :Überprüfen Sie die Kommunikation mit dem Modbus-Adapter entsprechend des Einstellungsinhalts.

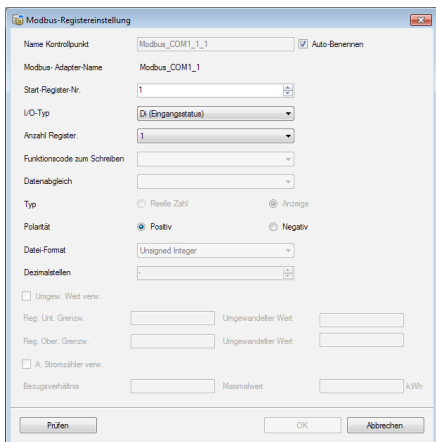
[OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.

[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

Hinweis

Um die Kommunikation mit [Prüfen] zu überprüfen, führen Sie [Prüfen] aus, nachdem Sie im Bildschirm [Modbus-Registereinstellung] auf die Schaltfläche [Übernehmen] gedrückt haben.

◆ Modbus-Registereinstellung



Punkt	Inhalt	Anmerkungen
Name Kontrollpunkt	Geben Sie den Namen des Kontrollpunkts ein. Wenn „ <input type="checkbox"/> Auto-Benennen“ aktivieren, wird der Name automatisch erstellt.	Der Name des Kontrollpunkts wird angezeigt.
Modbus-Adapter-Name	Der in der Baumstruktur ausgewählte Name des Modbus-Adapters wird angezeigt. (kann nicht bearbeitet werden)	Der Name des Modbus-Adapters wird angezeigt.
Start-Register-Nr.	Geben Sie die Registernummer ein.	Eingabebereich: 1 bis 65536
I/O-Typ	Eingangs- und Ausgangstyp	Di (Eingangstatus)/Do (Spule)/Ai (Eingaberegister)/Ao (Halteregister)
Anzahl der Register	Di/Do: 1 bis 8 Ai/Ao: 1/2/4	1/2/3/4/5/6/7/8
Datenabgleich	Geben Sie die Speicherethode des erfassten Registers an.	Big Endian / Little Endian
Typ	Legen Sie für Ai die Reelle Zahl oder den Multizustand für die Anwendungsmethode fest.	Reelle Zahl / Anzeige (Multizustand)
Polarität	Geben Sie an, ob für den erfassten Registerwert die Bitinvertierung ausgeführt wird oder nicht.	Positiv / Negativ
Datenformat	Unsigned Integer / Signed Integer / Fließkommazahlen	
Dezimalstellen	Legen Sie die ausgewählten Dezimalstellen für den konvertierten Registerwert fest.	0/1/2/3/4/5(*)
<input type="checkbox"/> Umgewandelten Wert verwenden	Aktivieren Sie Kontrollkästchen, wenn der Registerwert konvertiert und verwendet wird. Legen Sie danach den oberen und unteren Grenzwert des Registers und den konvertierten oberen und unteren Grenzwert fest.	
<input type="checkbox"/> Als Stromzähler verwenden	Ermöglicht die Verwendung des entsprechenden Kontrollpunkts als Stromzähler.	
Bezugsverhältnis	Geben Sie eine 4-stellige Zahl ein (Dezimalstellen können verwendet werden), der den erhaltenen Registerwert durch Multiplikation in [kWh] umwandelt.	
Maximalwert	Geben Sie die maximale Strommenge ein, die vom Stromzähler erfasst wird, als maximal 12-stellige Zahl ein (ein größerer Wert als dieser wird verworfen).	

[Prüfen] :Überprüfen Sie die Kommunikation mit dem Kontrollpunkt entsprechend des Einstellungsinhalts.

[OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.

[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

Hinweis

Um die Kommunikation mit [Prüfen] zu überprüfen, führen Sie [Prüfen] aus, nachdem Sie im Bildschirm [Modbus-Registereinstellung] auf die Schaltfläche [Übernehmen] gedrückt haben.

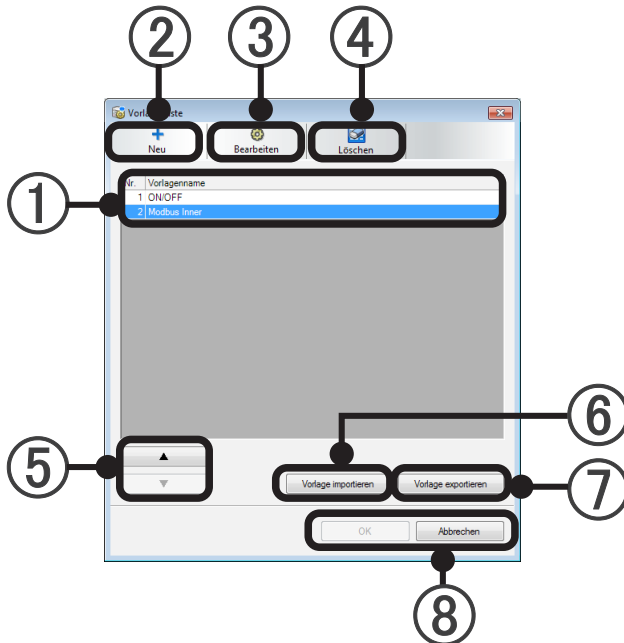
- ⑧ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt des Dialogfelds Einstellungen und beendet.
[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt des Dialogfelds Einstellungen zu speichern.
- ⑨ Schaltfläche [Auto-Umbenennen] (die Funktion wird durch Anklicken der Baumstruktur mit der rechten Maustaste aktiviert.)
- Die Namen der Punkte, die aktuell in der Baumstruktur ausgewählt sind, und die der Punkte darunter, werden automatisch aus den Namen des Einstellungsinhalts erstellt.
Wenn dies ausgeführt wird, erscheint eine Bestätigungsnachricht.
- ⑩ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.
[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.
[Übernehmen] :Registriert den geänderten Inhalt, ohne die Bildschirmseite zu schließen.

9-6-2-2 Vorlageneinstellung

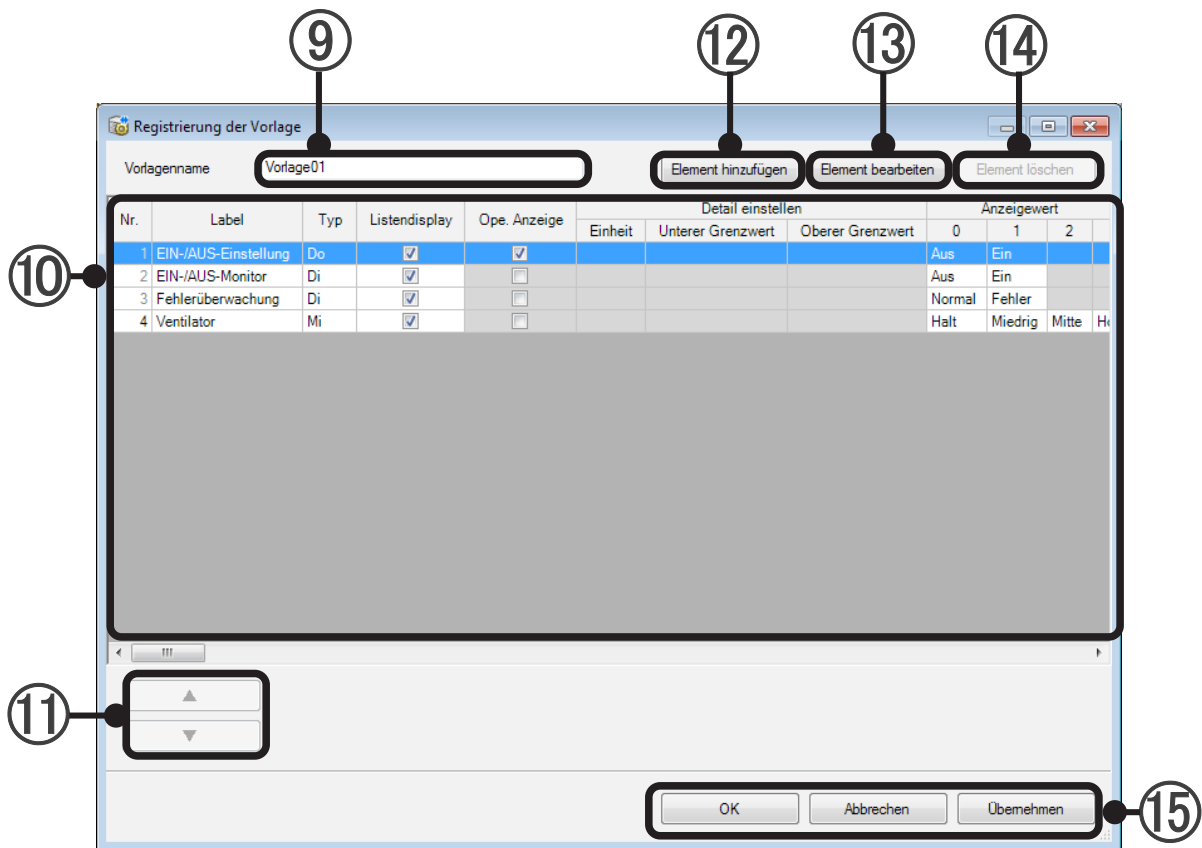
Um die Registrierung, den Betrieb und die Verwaltung der externen Geräte zu vereinfachen, werden die angeschlossenen externen Geräte in einige Typen klassifiziert und als „Vorlage“ definiert.

In der Anfangseinstellung ist keine Vorlage registriert. Ein Benutzer kann die Einstellung vornehmen und eine Vorlage erstellen.

Wählen Sie den einzustellenden Punkt mit Hauptmenü → „Einstellung“ → „Einstellung der externen Gerätekonfiguration“ → „Vorlageneinstellung“ aus



- ① Anzeige der Vorlagenliste
Die Vorlagen werden in der registrierten Reihenfolge angezeigt.
- ② Schaltfläche [Neu]
Gehen Sie zum Bildschirm „Registrierung der Vorlage“, indem Sie auf die Schaltfläche [Neu] drücken.
- ③ Schaltfläche [Bearbeiten]
Wenn Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten] drücken, nachdem Sie die registrierte Vorlage aus der Liste ausgewählt haben, kann der registrierte Inhalt bearbeitet werden.
Gehen Sie zum Bildschirm „Registrierung der Vorlage“.
- ④ Schaltfläche [Löschen]
Wenn Sie auf die Schaltfläche [Löschen] klicken, während eine Vorlage in der Vorlagenliste ausgewählt ist, kann die ausgewählte Vorlage gelöscht werden.
- ⑤ Einstellung Anzeigereihenfolge
Die Reihenfolge der in der Punktliste ausgewählten Punkte kann geändert werden.
- ⑥ Schaltfläche [Vorlage importieren]
Das Windows-Dialogfenster für die Dateiauswahl wird angezeigt und eine Vorlagendatei mit der Erweiterung [*.ext] kann von außen eingelesen werden.
- ⑦ Schaltfläche [Vorlage exportieren]
Das Windows-Dialogfenster für das Speichern einer Datei wird angezeigt, während eine Vorlage in einer Liste ausgewählt ist, sodass die Vorlagendatei mit der Erweiterung [*.ext] nach außen gespeichert werden kann.
- ⑧ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.
[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.



⑨ Vorlagenname
Der Vorlagenname kann registriert werden.

- ⑩ Punktliste
Der Einstellungsinhalt der Vorlage wird angezeigt.
- Nr.: Die registrierten Punkte werden in der registrierten Reihenfolge angezeigt.
 - Label: Der Name des Punktes. Dieser wird auch als Überschrift des Bildschirms Betriebseinstellung und der Geräteliste verwendet.
 - Typ: Zeigt den Typ der Eingabe und Ausgabe für den registrierten Punkt an.
 - Listendisplay: Zeigt die Einstellung an, ob die Punkte in der Geräteliste angezeigt werden oder nicht.
 - Betr.-Anzeige: Zeigt die Einstellung an, ob die Punkte im Bildschirm Betriebseinstellung angezeigt werden oder nicht.
 - Gerät: Wird als Gerät in der „Geräteliste“ oder im Bildschirm „Betriebseinstellung“ verwendet.
 - Unterer Grenzwert: Zeigt den unteren Grenzwert des Einstellungswertes des im Bildschirm „Betriebseinstellung“ oder in der Geräteliste verwendeten Wertes an.
 - Oberer Grenzwert: Zeigt den oberen Grenzwert des Einstellungswertes des im Bildschirm „Betriebseinstellung“ oder in der Geräteliste verwendeten Wertes an.
 - Anzeigewert: Für Di/Do und Mi/Mo werden 256 Zustände angezeigt.

Hinweis

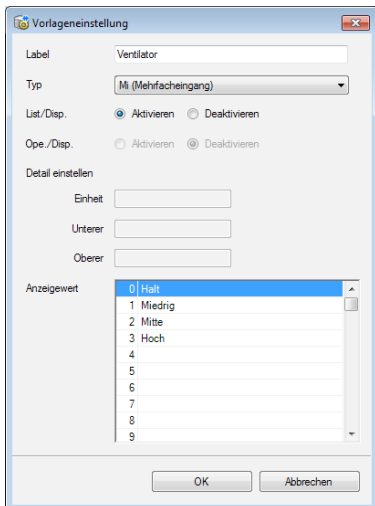
Wenn „Listendisplay“ auf die beiden Punkte „EIN-/AUS-Einstellung“ und „EIN/AUS-Monitor“ eingestellt wird, die von Anfang an angezeigt werden, erhält der Status „EIN-/AUS-Monitor“ den Vorrang und wird auf dem Bildschirm angezeigt.

11 Einstellung Anzeigereihenfolge

Die Reihenfolge der in der Punktliste ausgewählten Punkte kann geändert werden.

12 Schaltfläche [Element hinzufügen] (die Funktion wird durch Anklicken der Liste mit der rechten Maustaste aktiviert.)

Wenn Sie auf die Schaltfläche [Element hinzufügen] klicken, wird das Element zur Vorlage hinzugefügt. Fügen Sie die Punkte zur Punktliste hinzu.



- Label: Geben Sie einen Namen, der als Überschrift des Bildschirms Betriebseinstellung und der Geräteliste verwendet wird.
- Typ: Legen Sie den Eingabe- und Ausgabebetyp der hinzugefügten Punkte fest.
- List/Disp.: Legen Sie fest, ob die hinzugefügten Punkte in der Geräteliste angezeigt werden oder nicht.
- Ope/Disp.: Legen Sie fest, ob die hinzugefügten Punkte auf dem Bildschirm Betriebseinstellung angezeigt werden oder nicht.
- Gerät: Wenn das an dieser Stelle eingegebene Gerät vom Typ Ai/Ao, kann dies am Ende der Beschriftung des Geräts angegeben werden.
- Unterer Grenzwert/Oberer Grenzwert: Wenn der Typ Ai/Ao ist, geben Sie den oberen und unteren Grenzwert ein, der im Bildschirm „Betriebseinstellung“ oder in der Geräteliste verwendet wird.
- Anzeigewert: Legen Sie den angezeigten Inhalt für die 256 Zustände fest, wenn der Typ Di/Do oder Mi/Mo ist.

13 Schaltfläche [Element bearbeiten] (die Funktion wird durch Anklicken der Liste mit der rechten Maustaste aktiviert.)

Wenn Sie auf die Schaltfläche [Element bearbeiten] klicken, während ein Element in der Elementliste ausgewählt ist, wechselt der Bildschirm zum Bildschirm „Vorlageneinstellung“ und der registrierte Inhalt kann bearbeitet werden.

14 Schaltfläche [Element löschen] (die Funktion wird durch Anklicken der Liste mit der rechten Maustaste aktiviert.)

Wenn Sie auf die Schaltfläche [Element löschen] klicken, während ein Element in der Elementliste ausgewählt ist, kann der festgelegte Inhalt gelöscht werden.

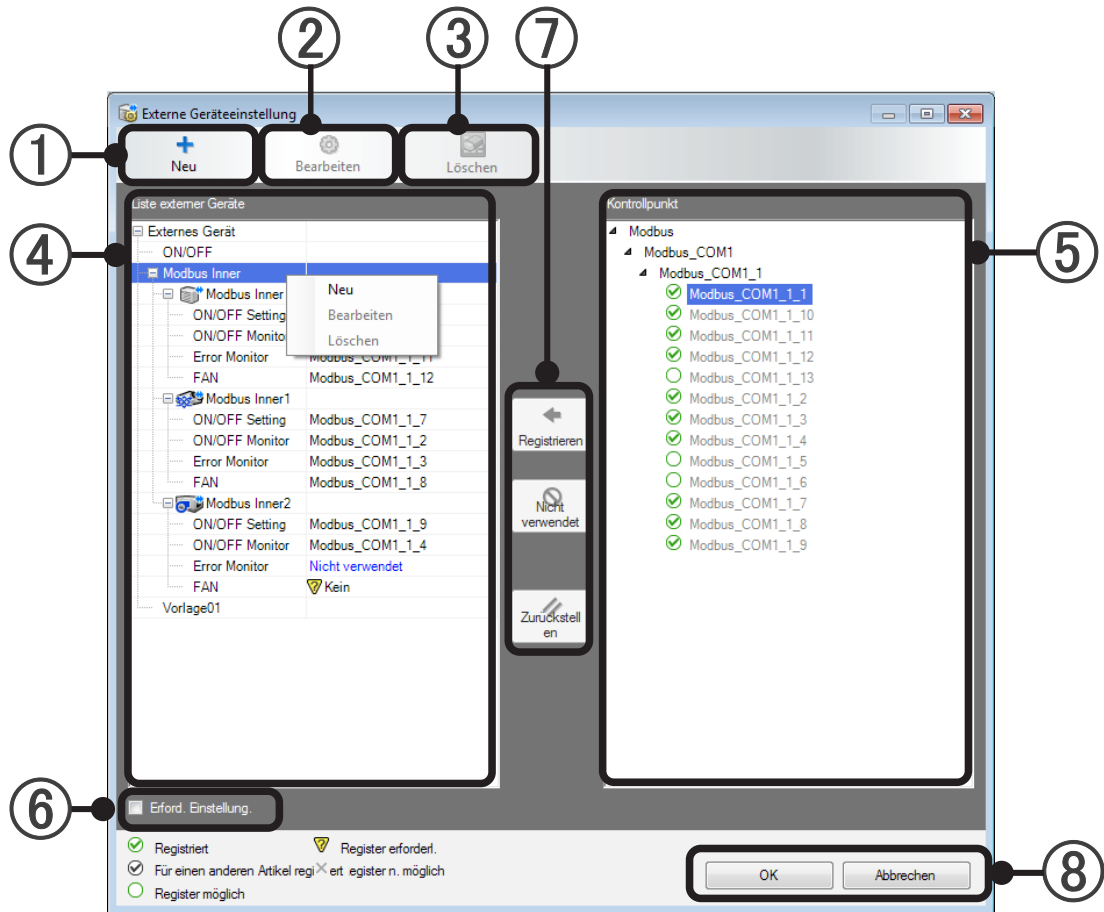
15 [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.

[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

[Übernehmen] :Registriert den geänderten Inhalt, ohne die Bildschirmseite zu schließen.

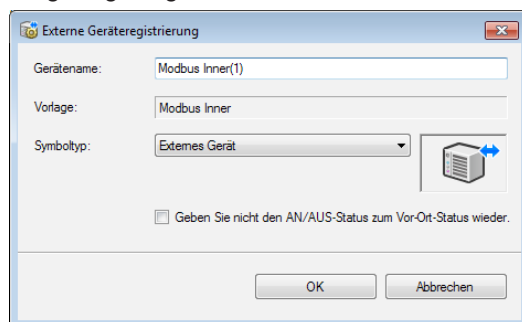
9-6-2-3 Externe Geräteeinstellung

Erstellen Sie das externe Gerät in der registrierten Vorlage und registrieren Sie den Kontrollpunkt. Wählen Sie den einzustellenden Punkt mit Hauptmenü → „Einstellung“ → „Einstellung der externen Gerätekonfiguration“ → „Externe Geräteeinstellung“ aus









- ① Schaltfläche [Neu] (die Funktion wird durch Anklicken der Baumstruktur mit der rechten Maustaste aktiviert.)

Wenn Sie auf die Schaltfläche [Neu] drücken, wird der folgende Bildschirm „Externe Geräteregistrierung“ angezeigt und ein neues externes Gerät kann registriert werden.



Hinweis

Wenn „Geben Sie nicht den AN/AUS-Status zum Vor-Ort-Status wieder“ aktiviert ist, wird der EIN/AUS-Status des aktivierten externen Geräts nicht im Standortsymbol des Standort-Navigators wiedergegeben. Das eignet sich dafür, um zu verhindern, dass das Standortsymbol immer den EIN-Status aufweist, wenn ein externes Gerät vorhanden ist, das immer den EIN-Status aufweist, wie zum Beispiel ein Lüfter.

- ② Schaltfläche [Bearbeiten] (die Funktion wird durch Anklicken der Baumstruktur mit der rechten Maustaste aktiviert.)
 Wenn im Listendisplay ein externes Gerät ausgewählt ist, kann es korrigiert werden, indem Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten] drücken.
 Die Korrektur wird auf dem Bildschirm „Externe Geräteregistrierung“ ausgeführt.
- ③ Schaltfläche [Löschen] (die Funktion wird durch Anklicken der Baumstruktur mit der rechten Maustaste aktiviert.)
 Wenn im Listendisplay ein externes Gerät ausgewählt ist, kann es gelöscht werden, indem Sie auf die Schaltfläche [Löschen] drücken.
- ④ Liste der externen Geräte
 Zeigt die Liste der registrierten externen Geräte an.
- ⑤ Liste der Kontrollpunkte
 Zeigt die Liste der in der „Modbus-Kontrollpunkteinstellung“ registrierten Kontrollpunkte im Baumstrukturformat an.
- ⑥ Erforderliche Einstellungen
 Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, werden nur die Punkte, Vorlagen und externen Geräte, deren Einstellungen unvollständig sind, in einer Liste angezeigt.
- ⑦ Schaltflächen   
 -  Schaltfläche [Registrieren]: Registriert den in der Kontrollpunktliste ausgewählten Punkt zum ausgewählten Element in der Liste der externen Geräte.
 -  Schaltfläche [Nicht verwendet]: Die in der Liste der externen Geräte ausgewählten Elemente werden als „Nicht verwendet“ gekennzeichnet.
 -  Schaltfläche [Zurückstellen]: Die Registrierung des Kontrollpunkts für das in der Liste der externen Geräte ausgewählte Element wird zurückgestellt.
- ⑧ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.
 [Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

Hinweis

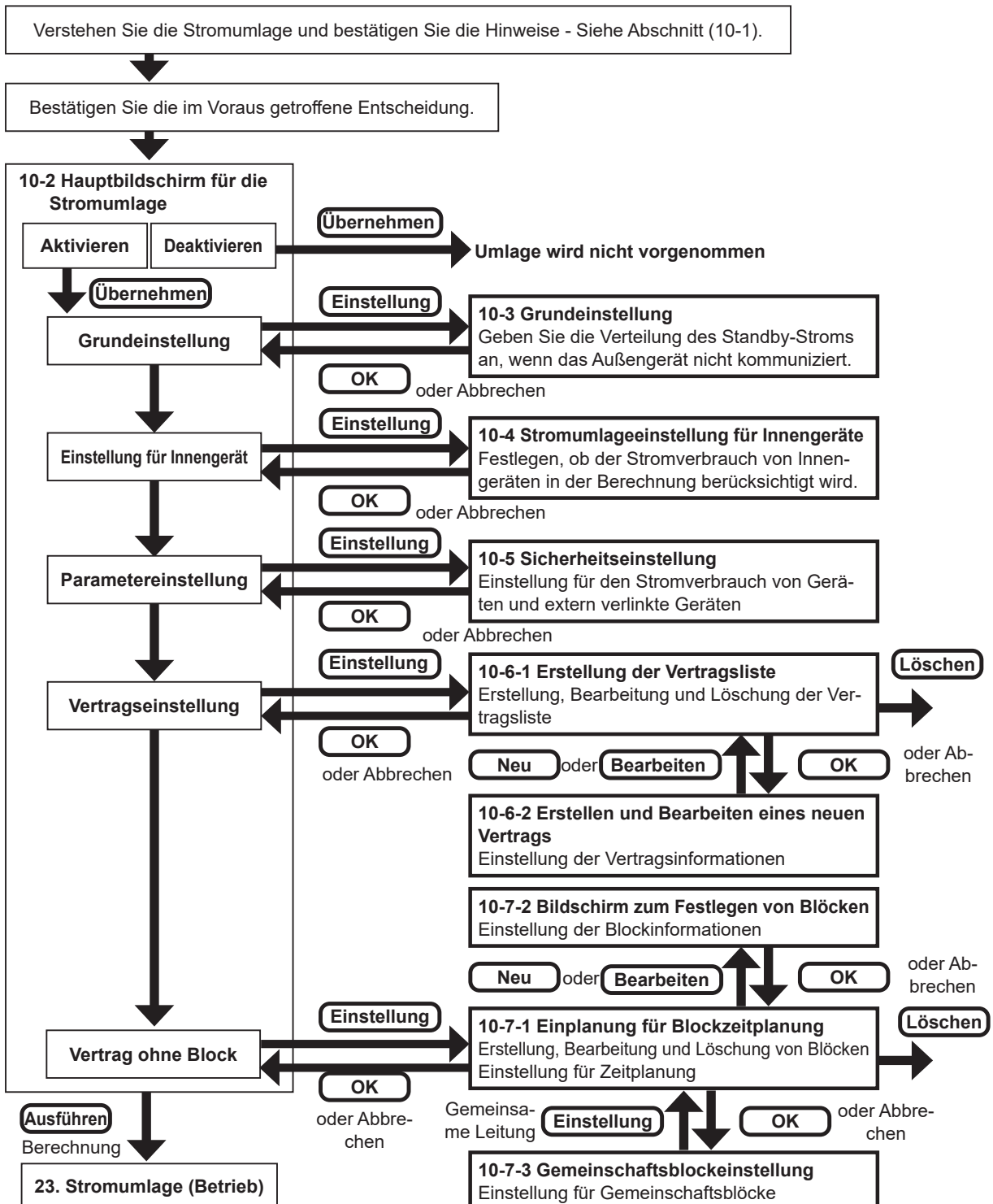
Wenn ein externes Gerät vorhanden ist, dessen Layout nicht bearbeitet ist, wird ein Informationssymbol auf dem Überwachungsbildschirm angezeigt.

10. Einstellung der Stromumlage

Zum Vornehmen der Grundeinstellungen bezüglich der Stromumlage, die vor dem Betrieb erforderlich sind. Auch zum Aktualisieren der Einstellungen aufgrund von Änderungen der Einrichtung und der Mieter. Führen Sie beim ersten Starten nach der Installation die Einstellung gemäß dem folgenden Ablauf aus. Nehmen die für Einstellungen und Änderungen nach Beginn des Betriebs die erforderlichen Einstellungen gemäß den Inhalten von Abschnitt 10-1 und den darauf folgenden Abschnitten vor.

Ablauf bei erster Einstellung

Führen Sie die erste Einstellung gemäß dieses Ablaufs durch.



10-1 Übersicht

1. Zweck der Stromumlage

Durch die Stromumlagefunktion wird der Stromverbrauch der Klimaanlage auf die Mieter umgelegt. Im Allgemeinen werden Innengeräte auf die einzelnen Mieter verteilt und von ihnen verwendet. Die Berechnung des Stromverbrauchs für jeden Mieter ist einfach. Die Außengeräte jedoch werden von mehreren Mietern gemeinsam verwendet. Daher ist die Berechnung für jeden Mieter nicht so einfach. Durch die Stromumlagefunktion ist eine Verteilung des Stromverbrauchs von Außengeräten, die ja einen großen Anteil am Stromverbrauch der Klimaanlage haben, gemäß der möglichen Klimaanlage-nutzung der einzelnen Mieter möglich.

2. Merkmale der Stromumlage von System Controller

- (1) Ein Stromzähler wird nicht verwendet. Die Berechnung der Stromumlage wird nach den vom Stromanbieter berechneten Stromkosten vorgenommen.
- (2) Die Umlageberechnung erfolgt nach der Nutzung der Innengeräte.
- (3) Zusätzlich zur Berechnung der Stromumlage für Außengeräte ist auch eine Berechnung der Stromumlage für Innengeräte möglich.
- (4) Flexible Definition gemäß der Konfiguration des Stromlieferungsvertrags, der Blockkonfiguration und der Nutzungszeiten ist möglich.
- (5) Da die Daten ein Jahr lang gespeichert werden, ist auch eine Neuberechnung für die Vergangenheit möglich.

3. Grundlegende Begriffe der Stromumlage

Die in diesem Abschnitt verwendeten Begriffe bezüglich der Stromumlage werden im Folgenden beschrieben.

Umlage	Verteilung proportional zur Grundmenge.
Vertrag	Rechnungsgrundlage für Stromverbrauch vom Stromversorger.
Block	Zusammenfassung von Innengeräten, die von Gebäudemietern verwendet werden. Ein Block, der ausschließlich von einem bestimmten Mieter verwendet wird, wird als Mieterblock bezeichnet. Ein Block, der von mehreren Mietern gemeinsam genutzt wird, wird als Gemeinschaftsblock bezeichnet.
Energieverbrauch	Energie, die von Innen- und Außengeräten für die Klimaanlagefunktion verbraucht wird.
Stromkosten	Stromkosten, die von einem Stromversorger in Rechnung gestellt werden. Besteht aus Bereitstellungskosten, die unabhängig vom Verbrauch berechnet werden, und Verbrauchskosten, die nur für die verbrauchte Menge berechnet werden, und zusätzliche Kosten, die aus speziellen Gründen berechnet werden, usw.
Undefinierter Block	Spezieller Block, dem der Stromverbrauch usw. von Innengeräten zugeordnet wird, die keinem Mieterblock oder Gemeinschaftsblock zugeordnet sind. Im Allgemeinen werden Stromkosten, die vom Gebäudeeigentümer oder Manager getragen werden, einem undefinierten Block zugeordnet.
Parameter	Detaillierte Geräteinformationen, die von der Stromumlagefunktion für die Berechnung der Stromkosten verwendet werden.

4. Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

- (1) Die Stromumlagefunktion erfordert eine korrekte Einstellung und Verwendung gemäß den Beschreibungen in diesem Handbuch.
Wenn der korrekte Betrieb basierend auf korrekter Einstellung nicht ausgeführt wird, kann auch kein sinnvolles Ergebnis erzielt werden.
- (2) Die Stromumlagefunktion berechnet nicht offizielle Stromkosten wie solche, die per Gesetz und Vorschriften jedes Landes zu entrichten sind.
- (3) Erlangen des Verständnisses der Beschreibungen usw. in diesem Handbuch und die entsprechende Verwendung der Stromumlagefunktion liegen in der Verantwortung des Benutzers.
- (4) Die Stromkosten, die bei der Berechnung der Stromumlage verwendet werden, gelten nur für die von der Klimaanlage verbrauchte Energie.
- (5) Damit die Stromumlagefunktion ordnungsgemäß funktioniert, muss VRF Controller auf dem Server-PC fortlaufend ausgeführt werden. Wenn VRF Controller heruntergefahren oder aufgrund von Stromausfall usw. beendet wurde, während die zur Berechnung erforderlichen Daten erfasst wurden, ist eine korrekte Stromumlageberechnung möglicherweise nicht möglich.
- (6) Die Stromumlage wird für Geräte, die durch Scannen identifiziert wurden, vorgenommen. Wenn die Gerätekonfiguration geändert wurde, führen Sie einen Scanvorgang durch, um die Geräte erneut zu identifizieren.
- (7) Die Geräte, für die eine Berechnung der Stromumlage durchgeführt wird, müssen fortlaufend im normalen Betriebszustand gehalten werden.
Wenn Geräte in einem nicht normalen Status gelassen werden (es wird kein Strom geliefert oder Fehler), wird die Datenübernahme und Berechnung nicht korrekt erfolgen. Die Stromumlagefunktion sollte während eines solchen Zeitraums nicht durchgeführt werden.
- (8) Wenn nicht alle Innengeräte, die von System Controller verwaltet werden, einem Block zugeordnet usw. zugeordnet sind, können die Stromkosten einem undefinierten Block zugewiesen werden. Die Stromumlagefunktion kann nicht für die Neuumlage der einem undefinierten Block zugewiesenen Stromkosten verwendet werden.
Fälle, bei denen ein undefinierter Block generiert wird, finden Sie in einer späteren Beschreibung.
- (9) Für die Berechnung der Stromumlage werden Geräte über Adressen identifiziert. Wenn die Adresse eines Geräts von der automatisch Adressierungsfunktion usw. geändert wurde, führen Sie einen Scanvorgang durch, um die korrekte Adresse erneut zu identifizieren und die Blockeinstellung zu aktualisieren.
- (10) Die Stromrechnungszuweisungsfunktion des VRF-Systems kann nur von 1 Controller oder 1 Gateway gleichzeitig durchgeführt werden.
- (11) Sie können nicht den Starttag der Datensammlung berechnen.
- (12) Bitte korrigieren Sie die Uhrzeit regelmäßig, um sicherzustellen, dass das Datum sich nicht ändert.
Die Berechnung der ECA erfolgt wie nachstehend angegeben nach der korrekten Zeit.
 - Bei zurückgestellter Zeit werden die ECA-Daten vor der rückgestellten Zeit gelöscht und die Daten werden erneut gesammelt.
 - Bei vorgestellter Zeit werden die ECA-Daten des übersprungenen Abschnitts gelöscht.
 Wenn die Zeit soweit zurückgestellt wird, dass sich das Datum ändert, versuchen Sie eine Aufteilung, die nicht korrekt berechnet werden kann.
- (13) Wenn das Außengerät abgeschaltet wird, wird die Strommengenmessung des Stromzählers gestoppt, da keine Daten gesendet werden.
- (14) Wenn keine Kommunikation mit dem Außengerät stattfindet, kann die Zuweisungsberechnung des jeweiligen Kühlsystems nicht richtig ausgeführt werden, da die für die Zuweisung erforderlichen Daten nicht übertragen werden.
- (15) Die technischen Einzelheiten der Stromrechnungszuweisung können ohne Vorankündigung geändert werden.
- (16) Die technischen Einzelheiten der Stromrechnungszuweisung können je nach Serie abweichen.
- (17) Bei Wärmerückgewinnung kann das Zuweisungsergebnis sogar dann unterschiedlich ausfallen, wenn die Betriebsbedingungen gleich sind, je nach Kühlungs-/Heizungs-Betriebsverhältnis usw. der Innengeräte innerhalb desselben Kühlsystems. Z. B. ist der Fall, in dem sowohl Kühl- als auch Heizeinheiten vorhanden sind, effizienter als der Fall, in dem alle Einheiten im Kühlmodus innerhalb eines Kühlsystems betrieben werden.

- (18) Die Berechnung der Stromgebühren-Umlage kann deaktiviert werden, wenn der PC, auf dem diese Anwendung läuft, in dem Standby- oder Ruhemodus übergeht. Stellen Sie den PC so ein, dass er nicht in einen solchen Energiesparmodus übergeht.
- (19) Über den Ventilator für das DX-Kit.
 Wenn der Ventilator durch das DX-Kit gesteuert wird, wird hinsichtlich der Stromrechnungszuweisungsberechnung angenommen, dass die Ventilatoren 1 Ventilatorstufe (EIN oder AUS) haben. Der durch den externen Ventilator verbrauchte Strom muss vom Anwender im Bildschirm "Parameter-einstellung" eingegeben werden, um die ECA-Einstellung vorzunehmen. Die Berechnung erfolgt unter Verwendung des eingegebenen Wertes, weil Strom verbraucht wird, wenn der Ventilator eingeschaltet ist.
 Wenn der Ventilator durch das externe Gerät gesteuert wird, erfolgt die Berechnung ebenfalls mithilfe des EIN/AUS-Status, der Status wird jedoch vom Wärmesteuerungsstatus ermittelt, der vom DX-Kit bestätigt wird.
- (20) Innengeräte, die ausgeschaltet sind und von einer externen Stromquelle versorgt werden, werden von der Stromrechnungszuweisungsfunktion genauso behandelt wie ausgeschaltete Geräte. Da sie eventuell Standby-Strom zugeführt bekommen, ist das Ergebnis der Stromrechnungszuweisung für diese Geräte möglicherweise nicht 0.

5. Punkte, die vor der Verwendung entschieden werden

Treffen Sie vor Verwendung der Stromumlagefunktion für jeden der folgenden Punkten eine Entscheidung, und nehmen Sie Einstellung und Betrieb basierend darauf korrekt vor.

(1)	Gegenstände der Umlage	Ob Innengeräte ebenfalls als Umlagegrundlage verwendet werden sollen.
(2)	Umlageverfahren für Bereitstellungskosten/zusätzliche Kosten	Wählen Sie die Umlage proportional zur Anzahl, Kapazität und Nutzungsmöglichkeit der Innengeräte oder die gleichmäßige Umlage auf Blöcke.
(3)	Umlageverfahren für Gemeinschaftsblock	Lastenverhältnis für jeden Block und Gebäudeeigentümer
		Wählen Sie bei der Umlage das Umlageverfahren nach Anzahl der Innengeräte, nach der Kapazität, gleichmäßig oder einzeln.
(4)	Verarbeiten von undefinierten Blöcken	Ein undefinierter Block ist ein Block mit integrierten Stromkosten, die nicht mit der Stromumlagefunktion einem Mieterblock zugewiesen werden können. Der Gebäudeeigentümer oder Manager muss die Stromkosten, die einem undefinierten Block zugewiesen sind, getrennt von der Stromumlagefunktion verarbeiten. Entscheiden Sie im Voraus, welches Verarbeitungsverfahren für den undefinierten Block verwendet werden soll, wenn ein solcher undefinierter Block generiert wurde. In einer späteren Beschreibung finden Sie Informationen dazu, wie vermieden werden kann, dass zu viele Stromkosten für den undefinierten Block generiert werden.
(5)	Inhalte des Vertrags	Inhalte der Blockaufteilung im Vertrag, Vorhandensein/Nichtvorhandensein von Bereitstellungskosten/zusätzlichen Kosten, Nachtтарifen, Wochenendтарifen usw.

6. Überblick über die Umlageverfahren

Die Stromumlage erfolgt nach einem geeigneten Verfahren entsprechend der Kältemittelsteuersysteme der S/V Serie und der V-II (oder neuer) Serie.

Im Folgenden finden Sie das Stromumlageverfahren für die V-II (oder neuer)-Serie. Das Verarbeitungskonzept entspricht jedoch dem der S/V-Serie.

6.1 Verarbeitung nach festgelegten Zeiträumen

Diese Verarbeitung wird regelmäßig für alle Zielgeräte durchgeführt, wenn die Stromumlagefunktion aktiviert ist.

- (1) Der Energieverbrauch und die Nutzungsmöglichkeit jedes Außen- und Innengeräts werden gemäß dem Betriebsstatus jedes Geräts berechnet.
- (2) Die von Außengeräten verbrauchte Energie wird auf gemäß der Nutzungsmöglichkeit der Innengeräte auf die Innengeräte verteilt. Der Gesamtenergieverbrauch jedes Innengeräts wird für jedes Kältemittelsystem berechnet.

6.2 Kostenrechnungsverarbeitung

Bei dieser Verarbeitung werden die Stromkosten für den Zeitraum für jeden Block basierend auf der Stromrechnung vom Stromversorger berechnet.

- (1) Bereitstellungskosten und zusätzliche Kosten
 - Werden gemäß dem ausgewählten Umlageverfahren auf jeden Block verteilt.
 - Umlage erfolgt in Tageseinheiten.
 - Wird auf echte Blöcke umgelegt.
 - Wird nicht auf Gemeinschaftsblöcke umgelegt.
 - Da die Kosten bei Verwendung von Bereitstellungskosten und zusätzlichen Kosten nicht verteilt werden, wenn keine echten Blöcke vorhanden sind, muss ein Eigentümerblock usw. festgelegt werden, sodass keine Blöcke für leere Zeiträume generiert werden.
- (2) Kosten nach Stromzähler
 - Die von jedem Innengerät verbrauchte Energie, die durch Verarbeitung nach festgelegten Zeiträumen berechnet wurde, wird im Verlauf des Berechnungszeitraums zur von jedem Block verbrauchten Gesamtenergie zusammengerechnet. Innengeräte, die keinem Block zugeordnet sind, werden als undefinierter Block integriert.
 - Kosten nach Stromzähler werden jedem Block gemäß dem Anteil des für diesen Block berechneten Energieverbrauchs umgelegt.
- (3) Gemeinschaftsblock
 - Das Ergebnis des Zusammenrechnens von Kosten nach Stromzähler ist die Quelle der Umlage für Gemeinschaftsblöcke.
 - Kosten werden gemäß des ausgewählten Umlageverfahrens auf Blöcke umgelegt, die als Verteilungsziele angegeben sind.
 - Umlage erfolgt in Tageseinheiten.
 - Umlage erfolgt auf echte Blöcke.
 - Der Zeitraum, für den keine echten Blöcke vorhanden sind, wird in undefinierte Blöcke integriert.

7. Fälle, für die undefinierte Blöcke generiert werden

Fälle, für die undefinierte Blöcke generiert werden und Maßnahmen, die ergriffen werden können, wenn keine undefinierten Blöcke generiert werden sollen, werden im Folgenden beschrieben.

- (1) Wenn eine R/C-Gruppe vorhanden ist, die zu einem Vertrag gehört, aber keinem Block zugeordnet ist, wird ihr Stromverbrauch auf einen undefinierten Block umgelegt.
Vermeiden der Generierung eines undefinierten Blocks
 - Weisen Sie alle R/C-Gruppen Blöcken zu.
 - Wenn dies nicht möglich ist, weisen Sie sie entweder einem Gemeinschaftsblock zu, oder schalten Sie das Innengerät aus, und führen Sie einen erneuten Scanvorgang durch, sodass das Gerät als Stromumlageobjekt entfernt wird.
- (2) Wenn die Stromkosten eines Gemeinschaftsblocks auf Mieterblöcke zu verteilen sind, und die Gesamtsumme nicht 100 % ergibt, wird die Differenz des Stromverbrauchs zu 100 % auf einen undefinierten Block umgelegt.
 - Um die Generierung eines undefinierten Blocks zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der verteilte Gesamtverbrauch 100 % entspricht. Wenn der Zeitraum der zugewiesenen Blöcke nicht übereinstimmen, wird zudem ein undefinierter Block für Zeiträume, die nicht übereinstimmen, generiert.
- (3) Energieverbrauch für Tage, für die kein Block definiert ist, für die nur Gemeinschaftsblöcke definiert sind oder für die Blöcke definiert sind, von denen einige Geräte nicht zugewiesen sind, wird auf undefinierte Blöcke umgelegt.
 - Um die Generierung eines undefinierten Blocks zu vermeiden, deaktivieren Sie die Stromumlagefunktion während dieses Zeitraums.

8. Stromrechnungszuweisungs-Fehler

Es werden die Fehler in der Stromrechnungszuweisung und ihre wichtigsten Ursachen beschrieben, die vom System Controller erkannt werden.

- (1) Erzeugungsbedingungen
 - Der Fehler tritt auf, wenn während der Datenerhebungsperiode für die Stromrechnungszuweisung ein Gerät erkannt wird, das nicht die erforderlichen Informationen für die Stromrechnungszuweisung sendet (kein Kommunikationsgerät).
Die Beurteilung wird für das Außengerät und das Innengerät durchgeführt und beruht darauf, ob die Kommunikation für mehr als 30 Minuten unterbrochen ist oder nicht.
Wenn ein Fehler aufgetreten ist, kann die Berechnung der Stromgebühren-Umlage möglicherweise nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden. Die entsprechenden Hauptfehler sind nachfolgend aufgeführt. Überprüfen Sie die Ursache und reagieren Sie darauf.

Fehlercode	Fehlerinhalt
F21	Verbindungsfehler des Kommunikationsadapters des Systemtools
F22	Kommunikationsfehler des Systemtools (keine Daten)
16	Kommunikationsfehler des peripheren Geräts
17	Fehler Stromgebühren-Umlage

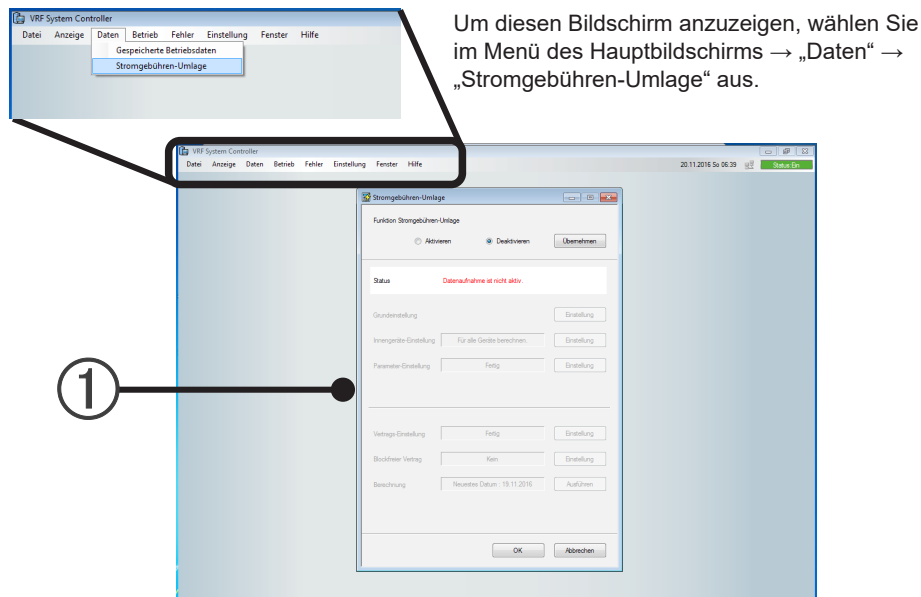
* Dieser Fehler taucht auf, wenn für 70 Minuten oder länger keine Kommunikation mit dem Außengerät oder für 30 Minuten oder länger keine Kommunikation mit dem Innengerät stattfindet.

- (2) Fehlerbehandlung durch das System Controller
 - Der Stromrechnungszuweisungs-Fehler wird mit der Geräteadresse keines Kommunikationsgerätes angezeigt.
Die Erzeugungszeit und die Rückstellzeit werden im Fehlerverlauf mit den anderen Fehlern aufgezeichnet.
 - In der Berechnung der Stromrechnungszuweisung wird kein Kommunikationsgerät genauso behandelt wie ein Innengerät, das von einer Fernbedienung gestoppt wurde.
Bei der Berechnung der Stromrechnungszuweisung werden nicht kommunizierende Geräte wie folgt behandelt:

- Nicht kommunizierendes Innengerät: Wird so behandelt wie ein Innengerät, das durch eine Fernbedienung gestoppt wurde
 - Nicht kommunizierendes Außengerät: Wenn ein nicht kommunizierendes Gerät ein Master-Gerät ist, wird die Zuweisungsberechnung des betreffenden Kühlsystems nicht durchgeführt, weil die Mindestdatenmenge für die Stromrechnungszuweisung nicht erhoben wird. (Die Last wird „0“.) Wenn ein Slave-Gerät das nicht kommunizierende Gerät ist, wird die Berechnung durchgeführt, als ob das Slave-Gerät nicht existiert.
 - Ob der Standby-Strom der Außengeräte den nicht kommunizierenden Innengeräten zugewiesen wird, kann auf dem Grundeinstellungsbildschirm eingestellt werden.
- (3) Rückstellbedingungen
- Wenn die erforderlichen Daten für die Stromrechnungszuweisung von einem relevanten Gerät erhoben werden können, wird der Stromrechnungszuweisungs-Fehler zurückgesetzt.
- (4) Hauptursachen für die Fehlerausgabe
- Stromrechnungszuweisungs-Fehler entstehen hauptsächlich, wenn der Hauptschalter eines Geräts ausgeschaltet wird.
(Weil die Zuweisungsdaten nicht gesendet werden, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet wird.)
Wenn der Hauptschalter von nur einem Teil der Geräte in einem Kühlsystem ausgeschaltet wird, können Probleme mit dem Außengerät entstehen.
Wenn also bei einem Gerät der Hauptschalter ausgeschaltet wird, stellen Sie die Stromversorgung schnell wieder her, indem Sie den Schalter wieder einschalten.
 - Dieser Fehler kann auch auftreten, wenn die Verbindung aufgrund einer Unterbrechung der VRF-Verbindungsleitung gestört ist. Überprüfen Sie, ob die Verbindungsleitung unterbrochen ist.
 - Dieser Fehler kann auch auftreten, wenn der PC mit dieser Anwendung in den Schlafmodus oder Ruhezustand geht. Stellen Sie den Computer so ein, dass er nicht in einen solchen Energiesparmodus wechselt.

10-2 Hauptbildschirm für die Stromumlage

Zum Vornehmen der Stromumlageeinstellung

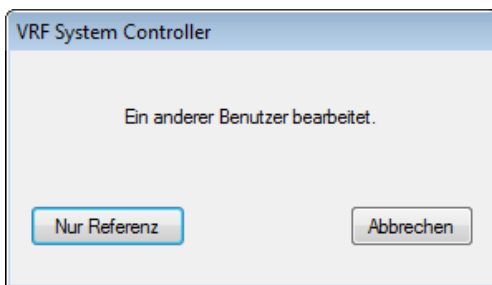


① Hauptbildschirm für die Stromumlage
(Der Bildschirm befindet sich im nicht eingestellten Zustand.) Die Inhalte, die ausgewählt werden können, hängen von der Einstellung ab.)

■ Funktionssperre

Nur der Benutzer, der den Hauptbildschirm für die Stromumlage zuerst gestartet hat, kann die Stromumlagefunktion verwenden.

Versucht ein anderer Benutzer, den Hauptbildschirm für die Stromumlage zu öffnen, während die Stromumlagefunktion verwendet wird, wird die folgende Meldung angezeigt.



[Nur Referenz]

Der Hauptbildschirm für die Stromumlage wird im gesperrten Zustand angezeigt. (Nur die Schaltfläche [OK] ist aktiviert.)

[Abbrechen]

Die Stromumlagefunktion wird ohne Anzeigen des Hauptbildschirms für die Stromumlage beendet.

Hinweis

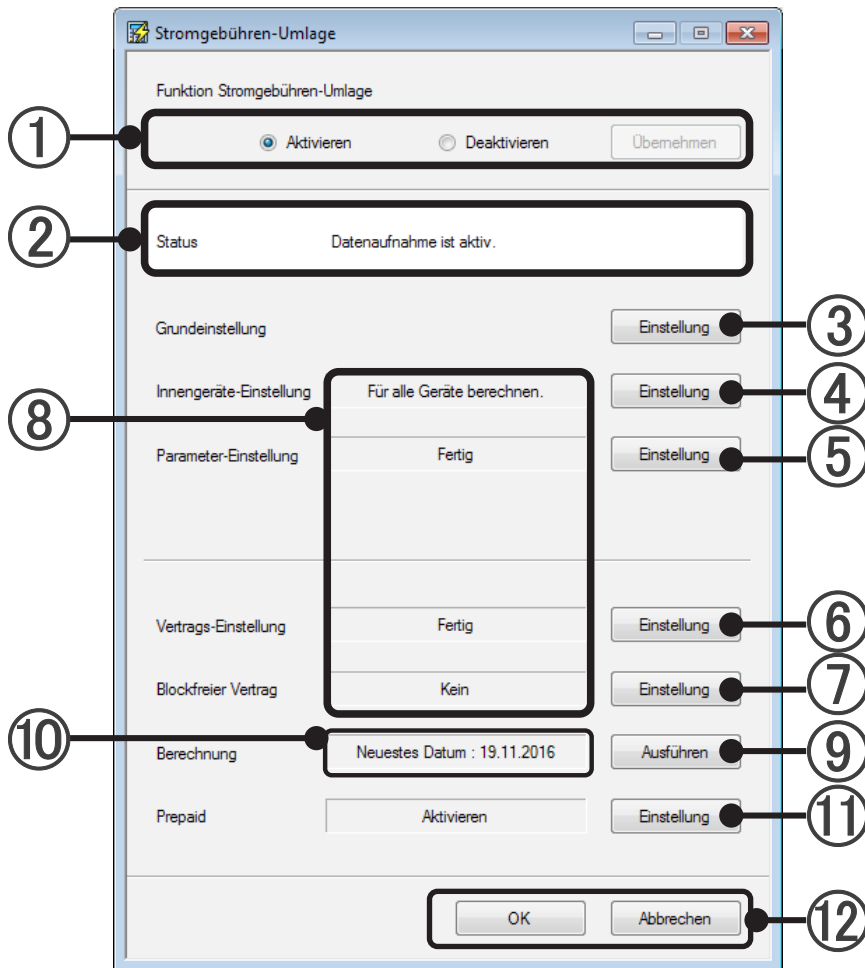
Die für die Einstellung der Stromumlage über Fernverbindung erforderliche Zeit hängt von der Kommunikationsgeschwindigkeit des Netzwerks ab. Um dies zu vermeiden, nehmen Sie die Einstellung der Stromumlage auf einem Server-PC vor.

10-2-1 Hauptbildschirm

Der Bildschirm dient zur Beschreibung.

Die Inhalte, die ausgewählt werden können, hängen von der Einstellung ab.

Sie können nicht den Starttag der Datensammlung berechnen.

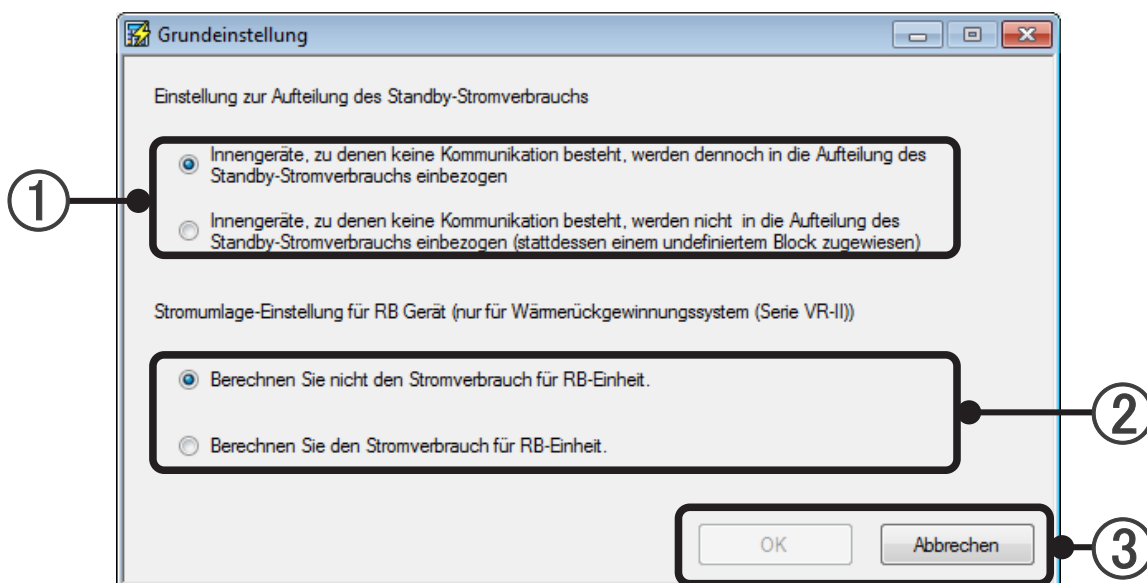


- ① Hier wird ausgewählt, ob die Stromumlage erfolgen soll. Die Auswahl wird durch Klicken auf die Schaltfläche [Übernehmen] eingegeben.
- ② Zeigt den Datenerfassungsstatus an. Wenn „Datenaufnahme ist aktiv.“ angezeigt wird, wird die Datenerfassung normal ausgeführt.
Wenn ④ bis ⑥ nicht korrekt eingestellt wurden, wird „Data acquisition is not active.“ in roter Schrift angezeigt.
In diesem Fall wird die Datenerfassung nicht ausgeführt, und die Umlageberechnung kann nicht ausgeführt werden.
- ③ Grundeinstellung
Allgemeine Einstellungen werden bei der Berechnung der Stromrechnungszuweisung vorgenommen.
(Siehe Abschnitt 10-3.)

- ④ Hier wird festgelegt, ob der Stromverbrauch von Innengeräten in der Stromumlageberechnung berücksichtigt wird. (Siehe Abschnitt 10-4.)
 Anzeigt werden Inhalte von ⑧ „Für alle Geräte berechnen.“: Der Stromverbrauch aller Innengeräte wird in der Umlageberechnung berücksichtigt.
 „Nicht berechnen.“: Der Stromverbrauch aller Innengeräte wird nicht in der Umlageberechnung berücksichtigt.
 „Benutzerdef. Einstellung.“: Der Stromverbrauch einiger Innengeräte wird in der Umlageberechnung berücksichtigt.
- ⑤ Die Parameter jedes Geräts werden hier festgelegt. (Siehe Abschnitt 10-5.)
 Anzeigt werden Inhalte von ⑧ „Fertig“: Die Parametereinstellung aller Geräte wird beendet.
 „Einstellung ist erforderlich“: Es gibt ein Gerät, für das die Parameter nicht festgelegt werden können.
- ⑥ Führt die Vertragseinstellung durch. (Siehe Abschnitt 10-6.)
 Anzeigt werden Inhalte von ⑧ „Fertig“: Die Vertragseinstellung wird beendet.
 „Einstellung ist erforderlich“: Es sind keine Vertragseinstellungen vorhanden, oder es ist ein Vertrag ohne Gerät vorhanden.
- ⑦ Die Blockeinstellung wird vorgenommen. (Siehe Abschnitt 10-7.)
 Anzeigt werden Inhalte von ⑧ „Fertig“: Die Blockeinstellung aller Verträge wird beendet.
 Eine andere Ansicht als diese zeigt die Anzahl der Verträge ohne festgelegte Blöcke an.
- ⑧ Der aktuelle Status der Einstellungen ④ bis ⑦ wird angezeigt.
- ⑨ Zum Ausführen der Stromumlageberechnung Der Bildschirm für die Umlageberechnung wird geöffnet. (Siehe Abschnitt 23-2-1.)
- ⑩ Das letzte Datum, für die Berechnung möglich ist, wird angezeigt.
- ⑪ Prepaidanzeige
 Wenn die Funktion zur Stromgebühren-Umlage aktiviert ist und alle Einstellungen der Innengeräte-Einstellung, Parametereinstellung, Vertrags-Einstellung und Blockfreier Vertrag vollständig sind, können Sie auf die Schaltfläche [Einstellung] drücken. Wenn Sie auf die Schaltfläche [Einstellung drücken], erscheint der Bildschirm „Prepaid-Mieterliste“.
- ⑫ [OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und die Einstellung wird beendet.
 [Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.
 Wenn in jedem Einstellungsbildschirm von ④ bis ⑦ und ⑨ auf die Schaltfläche [OK] geklickt wurde, können die bearbeiteten Inhalte nicht verworfen werden.

10-3 Grundeinstellung

Legt fest, ob der Standby-Strom des Außengeräts den Innengeräten, zu denen keine Kommunikation besteht, zugewiesen werden soll.



- ① Legen Sie fest, ob der Standby-Strom des Außengeräts den Innengeräten, zu denen keine Kommunikation besteht, zugewiesen werden soll.
 - Innengeräte, zu denen keine Kommunikation besteht, zuweisen
Der Standby-Strom wird auch Innengeräten, zu denen keine Kommunikation besteht, zugewiesen
 - Nicht zuweisen Innengeräte, zu denen keine Kommunikation besteht. (Zuweisung stattdessen zu undefiniertem Block)
Der Standby-Strom des Außengeräts wird den Innengeräten, zu denen keine Kommunikation besteht, nicht zugewiesen.
(Der den Innengeräten, zu denen keine Kommunikation besteht, nicht zugewiesene Standby-Strom wird dem Eignerblock (Undefinierter Block) zugewiesen.)
- ② Stellen Sie die Zuweisungsmethode der RB-Einheit ein.
 - Berechnen Sie nicht den Stromverbrauch der für RB-Einheit.
Die Berechnung der RB-Einheit wird nicht ausgeführt.
 - Berechnen Sie den Stromverbrauch der für RB-Einheit.
Die Berechnung der RB-Einheit wird ausgeführt.
- ③ [OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und die Einstellung wird beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.

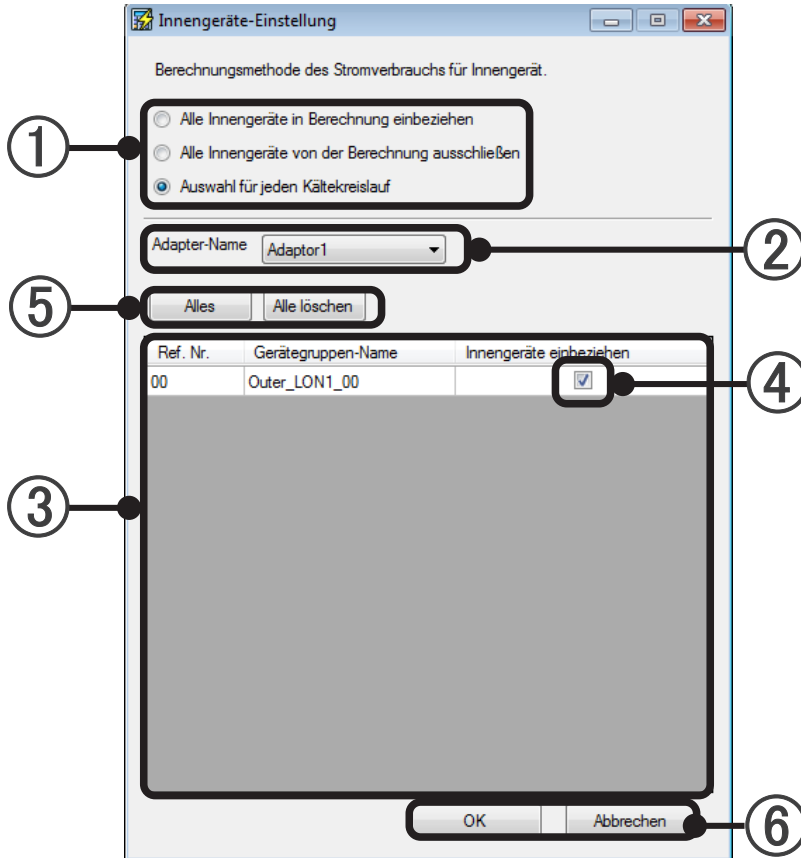
Hinweis

Wenn durch das Auslösen eines Geräte-Netzschalters oder einen Netzwerkfehler [system controller] und das Außengerät nicht kommunizieren können, weil die Mindestdatenmenge, die zur Berechnung der Zuweisung benötigt wird, nicht erhoben werden kann, wird die Berechnung der Stromrechnungszuweisung nicht durchgeführt.

10-4 Stromumlageeinstellung für Innengeräte

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellung] des Elements „Innengeräte-Einstellung“ im Hauptbildschirm für die Stromumlage.

Ob die Stromkosten für Innengeräte in der Berechnung berücksichtigt werden, wird über diesen Bildschirm entschieden.



① Hier wird der Berechnungstyp für die Innengeräte ausgewählt.

„Alle Innengeräte in Berechnung einbeziehen“	Die Stromkosten für Inneneinheiten wird in der Berechnung berücksichtigt. Wählen Sie diese Option, wenn der Stromzähler von den Stromquellen für die Innengeräte und die Außengeräte gemeinsam verwendet werden, und wenn der Stromzähler desselben Vertragsziels wie ein Außengerät an einer Stromquelle für Innengeräte installiert ist. (Einstellungen ② bis ⑤ können nicht vorgenommen werden.)
„Alle Innengeräte von der Berechnung ausschließen“	Die Stromkosten für Innengeräte werden in der Berechnung nicht berücksichtigt. Wählen Sie diese Option aus, wenn ein Stromzähler, für den die Mieter einen unabhängigen Vertrag mit dem Stromversorger haben, an der Stromquelle für Innengeräte installiert ist, usw. (Einstellungen ② bis ⑤ können nicht vorgenommen werden.)
„Auswahl für jeden Kältekreislauf“	Wählen Sie diese Option, wenn Sie für jedes Kältemittelsystem einzeln festlegen möchten, ob der Stromverbrauch von Innengeräten in der Berechnung berücksichtigt werden soll.

Treffen Sie die Auswahl gemäß der Position der Stromzähler und des Vertrags mit dem Stromversorger.

Hinweis

Wenn eine Einstellung während der Datenerfassung geändert wird, ändern sich auch die Ergebnisse der Berechnung nach der Einstellung.

Wenn Sie bei ① die Option „Auswahl für jeden Kältekreislauf“ ausgewählt haben, legen Sie auch Elemente ② bis ⑤ fest.

- ② Hier wird aus einem Dropdown-Menü der Adapter (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle) ausgewählt, der die Einstellung vornehmen soll.
- ③ Hier wird eine Liste der Kältemittelsysteme angezeigt, die mit dem unter ② ausgewählten Adapter verbunden sind.
- ④ Hier wird über Kontrollkästchen ausgewählt, ob Innengeräte für jedes Kältemittelsystem einzeln berücksichtigt werden sollen.
- ⑤ Durch Anklicken wird [Alles] oder [Alle löschen] von ④ aktiviert.
Dies ist nützlich, wenn von der höchsten Zahl beim einzelnen Auswählen der Kältemittelsysteme unter ④ gestartet wird. Wird nach dem unter ③ Bereich (Adaptergeräte) wiedergegeben.
- ⑥ [OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und die Einstellung wird beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.

Hinweis

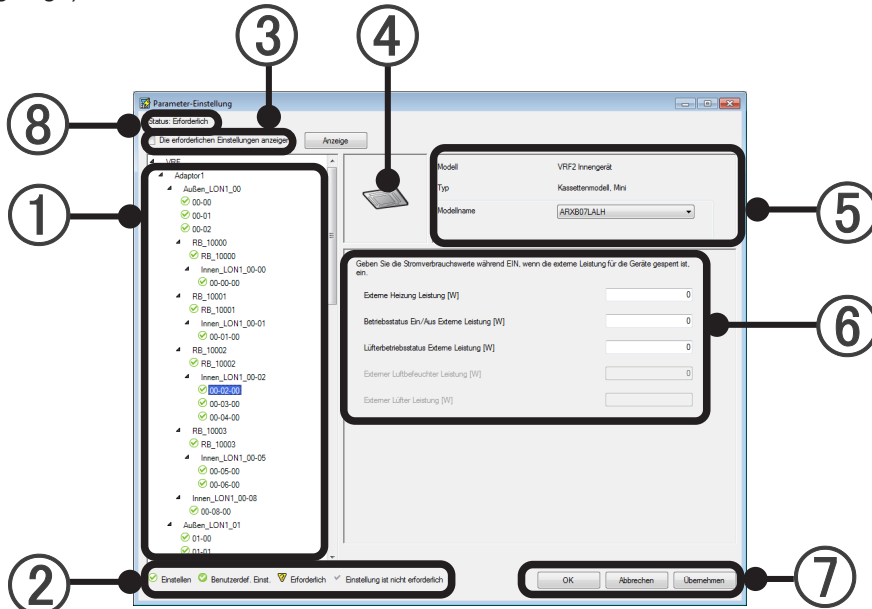
- Wenn die Einstellung abgeschlossen ist und [Alles] oder [Alle löschen] bei ⑤ aktiviert wurde, wird die Einstellung von ① zu „Alle Innengeräte in Berechnung einbeziehen.“ oder „Alle Innengeräte von der Berechnung ausschließen.“
- Wenn der Stromzähler oder andere Vertragsinhalte durch Bewohner- oder Mieteraktualisierung geändert wurden, ändern Sie auch gleichzeitig die Einstellung.

10-5 Parametereinstellung

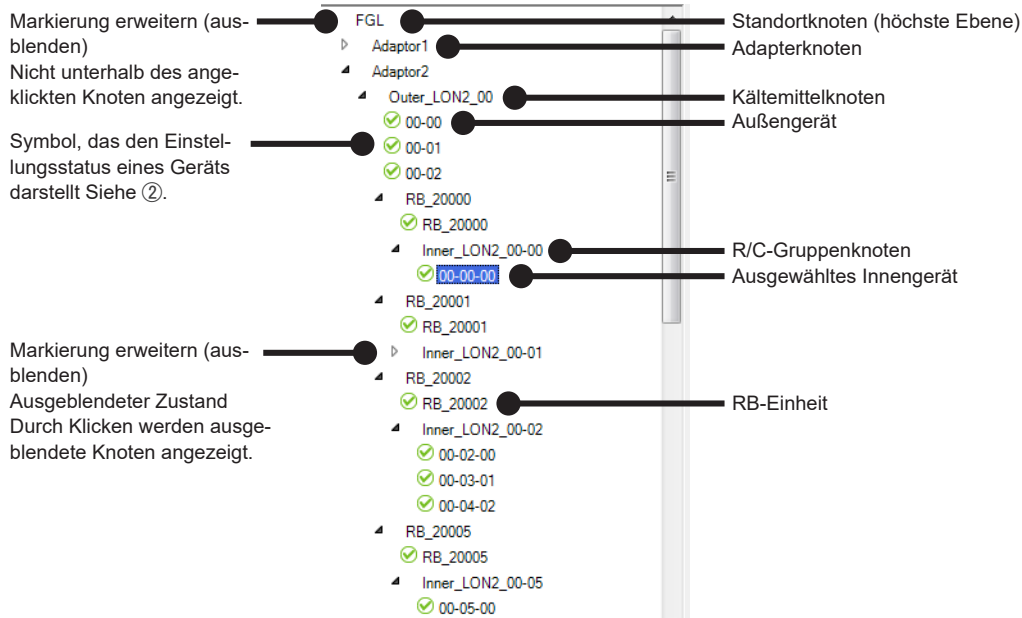
Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellung] des Elements „Parameter-Einstellung“ im Hauptbildschirm für die Stromumlage.

Die Einstellung des Modellnamens des Geräts, für das die Stromumlageberechnung durchgeführt wird, und die extern verlinkten Geräte werden über diesen Bildschirm durchgeführt.

Da die Einstellung des Modellnamens für die Stromumlageberechnung erforderlich ist, muss sie vorgenommen werden. (Im Allgemeinen wird der Modellname bei Durchführung des Scanvorgangs automatisch festgelegt.)



- ① Hier wird das einzustellende Gerät (Außengerät, Innengeräte, RB-Einheit) aus der in der Strukturansicht hierarchisch nach Reihenfolge von Standort, Adapter, Kältemittel und R/C-Gruppe angezeigten Liste ausgewählt.



Hinweis

Die Strukturansicht wird je nach Inhalten möglicherweise nicht auf dem Bildschirm angezeigt. Zeigen Sie sie in diesem Fall durch Blättern mithilfe der Bildlaufleiste an der Seite des Bildschirms an.

② Beschreibung der Symbole, die den Einstellungsstatus der Geräte in der Strukturansicht darstellen.

✓ Stellen Sie den	Gerät der V-II (oder neuer) Serie, das ohne extern verlinkte Geräte festgelegt ist.
✓ Benutzerdef. Einst.	Gerät der V-II (oder neuer) Serie mit extern verlinkten Geräten.
⚠ Erforderlich	Gerät der V-II (oder neuer) Serie, dessen Parameter nicht klar sind. Wenn Sie ein neues Gerät installieren und die Platine ersetzen, ist es möglicherweise nicht mit der System-Controller-Version kompatibel. Wenn dieses Symbol angezeigt wird, wird die Berechnung der Stromumlage ohne Beenden der Einstellung ausgeführt. Wenden Sie sich an Ihr Technik-Personal.
✓ Einstellung ist nicht erforderlich	Gerät der S-Serie oder V-Serie (Einstellung ist nicht erforderlich)

③ Anzeige

Zeigt nur die Geräte an, deren Parameter nicht eingestellt wurden.

Sobald alle Einstellungen konfiguriert wurden, wird der Gerätenamen nicht länger angezeigt.

④ Hier wird das Gerätesymbol angezeigt.

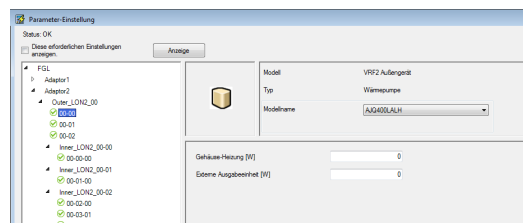
⑤ Hier werden Modell, Typ und Modellname des Geräts angezeigt.

Wenn der Modellname in roter Fettschrift angezeigt wird, handelt es sich um ein Modell, das nicht mit System Controller kompatibel ist. Wenden Sie sich an Ihr Technik-Personal.

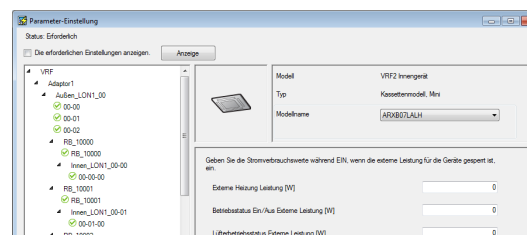
Im Falle einer RB-Einheit wird der Typ nicht angezeigt.

⑥ Hier wird der Stromverbrauch von Hilfsheizungen, Ventilationsgebläsen oder anderen verlinkten Geräten in Wattstunden hinzugefügt. (Bis zu 7 Stellen, Nur Ganzzahlen) Manuelle Einstellung für alle relevanten Geräte ist erforderlich. (Außer des automatischen Einstellungsziels beim Scannen.)

Beispiel für Außengeräteansicht



Beispiel für Innengeräteansicht



Wenn die EIN/AUS-Funktion und Steuerung eines Geräts über die externen Ausgangsanschlüsse an dessen Platine erfolgen, kann der Strom, der hier bei EIN eingespeist wird, für die Berechnung der Stromrechnungszuweisung berücksichtigt werden.

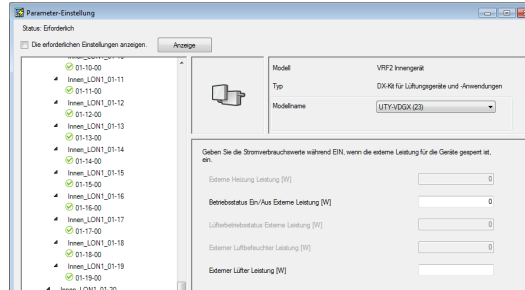
Die Stromrechnungszuweisungsfunktion führt die Berechnung mit dem Strom des Wertes durch, der am Bildschirm als Konstante eingegeben wurde, während der externe Ausgangsanschluss eingeschaltet ist. Wenn die Stromrechnungszuweisung einen Stromzähler verwendet hat, muss der Stromzähler auch an das zu verknüpfende Gerät angeschlossen werden.

Abhängig vom Gerät werden die Punkte ohne externe Ausgabeinheit ausgegraut.

- Betriebsstopp-Status externe Leistung [W]
- Lüfterbetriebsstatus externe Leistung [W]
- Externe Heizung Leistung [W]
- Externer Luftbefeuchter Leistung [W]
- Externer Lüfter Leistung [W]

Beziehen Sie sich für eine ausführliche Beschreibung jedes externen Ausgabebetriebs auf das „Design- & Technikhandbuch“.

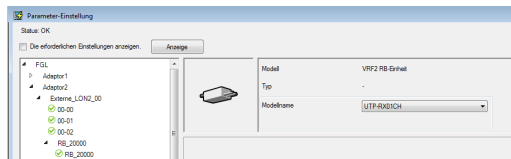
Beispiel für DX-Kit-Anzeige



Hinweis

- * Ein Wert wird mag in () nach „Modellname“ angegeben werden. Einzelheiten zur Zahl sind in der Datei „ReadMeFirst.txt“ auf dem WHITE-USB-KEY beschrieben.

Beispiel für RB-Einheit



- ⑦ [OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und die Einstellung wird beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.
(Wenn während der Arbeit [Übernehmen] ausgeführt wird, ist ein Verwerfen durch [Abbrechen] nicht möglich.)
[Übernehmen]: Die bearbeiteten Inhalte werden ohne Beenden der Einstellung gespeichert.
- ⑧ Zeigt an, ob die Einstellung für alle Geräte erfolgt ist.
Status: OK - Einstellung ist für alle Geräte erfolgt.
Status: Notwendig - Bei einigen Geräten müssen noch Parameter eingestellt werden.

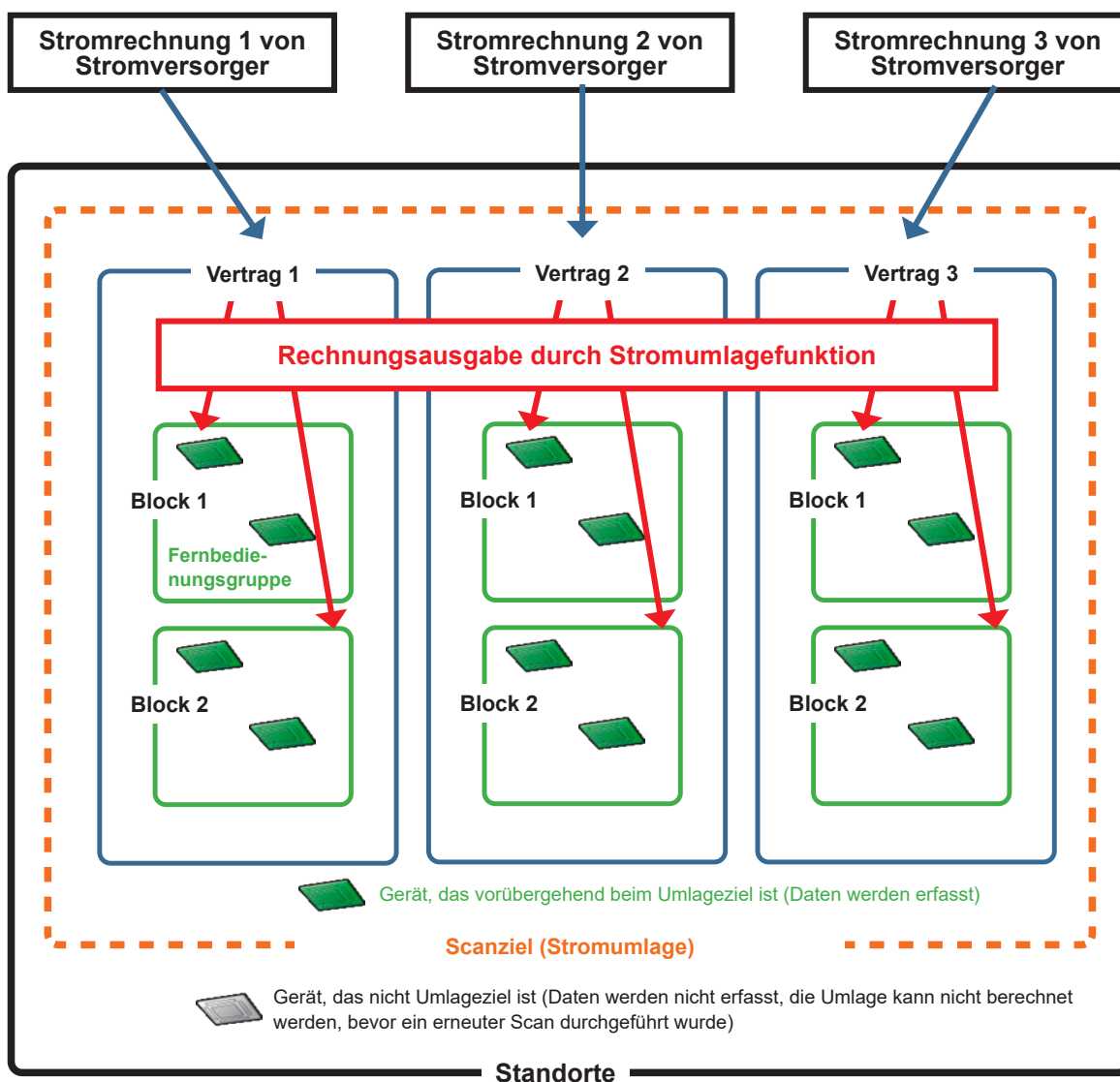
Hinweis

- Außer Innen- und Außengeräten können keine Geräte in der Baumdarstellung angezeigt werden.
- Wenn kein Innen- oder Außengerät angeschlossen ist, ist möglicherweise eine Ansicht in der Strukturansicht ① vorhanden, die Einstellung ist jedoch nicht erforderlich.
- Wenn ein Gerät hinzugefügt oder ersetzt wurde, führen Sie den Scanvorgang erneut aus, und Beenden Sie die Gerät-Registrierung und Parametereinstellung.
- Auch dann, wenn der Modellname eingegeben wurde, wird dieser nicht in der Geräteliste angezeigt. Die Modellnamenseinstellung verwendet den Parameter der Stromgebührenumlage.

10-6 Vertragseinstellung

Vertragsüberblick

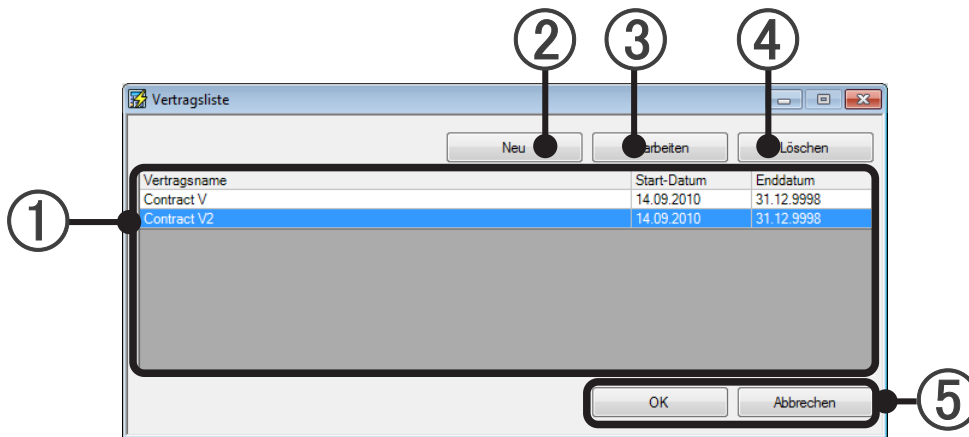
- Die Datenerfassung, bei der das Scangerät zum Umlageziel wird, wird ausgeführt.
- Erstellen Sie einen Vertrag für jede Rechnung (Rechnung, für die Sie eine Umlage vornehmen wollen) vom Stromversorger.
- Erstellen Sie Blöcke (werden zur Rechnungsausgabeeinheit der Umlagefunktion) im Vertrag.
- Ein Kältemittelsystem kann nicht so eingestellt werden, dass es mehrere Verträge umfasst.



10-6-1 Erstellung der Vertragsliste

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellung] des Elements „Vertrags-Einstellung“ im Hauptbildschirm für die Stromumlage.

Verträge, die der Anzahl der Verträge (Anzahl der Rechnungen) mit dem Stromversorger entsprechen, werden in diesem Bildschirm erstellt. Die Umlageberechnung wird für jeden hier erstellten Vertrag durchgeführt.

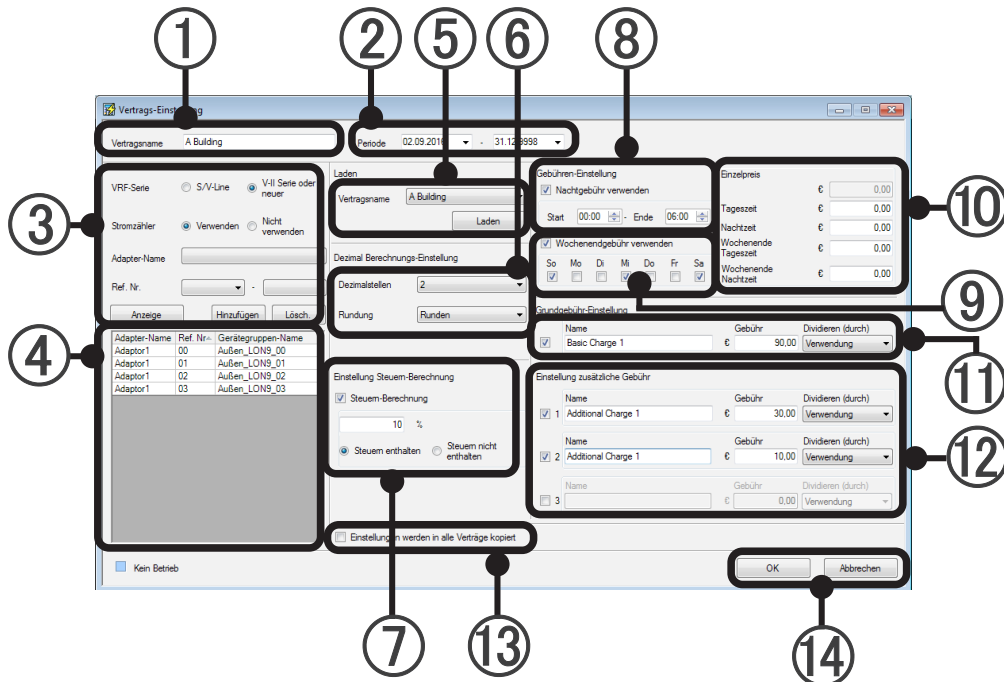


- ① Hier werden festgelegte Verträge und Vertragszeiträume aufgelistet.
- ② Hier wird die neue Vertragseinstellung erstellt und hinzugefügt. (Siehe Abschnitt 10-6-2.)
- ③ Hier wird die unter ① ausgewählte Vertragseinstellung geändert. (Siehe Abschnitt 10-6-2.)
- ④ Hier wird die unter ① ausgewählte Vertragseinstellung gelöscht.
Blockeinstellungen in diesem Vertrag werden gleichzeitig gelöscht.
- ⑤ [OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und die Einstellung wird beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.

10-6-2 Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags

Hier wird die Einstellung für jeden in Abschnitt 10-6-1 erstellten Vertrag vorgenommen.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Neu] oder die Schaltfläche [Bearbeiten] wie im Abschnitt 10-6-1 „Erstellung der Vertragsliste“.



- ① Hier wird der Name des Vertrags eingegeben und bearbeitet. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)
- ② Start- und Enddateneinstellung für den Vertrag. (Kalender wird über Dropdown-Menü geöffnet. Tasteneingabe ist ebenfalls möglich.) Nach der Einstellung werden Kältemittelsysteme, die während dieses Zeitraums unter ③ ausgewählt werden können, durch Klicken auf die Schaltfläche [Anzeige] von ③ aktualisiert.
- ③ Einstellung und Änderung des Kältemittelsystems
 1. Wählen Sie den Vertragssystemtyp aus.
 2. Wählen Sie den Zieladapter (U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle) aus.
 3. Wählen Sie den Kältemittelsystembereich aus dem Dropdown-Menü aus. (Kann nicht ausgewählt werden, wenn alle Systeme eingestellt wurden.)
 4. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Hinzufügen] werden die Kältemittelsysteme in der Liste unter ④ angezeigt.

Löschen eines Kältemittelsystems aus der Einstellung

1. Wählen Sie das zu löschende Kältemittelsystem aus der Liste von ④ aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Löschen].

Erneutes Anzeigen der Kältemittelsysteme

1. Da die Kältemittelsysteme, die unter ③ ausgewählt werden können, durch Klicken auf [Anzeige] aktualisiert werden, legen Sie die Kältemittelsystem erneut fest, wenn der Vertragszeitraum unter ② geändert wurde.

- ④ Liste der Kältemittelsysteme, die für den Vertrag festgelegt wurden.

- ⑤ Die Inhalte der Elemente ⑥ bis ⑾ können in Verträgen verwendet werden, die bereits eingestellt wurden.
Wählen Sie den zu referenzierenden Vertragsnamen aus dem Dropdown-Menü aus, und laden Sie ihn mithilfe der Schaltfläche [Laden].
- ⑥ Hier wird die Anzahl der anzuzeigenden Stellen nach dem Komma festgelegt. (Berechnung wird bei dieser Einstellung durchgeführt.)
- Anzahl der Stellen, die nach dem Komma angezeigt werden. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü aus. (0 bis 5)
 - Verfahren zum Runden von Bruchzahlen unter der Ansicht. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü aus. (Round off, count fractions as one, truncate)
- ⑦ Einstellung zur Steuerberechnung. Aktiviert, wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist.
Geben Sie den Steuersatz im Textfeld ein. (0~99.99)
Hier wird ausgewählt, ob der Betrag des Berechnungsergebnisses als „Steuern enthalten“ oder „Steuern nicht enthalten“ behandelt wird.
Wenn der Rechnungsbetrag Steuern enthält, wählen Sie „Steuern enthalten“ aus. Wenn Steuern separat berechnet werden, wählen Sie „Steuern nicht enthalten“ aus.
- ⑧ Einstellung für Nachttarif Diese Einstellung wird vorgenommen, wenn sich der Einheitenpreis für den Strom zwischen Tag und Nacht unterscheidet.
Aktiviert, wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist.
Legen Sie hier die Start- und Endzeit für den Zeitrahmen fest, der dem Nachttarif entspricht. (Die Einstellung erfolgt in Einheiten von 30 Minuten und vom Abend des aktuellen Tags bis zum Morgen des nächsten Tags.)
- ⑨ Einstellung für Wochenendtarif. Diese Einstellung wird vorgenommen, wenn sich der Einheitenpreis für die Wochentage von dem für die Wochenenden unterscheidet.
Aktiviert, wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist.
Wählen Sie den Wochentag aus, für den der Wochenendtarif gilt. (Mehrere Tage können ausgewählt werden.)
- ⑩ Legen Sie den Preis einer Gebühreneinheit für jeden Eintrag fest. Dies ist nur dann möglich, wenn unter ③ die Verwendung von Stromzählern angegeben wurde.
- ⑪ Einstellung für Bereitstellungskosten. Aktiviert, wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist.
„Name“: Ein beliebiger Name kann festgelegt werden. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)
„Gebühr“: Hier werden die Bereitstellungskosten eingegeben. (Nur numerische Werte von bis zu 11 Stellen. Kann während der Berechnung geändert werden.)
* Eingabe bis zur Anzahl der Zeichen nach dem Komma, die unter ⑥ festgelegt wurde.
„Dividieren“: Wählen Sie die das Kostenverteilungsverfahren aus dem Dropdown-Menü aus. (Gleichmäßige Verteilung, Verteilung gemäß der Anzahl der Geräte, Verteilung nach Stromverbrauch, Verteilung nach Gesamtkapazität der Innengeräte)
- ⑫ Einstellung für zusätzliche Kosten. Es können bis zu 3 zusätzliche Kosten eingestellt werden. Aktiviert, wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist.
Führen Sie die Eingabe sequenziell aus. Beginnen Sie mit den zusätzlichen Kosten „Gebühr 1“.
„Name“: Ein beliebiger Name kann festgelegt werden. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)
„Gebühr“: Hier werden die zusätzlichen Kosten eingegeben. (Nur numerische Werte von bis zu 11 Stellen. Kann während der Berechnung geändert werden.)
* Eingabe bis zur Anzahl der Zeichen nach dem Komma, die unter ⑥ festgelegt wurde.
„Dividieren“: Wählen Sie die das Verteilungsverfahren für zusätzliche Kosten aus dem Dropdown-Menü aus. (Gleichmäßige Verteilung, Verteilung gemäß der Anzahl der Geräte, Verteilung nach Stromverbrauch, Verteilung nach Gesamtkapazität der Innengeräte)
- ⑬ Wenn diese Option aktiviert ist und auf [OK] geklickt wird, werden Elemente ⑥ bis ⑫ für alle Verträge auf dieselbe Einstellung eingestellt.
- ⑭ [OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und die Einstellung wird beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.

Hinweis

Beim Hinzufügen, Ändern oder Beenden eines Vertrags, beenden Sie die Einstellung bis zum relevanten Datum. Wenn Änderungen später vorgenommen wurden, wird keine korrekte Berechnung ausgeführt. Sie können nicht den Starttag der Datensammlung berechnen. Während der Vertragsdauer sollten Sie kein Außen/Innengerät hinzufügen/entfernen. Wenn Sie es doch tun sollten, endet der Vertrag und es wird ein neuer Vertrag definiert. Stellen Sie unter Grundgebühr die Grundgebühr des Stromversorgers ein, falls eine solche berechnet wird. Wenn keine Grundgebühr anfällt, muss hier nichts eingegeben werden.

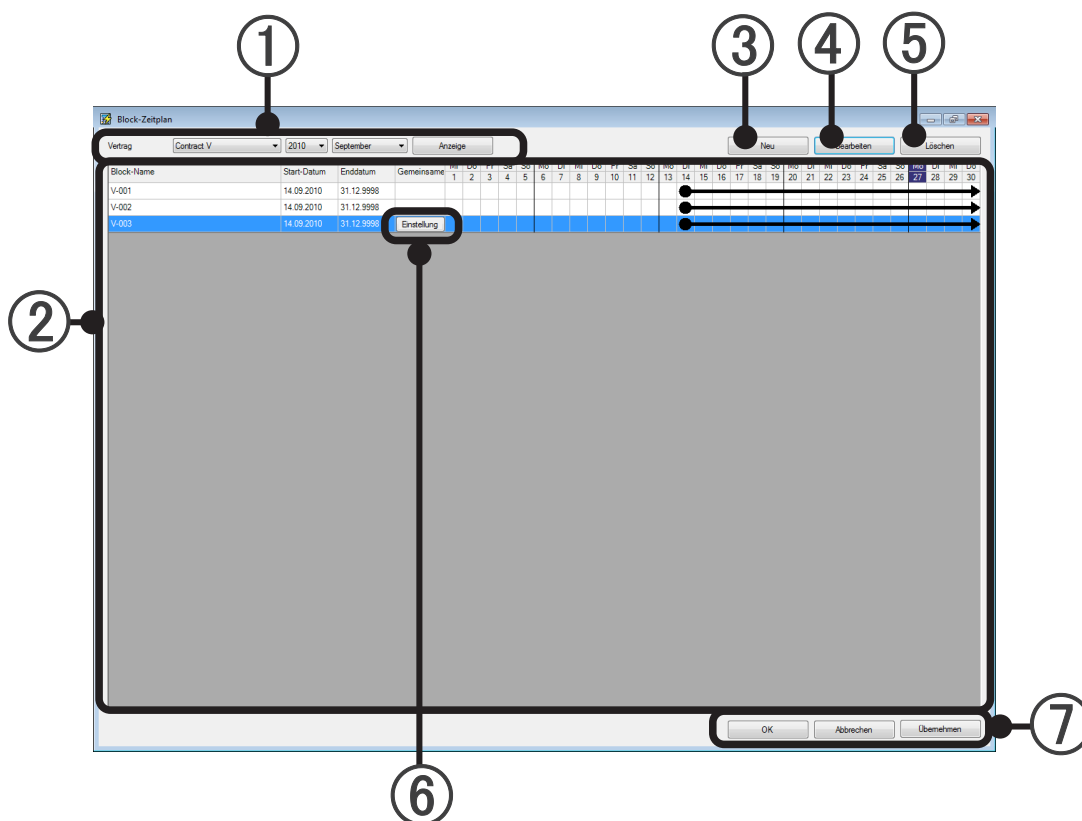
10-7 Blockeinstellung

10-7-1 Einstellung für Blockzeitplanung

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellung] des Elements „Blockfreier Vertrag“ im Hauptbildschirm für die Stromumlage.

Einstellung für den Einzug/Auszug von angenommenen Mieterblöcken wird für jeden Vertrag vorgenommen. Gemeinschaftsblöcke können ebenfalls festgelegt werden.

Beschreibung des Bildschirms



- ① Hier werden Vertragsname, Jahr und Monat zum Anzeigen ausgewählt.
Durch Klicken auf die Schaltfläche [Anzeige] werden die unter ② festgelegten Blöcke angezeigt.
- ② Der Blockeinstellungsstatus der unter ① ausgewählten Inhalte wird angezeigt. Der Blockeinstellungszeitraum wird im Kalender durch eine Zeile dargestellt.
 - Wenn der Blockeinstellungszeitraum den vorherigen Monat und den nächsten Monat oder mehr umfasst.
 - Wenn der Blockeinstellungszeitraum im angezeigten Monat beginnt.
 - Wenn der Blockeinstellungszeitraum im angezeigten Monat endet.
(Geräte von Zeiträumen, die nicht zu einem Block gehören, werden einem undefinierten Block zugeordnet.)

Hinweis

Die Kalenderansicht von ② wird je nach Anzahl der festgelegten Blöcke und der Größe des PC-Monitors möglicherweise nicht auf dem Bildschirm angezeigt.
Zeigen Sie sie in diesem Fall durch Blättern mithilfe der Bildlaufleiste am Ende des Bildschirms an.

- ③ Schaltfläche zum Erstellen eines neuen Blocks. (Siehe Abschnitt 10-7-2.)
Hier wird ein neuer Block erstellt. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Neu] wird der Bildschirm „Block angeben“ geöffnet. Die erstellten Blöcke werden unter ② angezeigt.
- ④ Schaltfläche zum Bearbeiten von Blöcken (Siehe Abschnitt 10-7-2.)
Hier werden die Einstellungsinhalte des Blocks bearbeitet. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Bearbeiten] nach dem Auswählen eines Blocks unter ② wird der Bildschirm „Block angeben“ geöffnet.
- ⑤ Schaltfläche zum Löschen von Blöcken
Der Block wird gelöscht. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Löschen] nach dem Auswählen eines Blocks unter ② wird dieser Block gelöscht.
- ⑥ Schaltfläche für die Einstellung von Gemeinschaftsblöcken.
(Siehe Abschnitt 10-7-2. Wird angezeigt, wenn im Bildschirm „Block angeben“ Gemeinschaftsblock festgelegt wurde.)
Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird der Bildschirm „Gemeinsame Block angeben“ geöffnet. Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn ein Gemeinschaftsblock vorhanden ist. (Wenn die Einstellung des Gemeinschaftsblocks nicht abgeschlossen ist, kann die korrekte Berechnung nicht ausgeführt werden.)
* Nehmen Sie die Einstellung für den Gemeinschaftsblock nach dem Erstellen aller Mieterblöcke vor.
- ⑦ [OK]: Die Einstellung wird gespeichert und beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern beendet.
(Wenn während der Arbeit [Übernehmen] ausgeführt wird, ist ein Verwerfen durch [Abbrechen] nicht möglich.)
[Übernehmen]: Die Einstellung für den Blockzeitplan wird ohne Beenden gespeichert.

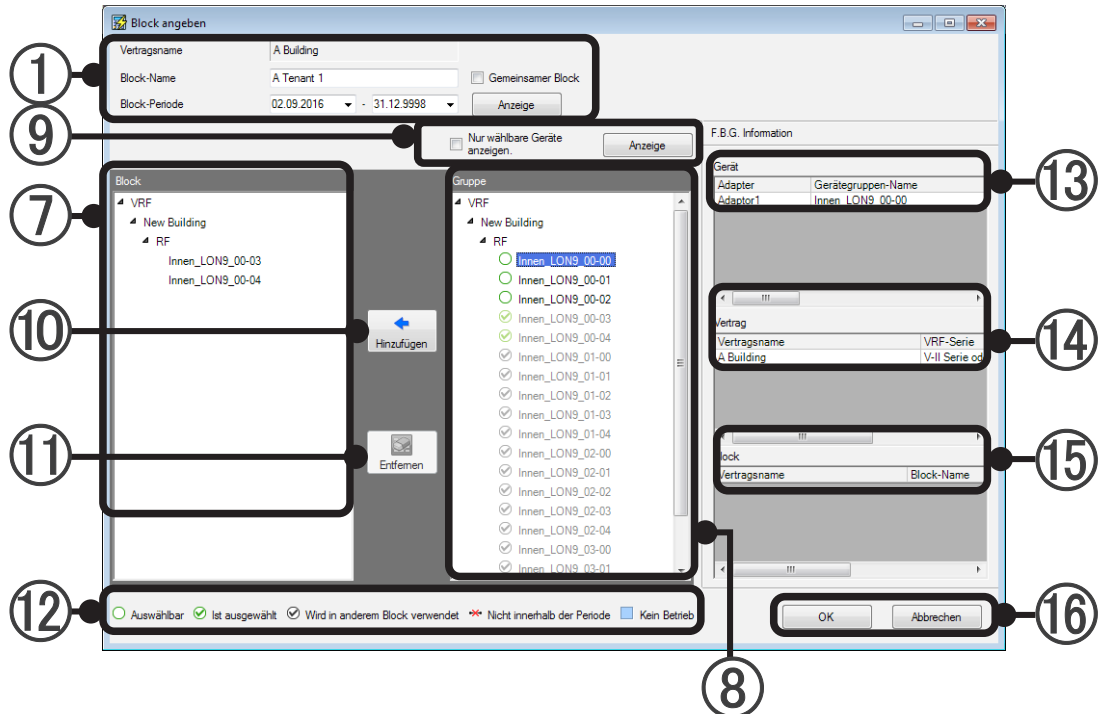
Hinweis

Wenn ein neuer Vertrag erstellt wurde und ein Block (Bewohner oder Mieter) aktualisiert wurde, Beenden Sie die Einstellung vor dem Starten des Blockzeitraums.
Enden Sie zudem die Einstellung vor dem Enddatum, wenn das Enddatum des Blockzeitraums entschieden ist.

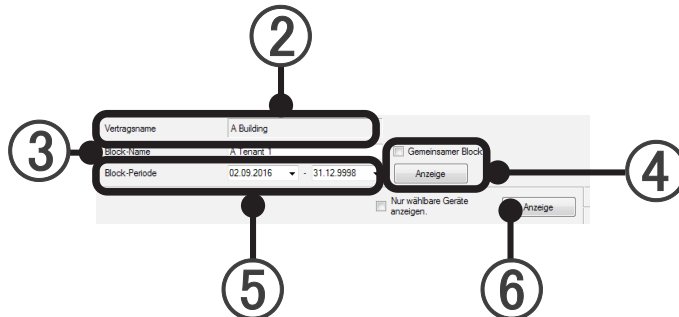
10-7-2 Bildschirm zum Festlegen von Blöcken

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Neu] oder die Schaltfläche [Bearbeiten] wie im Abschnitt 10-7-1 „Einstellung für den Blockzeitplan“.

Hier wird ein neuer Block erstellt oder ein vorhandener Block bearbeitet. Hier werden R/C-Gruppen, die zum Block gehören, registriert und bearbeitet.



- ① Grundeinstellung für Blöcke



- ② Vertragsname: Hier wird der Name des Vertrags, zu dem der Block gehört, angezeigt.
- ③ Blocknameneinstellung:
Ein arbiträrer Name kann als Text eingegeben werden. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)
- ④ Gemeinschaftseinstellung:
Kann als Gemeinschaftsblock festgelegt werden. Wird durch Aktivieren des Kontrollkästchens aktiviert. Die Schaltfläche [Einstellung] im Bildschirm für die Einstellung des Blockzeitplans ist aktiviert.
- ⑤ Einstellung für Blockzeitraum:
Hier werden Start- und Enddaten des Zielzeitraums des Blocks festgelegt. Kann durch Tasteneingabe oder über den durch das Dropdown-Menü angezeigten Kalender festgelegt werden. Einstellung innerhalb des Vertragszeitraums ist möglich.
- ⑥ [Anzeige]-Schaltfläche: Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird der Einstellungsstatus für den unter ⑤ angegebenen Zeitraum unter ⑦ und ⑧ angezeigt.
- ⑦ Blockliste:
Strukturansicht der R/C-Gruppen, die für den eingestellten Block registriert sind.

- ⑧ **Gruppenliste:**
 Strukturansicht der R/C-Gruppen nach Gruppe. R/C-Gruppen, die nicht für eine Gruppe festgelegt sind, werden als undefinierte Gruppe angezeigt.
 Registrierte R/C-Gruppen werden grau angezeigt und können nicht festgelegt werden.
 Die Innengeräte in Kältemittelsystemen, die sich im Nicht-Betriebsstatus befinden (Schalter ist aus), werden hellblau angezeigt. Auch wenn das Kältemittelsystem inaktiv ist, wird durch Einschalten des Schalters des Innengeräts und Außengeräts die Stromrechnungszuweisung vorgenommen.
 * R/C-Gruppen ohne Stromumlagefunktion werden nicht angezeigt.

- ⑨ **[Anzeige]-Schaltfläche**
 Zeigt nur die Geräte an, deren Parameter nicht eingestellt wurden.

- ⑩ **Schaltfläche [Hinzufügen]**
 Die R/C-Gruppen und Gruppen, die in der Gruppenliste ⑧ beim Block von ⑦ ausgewählt wurden, werden registriert.

- ⑪ **Schaltfläche [Entfernen]**
 Die R/C-Gruppe und die Gruppe, die bei Block unter ⑦ festgelegt wurde, wird gelöscht.

- ⑫ **Beschreibung des Symbols, das unter 8 angezeigt wird.** Repräsentiert den Status des Geräts.

<input type="radio"/> Auswählbar	R/C-Gruppe, die registriert werden kann
<input checked="" type="checkbox"/> Ist ausgewählt	R/C-Gruppe, die bereits für den festgelegten Block registriert ist
<input checked="" type="checkbox"/> Wird in anderem Block verwendet	R/C-Gruppe, die bereits für einen anderen Block registriert ist
<input checked="" type="checkbox"/> * Nicht innerhalb der Periode	Gerät, das nicht in dem unter ⑤ angegebenen Zeitraum vorhanden ist

- ⑬ **Gerät:** Hier werden „Adapter“, „Gerätegruppen-Name“, „Adresse“, „Gerätetyp“, „Start“, „Ende“, „Modellname*“, „Systemtyp (Nur Kühlen, Wärmepumpe, usw.)“ und „Modell“ der unter ⑧ ausgewählten R/C-Gruppe angezeigt.
 *Das Zeichen „.“ als letztes Zeichen der Modellbezeichnung weist darauf hin, dass die Modellbezeichnung für das entsprechende Gerät nach dem Versand geschrieben wurde. Das Zeichen „.“ ist nicht Bestandteil der Modellbezeichnung.

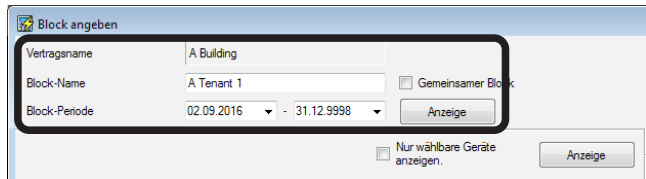
- ⑭ **Vertrag:** Hier werden „Vertragsname“, „VRF-Serienname“, „Start“ und „Ende“ der Laufzeit der unter ⑧ ausgewählten R/C-Gruppe angezeigt.

- ⑮ **Block:** Hier werden „Vertragsname“, „Block-Name“, „Start“ und „Ende“ der unter ⑧ ausgewählten R/C-Gruppe angezeigt.

- ⑯ **[OK]:** Die Einstellung wird gespeichert und beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern beendet.

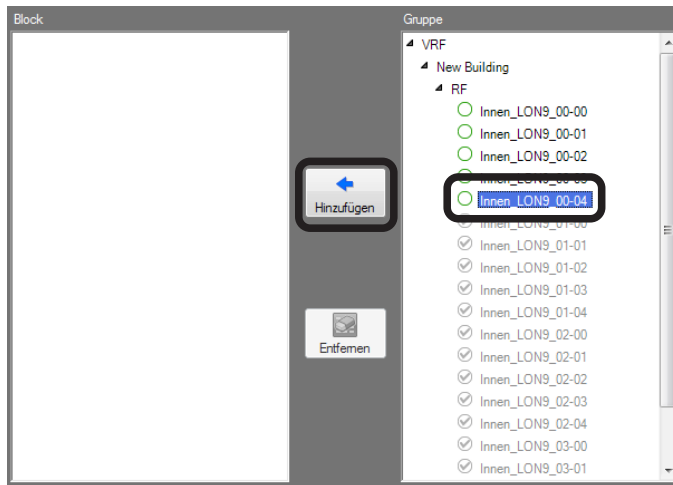
Einstellungsablauf für neue Blöcke

1. Überprüfung des Vertragsnamens. Einstellung für Blockname und Zeitraum.

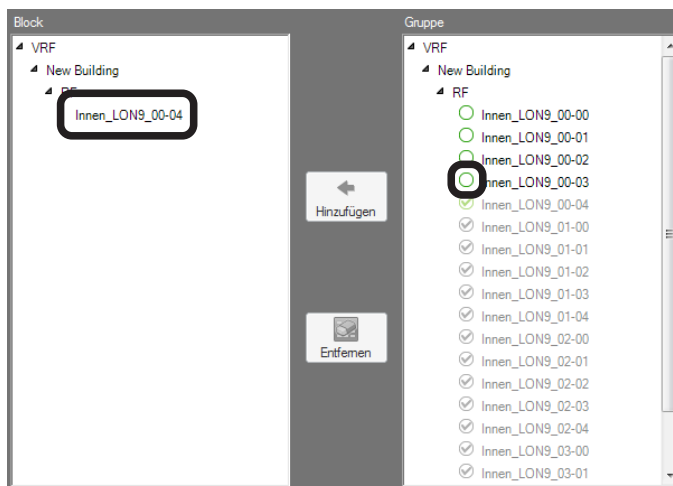


Aktivieren Sie beim Registrieren des Blocks als Gemeinschaftsblock die Option „Gemeinsamer Block“. Zeigen Sie die Einstellung auf dem Bildschirm durch Klicken auf die Schaltfläche [Anzeige] an.

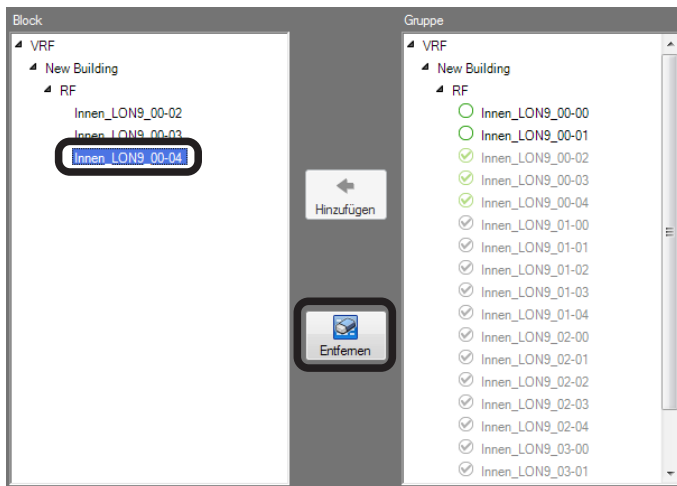
2. Wählen Sie die für den Block aus der Gruppenliste ⑧ zu registrierende R/C-Gruppe aus. Durch Klicken auf die Schaltfläche ⑨ [Hinzufügen] wird die bei der Blockliste ⑦ ausgewählte R/C-Gruppe registriert.



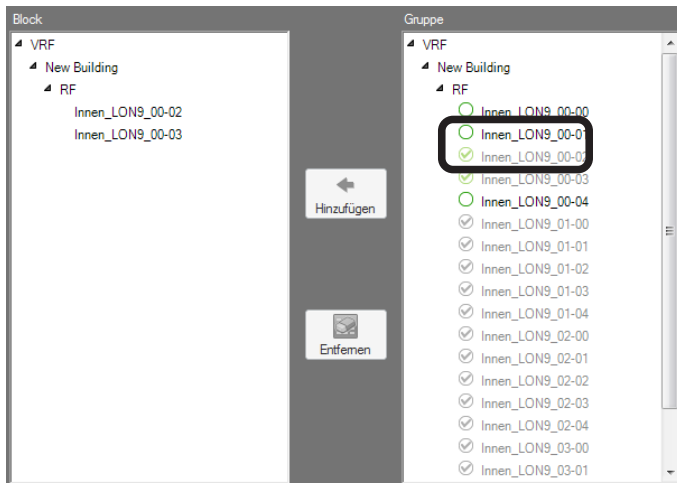
3. Die für den Block registrierte R/C-Gruppe wird in der Blockliste ⑦ angezeigt und wird zur registrierten Ansicht nach Gruppenliste ⑧.



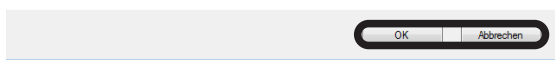
4. Um eine R/C-Gruppe aus einem Block zu löschen, wählen Sie die zu löschende R/C-Gruppe aus der Blockliste ⑦ aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche ⑩[Entfernen].



5. Die ausgewählte R/C-Gruppe wird aus dem Block gelöscht und kann in der Gruppenliste ⑧ ausgewählt werden.



6. Beenden Sie nach Abschluss der Registrierung durch Klicken auf die Schaltfläche [OK]. Um die Einstellung durch Verwerfen zu beenden, klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen].



Hinweis

Um jedes Gebäude und jede Etage, für die die Geräte bereits in einem Block vorhanden sind, zu registrieren, wählen Sie den Namen des relevanten Gebäudes oder der relevanten Etage aus der Gruppenliste ⑧, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Hinzufügen] ⑩.

10-7-3 Einstellung für Gemeinschaftsblöcke

Hier wird der Block bei aktiviertem Gemeinschaftsblock ④ im Abschnitt 10-7-2 „Bildschirm zum Festlegen von Blöcken“ festgelegt.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Einstellung] für den Gemeinschaftsblock ⑥ von Abschnitt 10-7-1 „Einstellung für Blockzeitplanung“.

Hier wird das Verfahren für die Umlage des Stromverbrauchs von Gemeinschaftsblöcken auf Mieterblöcke festgelegt.

Beschreibung des Bildschirms

- ① Der Vertragsname und der Blockname werden überprüft.
- ② Der Blockname und der Zeitraum von Mieterblöcken wird im selben Vertrag wie ein Gemeinschaftsblock in einer Liste angezeigt.
- ③ Das Umlaufverfahren wird über Dropdown-Menü ausgewählt. Siehe den umgestellten Block unter ④.
 - „Gleich“: Umlage erfolgt gleichmäßig auf die ausgewählten Blöcke
 - „Geräteanzahl“: Umlage erfolgt nach Anzahl der Geräte
 - „Verwendung“: Umlage nach Stromverbrauch (Zählerstand) (Empfohlen)
 - „Leistung“: Umlage nach zulässiger Kapazität des Geräts
 - „Manuell“: Umlage nach beliebiger Einstellung. — Manuelle Einstellung des Umlageverhältnisses. Im Anfangszustand der Auswahl werden 100 % des Stromverbrauchs auf undefinierte Blöcke als imaginäre Blöcke umgelegt und angezeigt. Da die Tasteneingabe in Feld (4) möglich ist, passen Sie die Einstellung an, sodass das gesamte Umlageverhältnis des Mieterblocks 100 % beträgt. Wenn ein Umlageverhältnis im undefinierten Block verbleibt, wird der undefinierte Block bei der Umlageberechnung berechnet.
- ⑤ [OK]: Die Einstellung wird gespeichert und beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern beendet.

Durch Kontrollkästchen festgelegt.

Hinweis

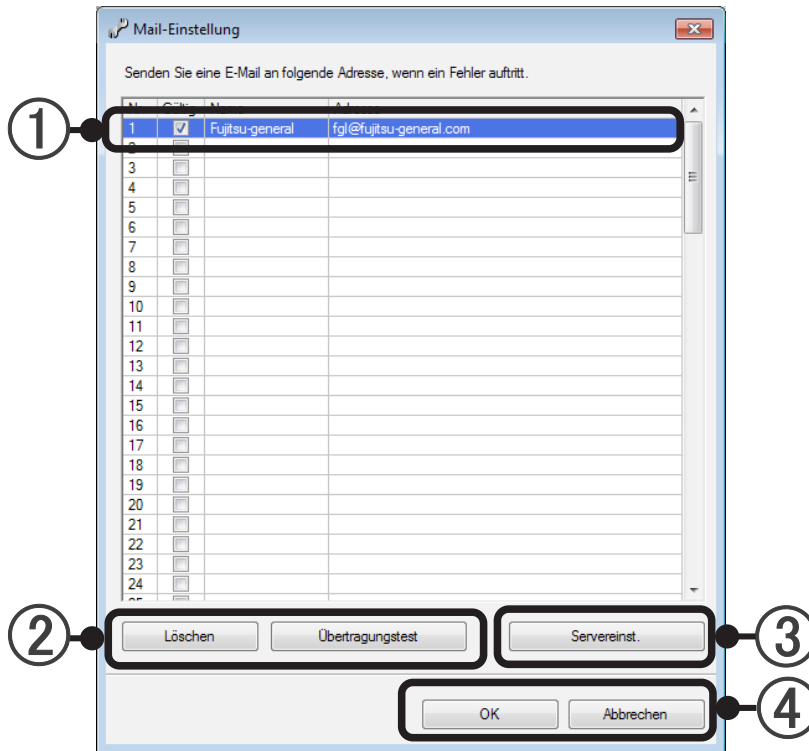
Nachdem alle Einstellungen vorgenommen wurden, wird die Datenerfassung für die Stromumlage gestartet. Schließen Sie den Bildschirm „Stromgebühren-Umlage“ (Abschnitt 10-2-1). Informationen zur Berechnung der Stromumlage finden Sie im Abschnitt 23. „Stromumlage“.

11. Benachrichtigungseinstellung für die Fehler-E-Mail

Wenn ein Fehler auftritt, wird automatisch eine E-Mail mit der Fehlermitteilung an die voreingestellte E-Mailadresse abgesendet.

11-1 Bildschirm E-Mail-Einstellung

Wählen Sie Hauptmenü → „Einstellung“ → „Mail-Einstellung“, um diesen Bildschirm anzuzeigen



- ① Geben Sie den Namen und die E-Mail-Adresse des Empfängers ein. (Bis zu 100 Namen und Adressen können registriert werden)
„Nr.“: Die Zeilennummern von 1 bis 100 werden angezeigt.
„Gültig“: Wenn aktiviert, wird die Einstellung für diese Zeile aktiviert.
* Wenn „Gültig“ nicht aktiviert ist, wird keine E-Mail abgesendet.
„Name“: Geben Sie den Namen des Empfängers ein. (Maximal 20 Zeichen als Buchstaben, Ziffern und Symbole)
„Adresse“: Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.
(Maximal 50 Zeichen als Buchstaben, Ziffern und Symbole)
- ② Führt [Löschen] oder [Übertragungstest] für die eingegebene E-Mail-Adresse aus.
[Löschen]: Löscht den ausgewählten Eintrag.
[Übertragungstest]: Sendet per E-Mail einen Test. (Kontrollieren Sie, ob die E-Mail ihr Ziel erreicht hat.)
- ③ Drücken Sie auf die Schaltfläche [Servereinst.], um den Bildschirm für die Einstellung des E-Mail-Servers zu ändern.
- ④ Schließt den Bildschirm für die E-Mail-Einstellung, nachdem die Einstellung beendet ist.
[OK]: Speichert den bearbeiteten Inhalt und beendet die Einstellung.
[Abbrechen]: Beendet die Einstellung, ohne den bearbeiteten Inhalt zu speichern.

Hinweis

Bedingungen für die E-Mail-Übertragungsfehler

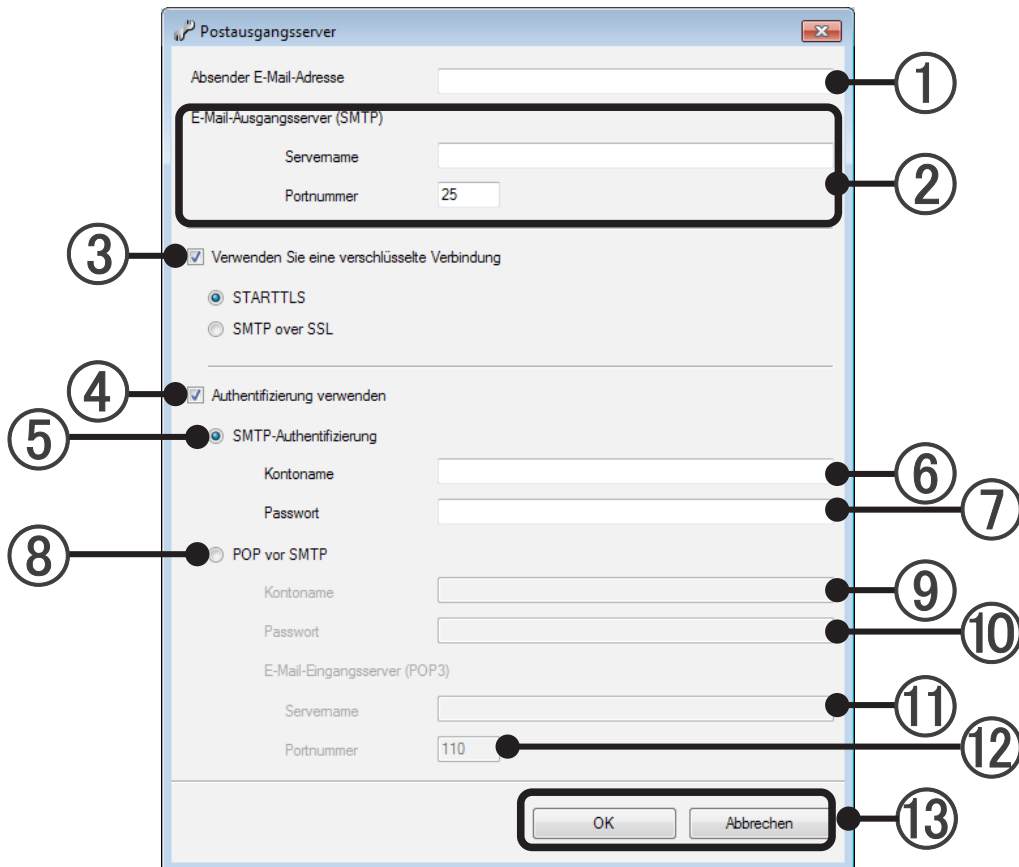
Die Fehler werden in einem Intervall von 5 Minuten überprüft und nur die gefundenen Fehler werden abgesendet. Die Fehler, die gefunden, jedoch innerhalb der 5 Minuten behoben wurden, werden nicht abgesendet.

11-2 Mailserver-Einstellung

Legen Sie die E-Mail-Adresse des Absenders und den Postausgangsserver fest.

Um die Kommunikation mit dem Postausgangsserver zu verschlüsseln, legen Sie das Verschlüsselungsverfahren fest.

Für den Fall, dass für den verwendeten Mailserver eine Authentifizierung erforderlich ist, wenn eine E-Mail abgesendet wird, legen Sie bitte die Anmeldungsinformationen fest.



① Absender E-Mail-Adresse

Geben Sie bitte die E-Mail-Adresse des Absenders ein.

② E-Mail-Ausgangsserver (SMTP)

Servename: Bitte geben Sie den Namen des Postausgangsservers ein.

Portnummer: Bitte geben Sie die Portnummer des Postausgangsservers ein. (Standard: 25)

③ Verschlüsselte Verbindung verwenden

Wenn aktiviert: Verschlüsselung wird angewendet, wenn eine E-Mail angewendet wird

Wählen Sie „SMTP über SSL“ oder „STARTTLS“

Wenn deaktiviert: Verschlüsselung wird nicht angewendet, wenn eine E-Mail angewendet wird

④ Authentifizierung verwenden

Wenn aktiviert: Authentifizierung wird ausgeführt, wenn eine E-Mail angewendet wird.

Legen Sie die „SMTP-Authentifizierung“ oder „POP vor SMTP“ fest.

Wenn nicht aktiviert: Authentifizierung wird nicht ausgeführt, wenn eine E-Mail angewendet wird.

⑤ SMTP-Authentifizierung

Eine E-Mail wird per „SMTP-Authentifizierung“ abgesendet.

- ⑥ **Kontoname:** Bitte geben Sie den Kontonamen des Postausgangsservers ein.
- ⑦ **Passwort:** Bitte geben Sie das Passwort des Postausgangsservers ein.
- ⑧ **POP vor SMTP**
Eine E-Mail wird mithilfe der Authentifizierungsmethode „POP vor SMTP“ abgesendet.
- ⑨ **Kontoname:** Bitte geben Sie den Kontonamen des Posteingangsservers ein.
- ⑩ **Passwort:** Bitte geben Sie das Passwort des Posteingangsservers ein.
- ⑪ **Servername:** Bitte geben Sie den Namen des Posteingangsservers ein.
- ⑫ **Portnummer:** Bitte geben Sie die Portnummer des Posteingangsservers ein. (Standard: 110)
- ⑬ Schließt den Bildschirm für die Mailserver-Einstellung, nachdem die Einstellung beendet ist.
[OK]: Speichert den bearbeiteten Inhalt und beendet die Einstellung.
[Abbrechen]: Beendet die Einstellung, ohne den bearbeiteten Inhalt zu speichern.

Hinweis

POP vor SMTP: Ist eine Methode, eine E-Mail abzusenden, bei der die Authentifizierung des Posteingangsservers ausgeführt wird, bevor die E-Mail abgesendet wird.
SMTP-Authentifizierung: Ist eine Methode der Authentifizierung des Postausgangsservers, wenn eine E-Mail abgesendet wird.
(Beim System Controller wird die Anmeldung zum Posteingangsserver nur ausgeführt und es wird keine E-Mail empfangen.)

12. Einstellung der Benutzerumgebung

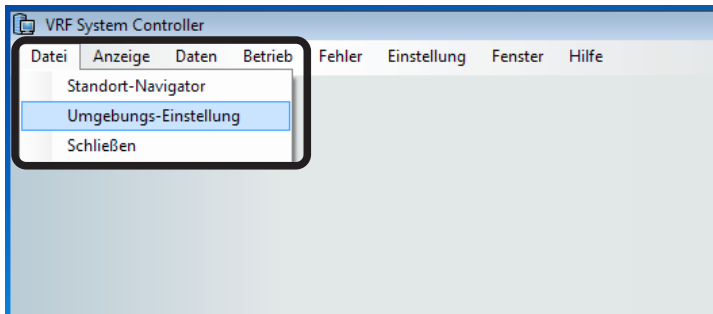
Hier werden Einstellungen bezüglich der Darstellung von VRF Explorer vorgenommen. Die folgenden Einstellungen werden hier vorgenommen.

„Alarm“: Einstellung für den Alarmton

„Gerät“: Einstellung für Temperatureinheiten

„Bildschirmgröße“: Einstellung für die Ansicht der Statusüberwachung (Standort/Gebäude/Etage)

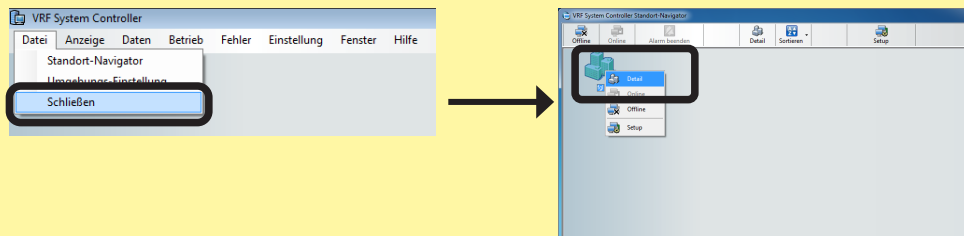
Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Datei“ → „Umgebungs-Einstellung“ aus.



Der Bildschirm „Umgebungs-Einstellung“ wird geöffnet. Fahren Sie mit dem Bildschirm „Umgebungs-Einstellung“ fort (Abschnitt 12-1).

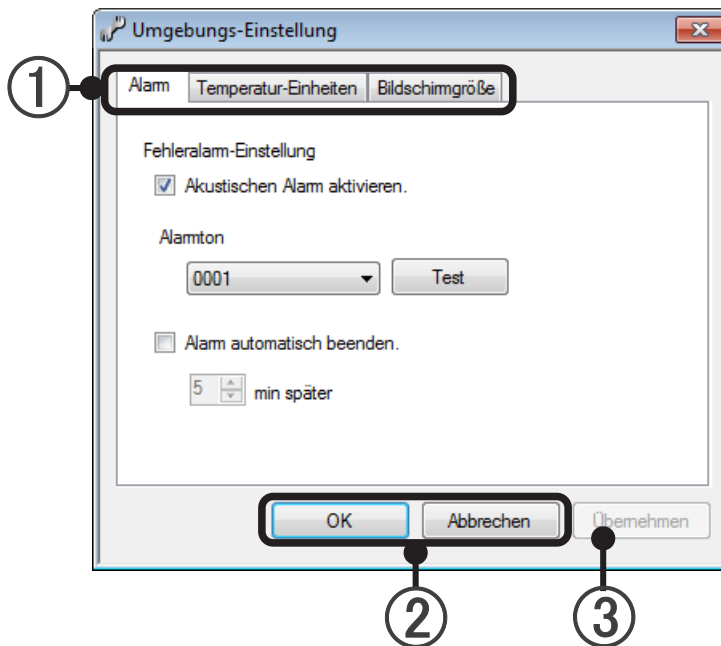
Hinweis

Die hier vorgenommenen Einstellungen werden wirksam, wenn der VRF Explorer-Hauptbildschirm geschlossen und erneut geöffnet wird. Wählen Sie nach der Einstellung im Menü des Hauptbildschirms → „Datei“ → „Schließen“ aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Standortsymbol, und wählen Sie „Detail“ des Bildschirms „Standort-Navigator“ aus. (Auswählen des Standortsymbols und Klicken auf die Schaltfläche „Detail“ der Tool-Symbole ist ebenfalls möglich.)



12-1 Bildschirm „Umgebungs-Einstellung“

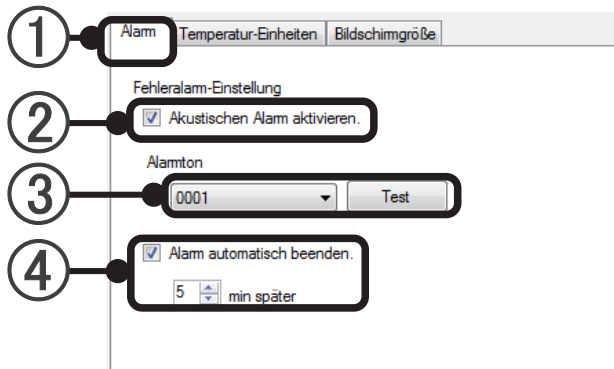
Beschreibung des Bildschirms



- ① Einstellungstyp-Reiter: Zum Wechseln des Elementes.
- ② Der Bildschirm wird nach Beenden der Einstellung geschlossen.
[OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und die Einstellung wird beendet.
[Abbrechen]: Die Einstellung wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.
- ③ [Übernehmen]: Registriert den geänderten Inhalt, ohne die Bildschirmseite zu schließen.
Wenn mindestens eine Einstellung vorhanden ist, ist eine Auswahl möglich.
* Nach Klicken auf [Übernehmen] ist ein Verwerfen durch [Abbrechen] nicht möglich.

12-1-1 Einstellung für den Alarmton

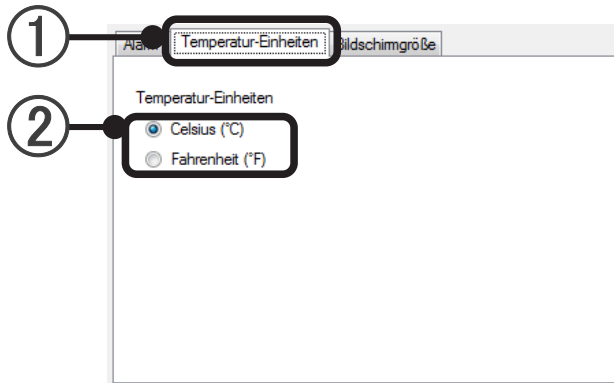
Hier wird die Einstellung bezüglich des Alarmtons beim Auftreten von Fehlern vorgenommen.



- ① Wählen Sie die Registerkarte „Alarm“ aus.
- ② Kontrollkästchen „Akustischen Alarm aktivieren.“: Wählt aus, ob ein hörbarer Alarm generiert wird, wenn ein Fehler auftritt (wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, können die Einstellungen ③ und ④ nicht vorgenommen werden.)
- ③ Hier wird der Typ des Alarmtons ausgewählt. Über die Schaltfläche [Test] wird der Alarmton für den Test generiert.
- ④ Kontrollkästchen „Alarm automatisch beenden“: Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, kann die Zeit, bis der Alarmton automatisch gestoppt wird, mithilfe der Richtungstasten nach oben und nach unten oder über Tastatureingabe festgelegt werden. (1 bis 60 Minuten)

12-1-2 Einstellung für Temperatureinheiten

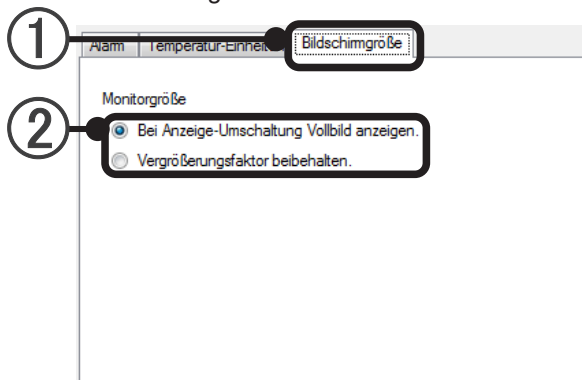
Hier werden die Einheiten für die Anzeige der Temperatur festgelegt.



- ① Wählen Sie die Registerkarte „Gerät“ aus.
- ② Optionsschaltfläche „Temperatur-Einheiten“: „Celsius“ oder „Fahrenheit“ können ausgewählt werden. Hier werden die für die Temperaturanzeige zu verwendenden Einheiten ausgewählt.

12-1-3 Einstellung der Bildschirmgröße

Hier wird die Anzeigegröße des Layoutbereichs beim Bewegen zwischen Gebäuden und zwischen Etagen im Monitorbildschirm ausgewählt.



- ① Wählen Sie die Registerkarte „Bildschirmgröße“ aus.
- ② Optionsschaltfläche „Monitorgröße“: Wählen Sie hier aus, ob beim Wechsel zwischen Gebäuden und zwischen Etagen auf dem Monitorbildschirm zum Vollbild gewechselt werden soll, oder ob ein Zoomverhältnis für die Anzeige verwendet werden soll.

Bedienung von VRF Controller

13. Starten und Beenden von VRF Controller

14. Taskleistenbetrieb

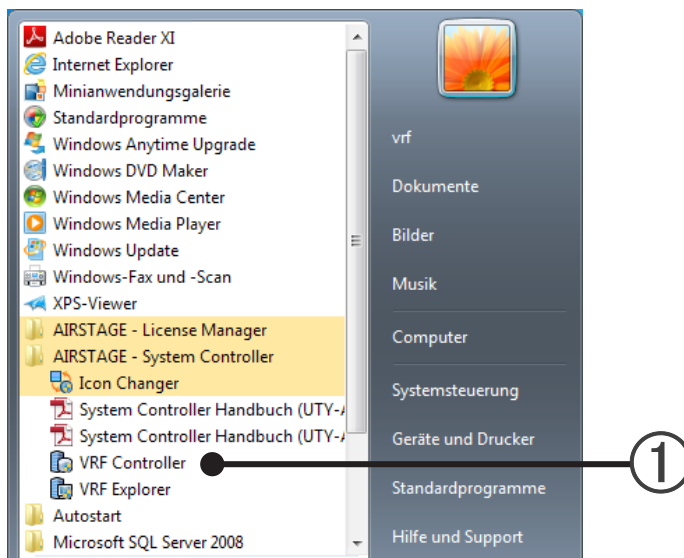
13. Starten und Beenden von VRF Controller

VRF Controller

VRF Controller ist mit dem VRF-System auf dem Server-PC verbunden und steuert und überwacht das System basierend auf Betriebsbefehlen von VRF Explorer. Während des Betriebs des VRF-Systems muss VRF Controller kontinuierlich ausgeführt werden.

13-1 Verfahren zum Starten von VRF Controller

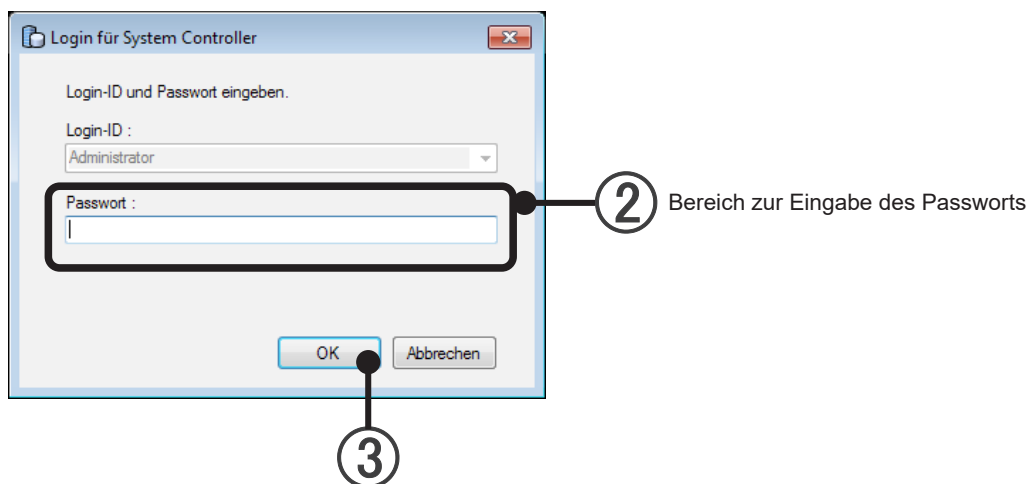
- ① Starten Sie VRF Controller über das Windows®-Startmenü.
Wählen Sie „Start“ → „Alle Programme“ → „AIRSTAGE - System Controller“ → „VRF Controller“ aus.



Hinweis

Wenn die Nachricht „Fehler bei der Authentifizierung der Lizenz des Systemtools“ erscheint, kann die Lizenz für den System Controller nicht authentifiziert werden.
Installieren Sie die Lizenz und starten Sie den VRF Controller neu.

- ② Wenn der Anmeldebildschirm erscheint, wählen Sie die Login-ID aus und geben Sie das Passwort ein.



- ③ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

- ④ VRF Controller wird gestartet.
VRF Controller ist während der Ausführung in der Taskleiste zu finden.



- ⑤ VRF Explorer startet automatisch, und der Bildschirm „Site Group Monitor“ wird geöffnet.
→ Siehe par. 17 Standort-Navigator

13-2 Beenden von VRF Controller

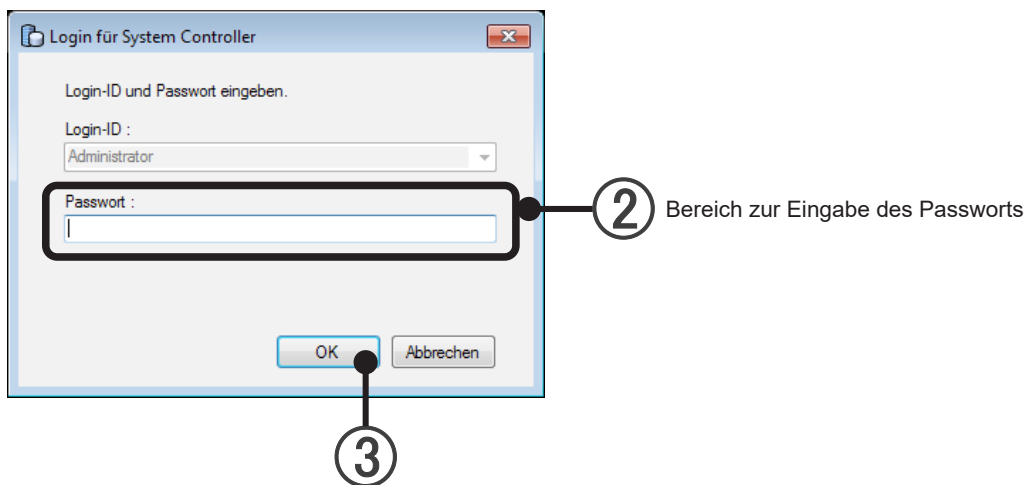
Im Allgemeinen wird VRF Controller kontinuierlich ausgeführt. Beenden Sie den Controller ggf. für Wartung oder aus ähnlichen Gründen.

① Beenden Sie VRF Controller

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das CRF Controller-Symbol in der Taskleiste, und wählen Sie aus dem Taskleistenmenü die Option „Ende“ aus.

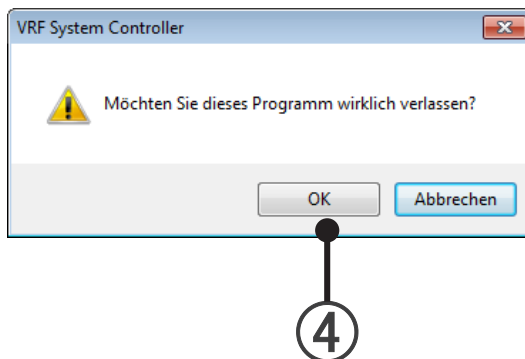


② Wenn der Anmeldebildschirm erscheint, wählen Sie die Login-ID aus und geben Sie das Passwort ein.



③ Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

④ Ein Bestätigungsbildschirm wird geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



⑤ VRF Controller wird beendet.

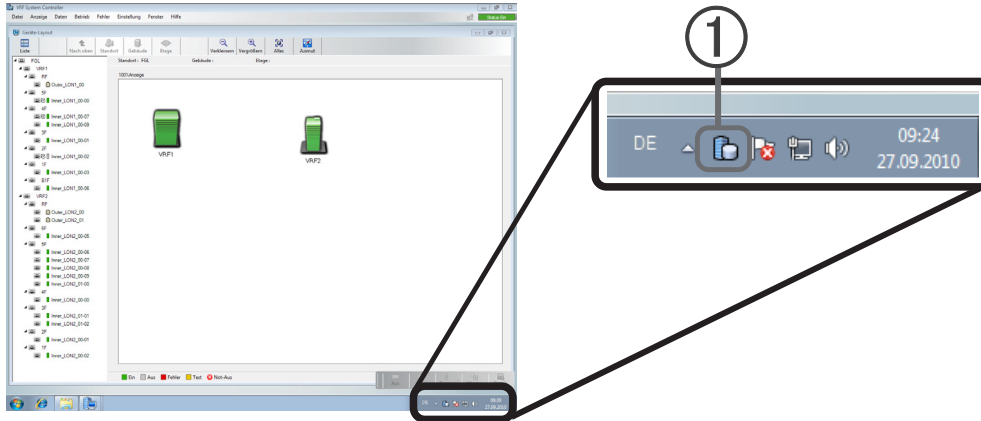
Hinweis

- Wenn VRF Controller beendet wird, enden auch seine Funktionen als System Controller. Daher ist der Betrieb und die Verwaltung der Klimaanlage mithilfe von VRF Explorer nicht mehr möglich.
- Während der VRF Controller angehalten ist, wird die Datenerfassung für den Betriebsverlauf und den Fehlerverlauf und andere VRF System-bezogene Datenerfassung nicht ausgeführt.
- Wenn VRF Controller während des Zeitraums der Datenerfassung für die Stromumlage bei Verwendung der Stromumlagefunktion beendet wird, ist eine korrekte Berechnung der Stromumlage möglicherweise nicht mehr möglich.

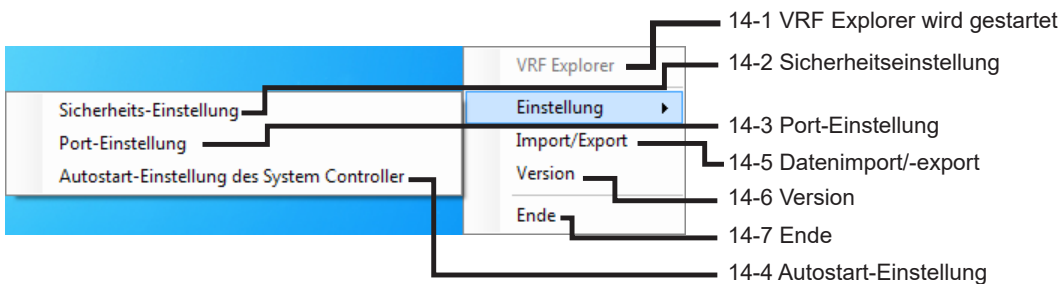
14. Taskleistenbetrieb

Während der Ausführung von VRF Controller, wird in der Taskleiste ein kleines Symbol angezeigt. Alle VRF Controller-Vorgänge können mithilfe dieses Symbols ausgeführt werden.

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das VRF Controller-Symbol in der Taskleiste.



- 2 Ein Taskleistenmenü wird angezeigt. Wählen Sie den gewünschten Vorgang aus.



Hinweis

- Bei Standardeinstellung unter Windows wird die Taskleiste unten rechts im Bildschirm angezeigt.

14-1 VRF Explorer wird gestartet.

Starten Sie VRF Controller.

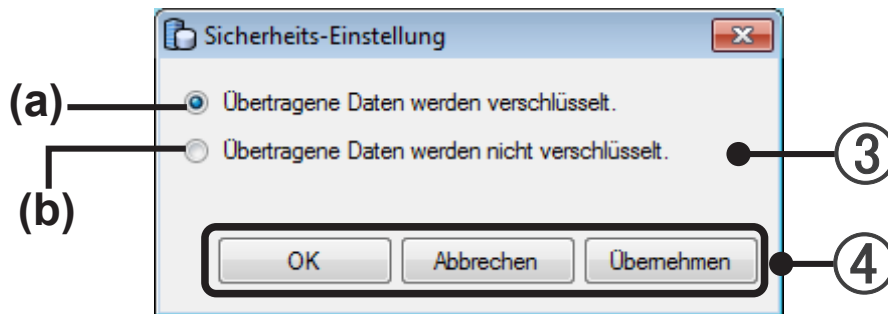
- 1 Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „VRF Explorer“ aus.
- 2 VRF Explorer startet, und Standort-Navigator wird geöffnet.
→ Siehe par. 17 Standort-Navigator

14-2 Sicherheitseinstellung

In den Sicherheitseinstellungen wird die Datenverschlüsselung festgelegt. Nur ein Administrator kann diese Einstellung vornehmen.

- ① Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „Sicherheits-Einstellung“ aus.
- ② Ein Anmeldebildschirm wird geöffnet. Geben Sie das Passwort des Administrators ein.
- ③ Der Bildschirm „Sicherheits-Einstellung“ wird geöffnet. Klicken Sie auf eines der Elemente.

(a): Übertragungsdaten verschlüsseln
(b): Übertragungsdaten nicht verschlüsseln



- ④ Durch Klicken auf die Schaltfläche [OK] werden die festgelegten Inhalte wiedergegeben, und die Sicherheitseinstellung beendet.

Schaltfläche [Abbrechen]

Die Sicherheitseinstellung wird ohne Speichern der festgelegten Inhalte beendet.

Schaltfläche [Übernehmen]

Die festgelegten Inhalte werden gespeichert.

(Der Bildschirm „Sicherheits-Einstellungen“ wird wie gehabt angezeigt.)

Hinweis

- Wählen Sie normalerweise „Übertragene Daten werden verschlüsselt“ aus. Unter außergewöhnlichen Umständen kann „Übertragene Daten werden nicht verschlüsselt“ ausgewählt werden.
- Bei anderen Verschlüsselungseinstellungen können VRF Controller und VRF Explorer nicht miteinander kommunizieren.
Nehmen Sie die VRF Explorer-Einstellung so vor, dass sie mit der VRF Controller-Einstellung übereinstimmt.
→ Siehe Abschnitt 17-2 Standorteinstellung

14-3 Port-Einstellung

Stellen Sie den Port für den VRF Controller ein.

- ① Wählen Sie im Startmenü „Port-Einstellung“.
- ② Es erscheint ein Login-Bildschirm. Geben Sie das Administrator-Passwort ein.



- ③ Geben Sie einen TCP Port im Bereich von 1024 bis 65535 ein. Ausgangswert 9983
Geben Sie eine Port-Nr. an, die nicht von anderen Anwendungen benutzt wird.
Wenn unter 14-2 Security setting „Übertragene Daten werden nicht verschlüsselt.“ ausgewählt wurde, kann dieser TCP Port verwendet werden.
- ④ Geben Sie einen SSL Port im Bereich von 1024 bis 65535 ein. Ausgangswert 9984
Geben Sie eine Port-Nr. an, die nicht von anderen Anwendungen benutzt wird.
Wenn unter 14-2 Security setting „Übertragene Daten werden verschlüsselt.“ ausgewählt wurde, kann dieser SSL Port verwendet werden.
- ⑤ Wenn die Schaltfläche [OK] geklickt wird, werden die eingestellten Inhalte wiedergegeben und die Port-Einstellung endet.

Schaltfläche [Abbrechen]

Beendet die Port-Einstellung, ohne die geänderten Inhalte zu speichern.

Schaltfläche [Übernehmen]

Speichert die eingestellten Inhalte, ohne die Einstellung zu beenden.

(Der Port-Einstellungsbildschirm wird im Istzustand angezeigt.)

Hinweis

Normalerweise ist es nicht nötig, die Port-Nr. zu ändern.

Ändern Sie die Port-Nr. nur, wenn es aus Gründen der Netzwerksicherheit erforderlich ist.

Wenn die Port-Nr. geändert wird, stellen Sie die Port-Nr. für den VRF Explorer auf dieselbe Nummer.

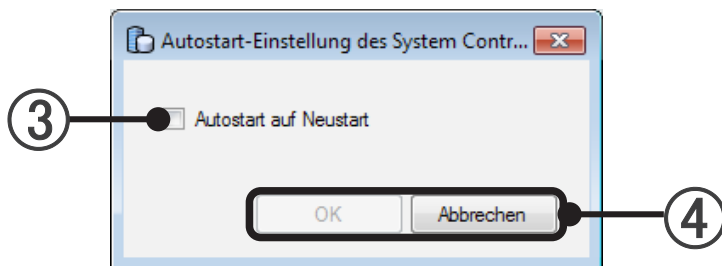
Wenn VRF Controller und VRF Explorer unterschiedliche Port-Nummern haben, können Sie nicht verbunden werden. Stellen Sie dieselbe Port-Nr. unter „Standort-Einstellung“ im „Navigator“-Bildschirm ein. (Siehe Abschnitt 17-2.)

14-4 Autostart-Einstellung

Diese Funktion wird verwendet, um den System Controller automatisch zu starten, wenn der PC neu gestartet wird.

Beim Autostart wird der Anmeldebildschirm des System Controllers nicht angezeigt.

- ① Wählen Sie „Autostart-Einstellung“ aus dem Menü der Taskleiste.
- ② Ein Anmeldebildschirm erscheint. Geben Sie das Administrator-Passwort ein.
- ③ Der Bildschirm „Autostart-Einstellung“ erscheint und das Kontrollkästchen der „Autostart-Einstellung des System Controllers“ wird angezeigt.
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Autostart zu aktivieren.



- ④ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.
[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

Hinweis

Um alle Vorgänge vom Neustart des PCs bis zum Start des System Controllers automatisch ablaufen zu lassen, ändern Sie zusätzlich zur obigen Einstellung die Windows-Einstellung so, dass der PC-Benutzer automatisch am System angemeldet wird.

Was den Import aller Daten anbetrifft, kann die Konsistenz zwischen der Autostart-Einstellung auf der System Controllerseite und der Autostart-Einstellung auf der PC-Seite scheitern.

Um die Konsistenz wiederherzustellen, führen Sie die Autostart-Einstellung erneut aus, nachdem Sie alle Daten importiert haben.

14-5 Datenimport/-export

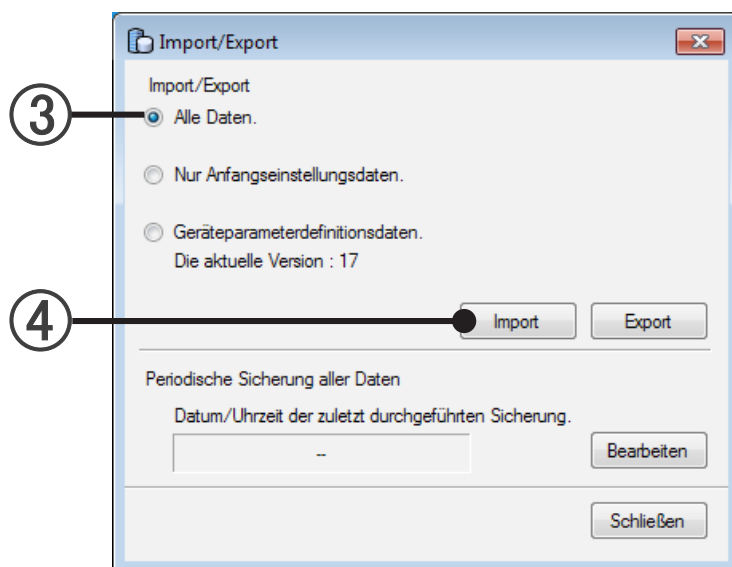
Registrierungsdaten, Layoutdaten und Bilddaten werden importiert/exportiert. Nur ein Administrator kann diese Einstellung vornehmen.

- Drei Datentypen: „Alle Daten“, „Nur Anfangseinstellungsdaten“ oder „Geräteparameterdefinitionsdaten“ können ausgewählt werden.
 - Alle Daten
Geräteregistrierungsdaten, die beim Scannen des Systems erfasst wurden, verschiedene Einstellungsdaten, Betriebsdaten, Verlaufsdaten und andere Daten.
 - Nur Anfangseinstellungsdaten
Geräteregistrierungsdaten, die beim Scannen des Systems erfasst wurden.
 - Geräteparameterdefinitionsdaten (nur Import)
Einzelne Parameter für jedes unterstützte Modell.
- Die verschiedenen erfassten Daten werden durch Exportieren aller Daten gesichert.
- Austausch und Wartung des Server-PCs können ganz einfach und problemlos vorgenommen werden, indem alle Daten importiert/exportiert werden.
- Das Etagenlayout und das Gerätelayout können beliebig oft erneut vorgenommen werden, indem die Registrierungs- und Layoutdaten exportiert werden.
 - Registrierungsdaten: Innengeräte und Außengeräte und andere Registrierungsdaten, die vom Systemscan erfasst wurden
 - Layout-Daten: Gerätelayoutdaten, Etagenlayoutdaten
 - Bilddaten: Hintergrundbilddaten bei Standortansicht, Etagenhintergrundbilddaten bei Etagenansicht
- Import/Export sind u. U. nicht möglich, je nach Ordner-Zugriffsrechten. Verwenden Sie in diesem Fall den Ordner „Eigene Dokumente“.
- Bitte verwenden Sie nur Import-/Export-Dateien mit einer einzigen Sprache. Anderenfalls kann es Probleme geben, z. B. mit der richtigen Reaktion auf Anzeigen usw.

14-5-1 Alle Daten

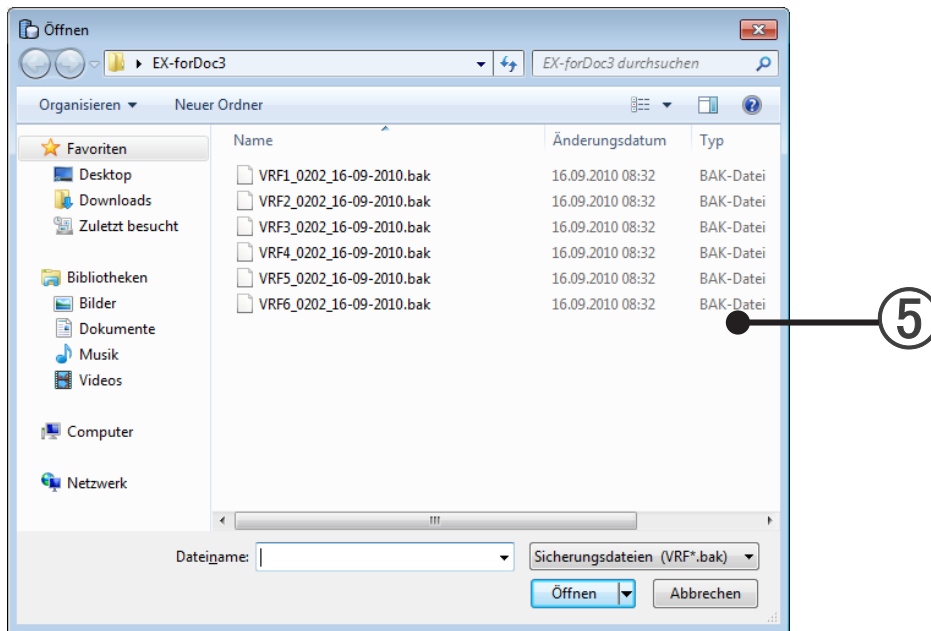
Alle Daten werden importiert.

- ① Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „Import/Export“ aus.
- ② Wenn der Anmeldebildschirm erscheint, wählen Sie die Login-ID aus und geben Sie das Passwort ein.
- ③ Der Bildschirm „Import/Export“ wird geöffnet. Wählen Sie die Option „Alle Daten“ aus.

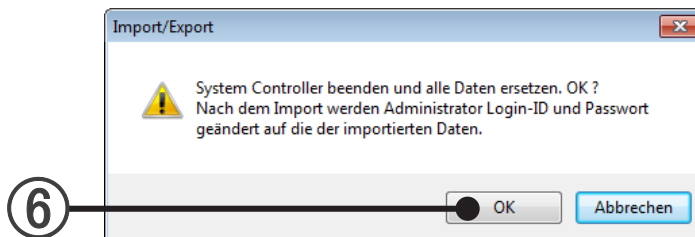


- ④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Import].

- ⑤ Das Dialogfeld zum Auswählen von Dateien wird geöffnet. Wählen Sie die 6 zu importierenden Dateien (Erweiterung: bak) aus. Mehrere Dateien können mithilfe von + Umschalttaste oder + Strg-Taste ausgewählt werden.



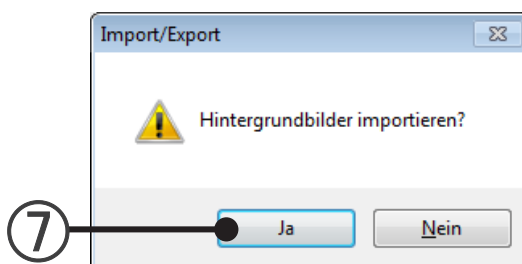
- ⑥ Um Daten zu importieren, muss VRF Controller angehalten werden. Ein Bestätigungsbildschirm wird geöffnet. Wenn Sie einverstanden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



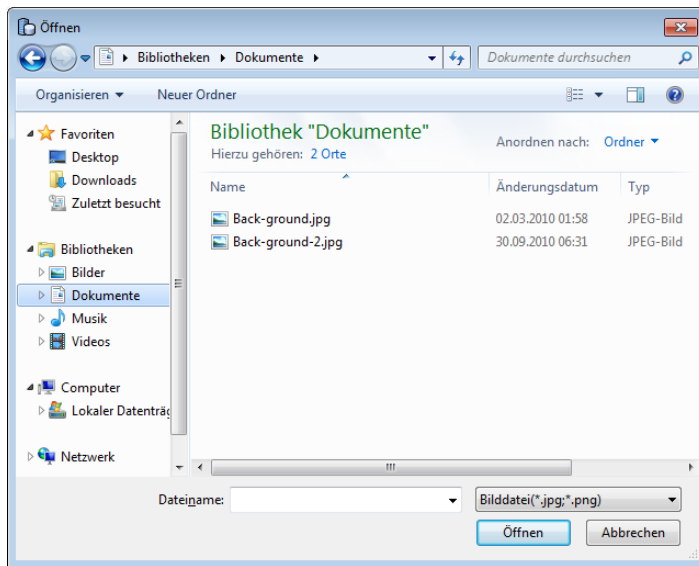
Hinweis

VRF Controller stoppt, und die Daten werden importiert.

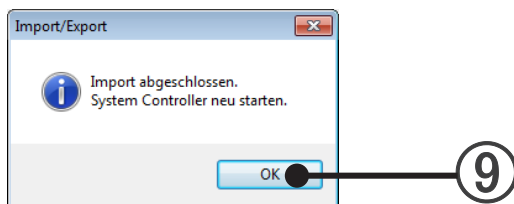
- ⑦ Ein Bildschirm zur Bestätigung, ob ein Bild importiert werden soll oder nicht, wird geöffnet. Um ein Bild zu importieren, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].



- ⑧ Durch Klicken auf die Schaltfläche [Ja] wird ein Dialogfeld zum Auswählen von Dateien geöffnet. Wählen Sie die Bilddatei aus.



- ⑨ Wenn der Import abgeschlossen ist, wird die folgende Meldung angezeigt. Beenden Sie nach dem Klicken auf die Schaltfläche [OK] den VRF-Controller.

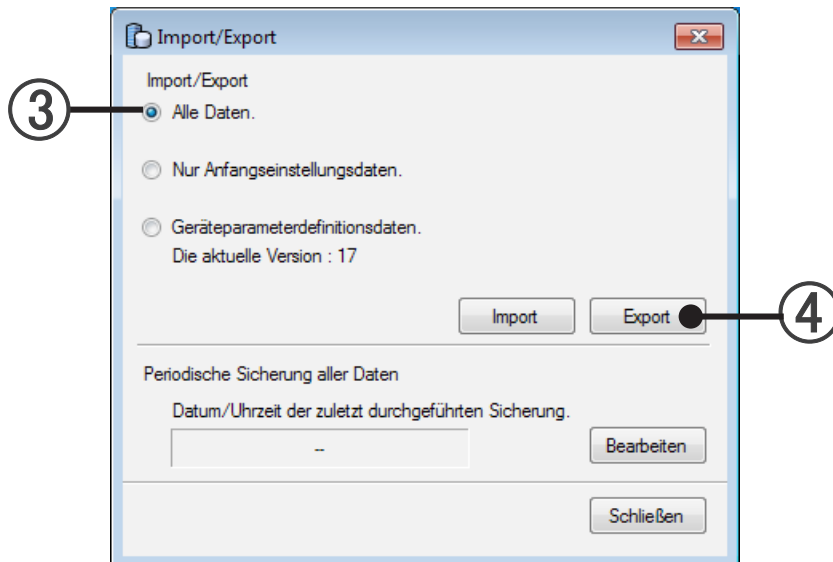


Hinweis

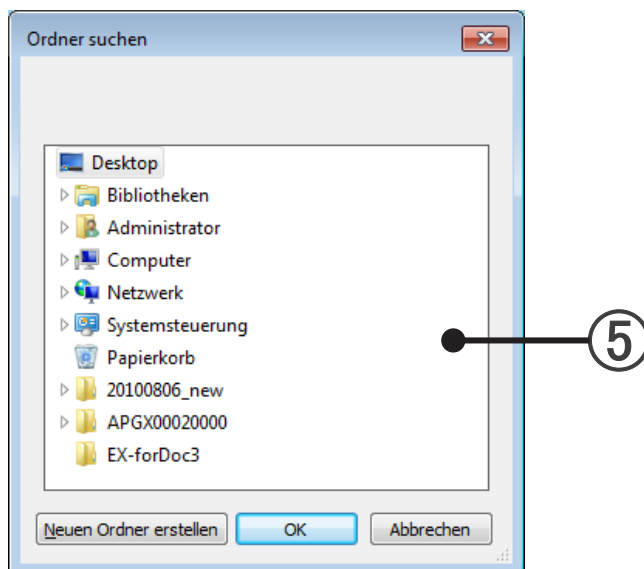
Um VRF Controller neu zu starten, gehen Sie gemäß Abschnitt 13-1 „Verfahren zum Starten von VRF Controller“ nach Abschnitt 13-2 „Beenden von VRF Controller“ vor. Das Administratorpasswort wird entsprechend der importierten Daten geändert.

Exportieren Sie alle Daten.

- ① Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „Import/Export“ aus.
- ② Ein Anmeldebildschirm wird geöffnet. Geben Sie das Passwort des Administrators ein.
- ③ Der Bildschirm „Import/Export“ wird geöffnet. Wählen Sie die Option „Alle Daten“ aus.
- ④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Export].



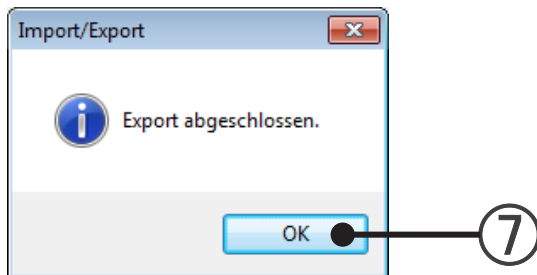
- ⑤ Das Dialogfeld zum Auswählen von Ordnern wird geöffnet. Wählen Sie einen Ordner aus, oder erstellen Sie einen neuen Ordner, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].
Der Datenexport beginnt.



- ⑥ Ein Bildschirm zur Bestätigung, ob ein Bild exportiert werden soll oder nicht, wird geöffnet. Um ein Bild zu exportieren, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].



- ⑦ Wenn der Export abgeschlossen ist, wird die folgende Meldung angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche [OK] wird der Export abgeschlossen.



- ⑧ Schließen Sie den Bildschirm „Import/Export“ durch Klicken auf die Schaltfläche [Schließen].

Hinweis

Beim Exportieren aller Daten werden 6 Datendateien (Dateierweiterung: bak) im angegebenen Ordner erstellt.

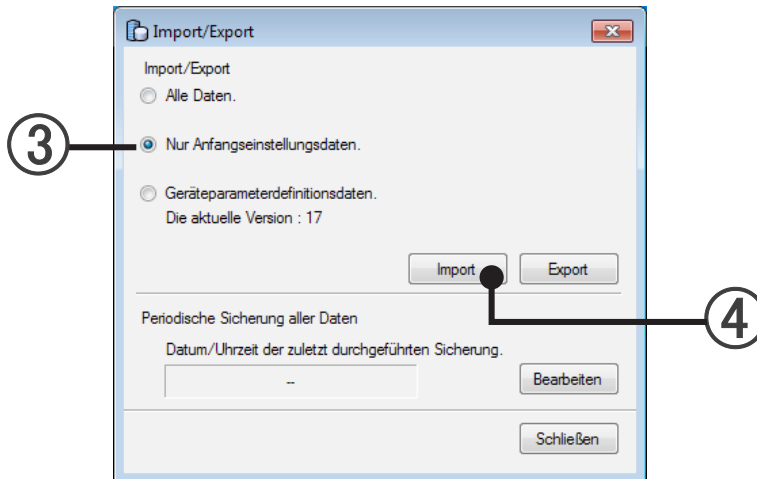
Beim Exportieren einer Bilddatei wird auch eine Bilddatei erstellt.

Ändern Sie nicht den Namen der Exportdatei.

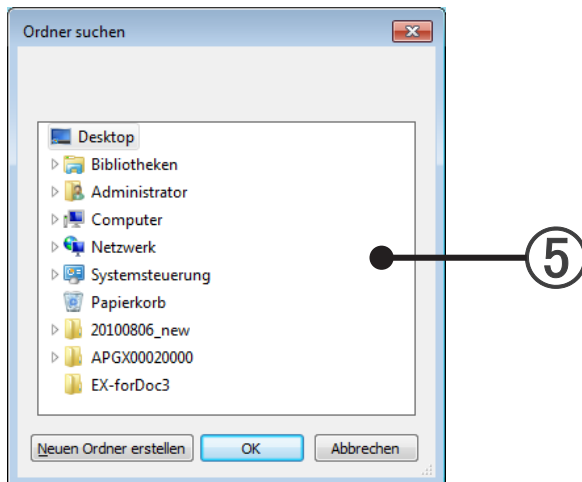
14-5-2 Nur die Registrierungs- und Layoutdaten

Importieren Sie die Registrierungs- und Layoutdaten

- ① Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „Import/Export“ aus.
- ② Wenn der Anmeldebildschirm erscheint, wählen Sie die Login-ID aus und geben Sie das Passwort ein.
- ③ Der Bildschirm „Import/Export“ wird geöffnet. Wählen Sie die Option „Nur Anfangseinstellungsdaten“ aus.



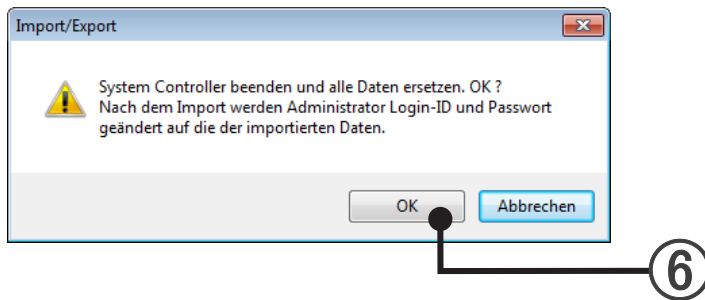
- ④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Import].
- ⑤ Das Dialogfeld zum Auswählen von Ordnern wird geöffnet. Wählen Sie den Ordner aus, der die zu importierenden Datendateien (Erweiterung: CSV) enthält.



Hinweis

Wenn Daten zu importieren sind und sich von der aktuellen Gerät-Registrierung unterscheiden, wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

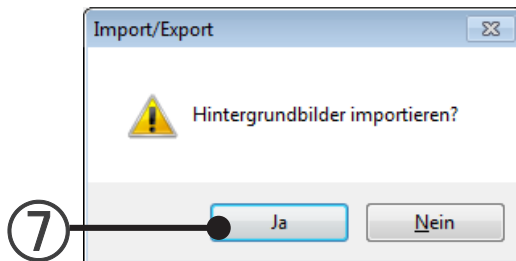
- ⑥ Um Daten zu importieren, muss VRF Controller angehalten werden. Ein Bestätigungsbildschirm wird geöffnet. Wenn Sie einverstanden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



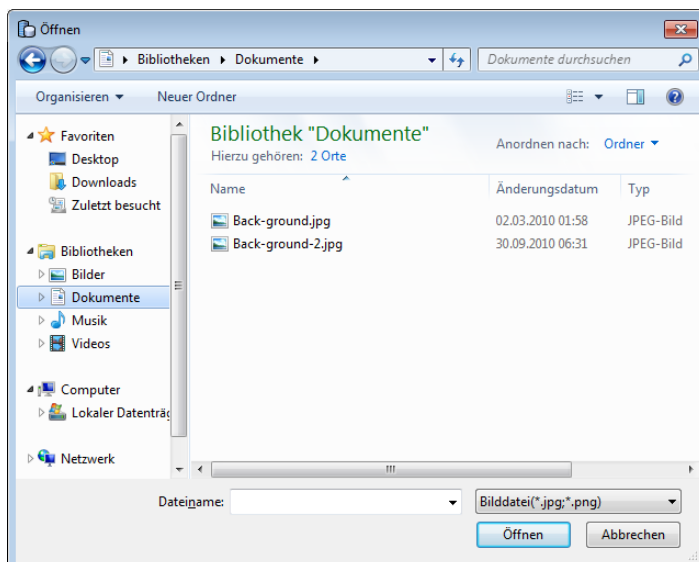
Hinweis

VRF Controller stoppt, und die Daten werden importiert.

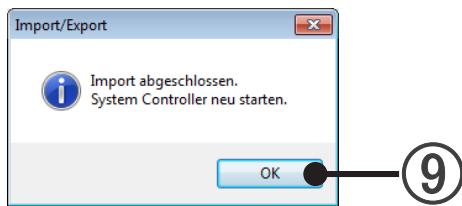
- ⑦ Ein Bildschirm zur Bestätigung, ob ein Bild importiert werden soll oder nicht, wird geöffnet. Um ein Bild zu importieren, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].



- ⑧ Durch Klicken auf die Schaltfläche [Ja] wird ein Dialogfeld zum Auswählen von Dateien geöffnet. Wählen Sie die Bilddatei aus.



- ⑨ Wenn der Import abgeschlossen ist, wird die folgende Meldung angezeigt. Starten Sie nach dem Klicken auf die Schaltfläche [OK] VRF Controller neu.



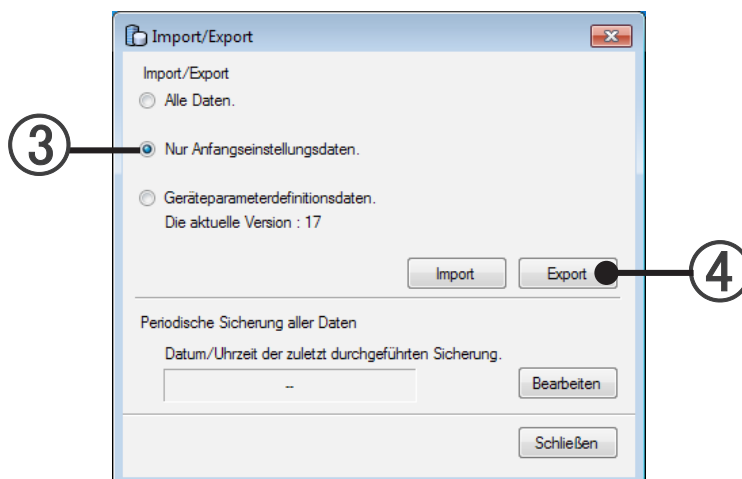
Hinweis

Um VRF Controller neu zu starten, gehen Sie nach Abschnitt 13-2 „Beenden von VRF Controller“ gemäß Abschnitt 13-1 „Verfahren zum Starten von VRF Controller“ vor.

Sie können keine Dateien importieren, die mit einer älteren Version (0.1.0.0, 0.1.0.1) von System Controller erstellt wurden.

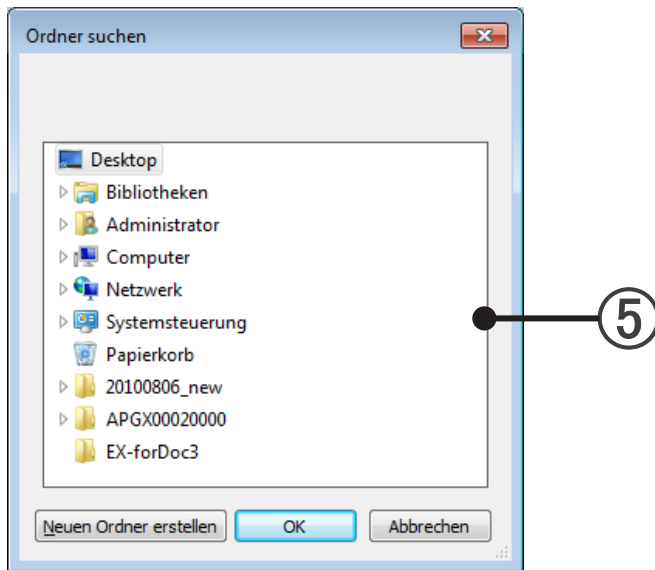
Exportieren Sie die Registrierungs- und Layoutdaten.

- ① Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „Import/Export“ aus.
- ② Wenn der Anmeldebildschirm erscheint, wählen Sie die Login-ID aus und geben Sie das Passwort ein.
- ③ Der Bildschirm „Import/Export“ wird geöffnet. Wählen Sie die Option „Nur Anfangseinstellungsdaten“ aus.

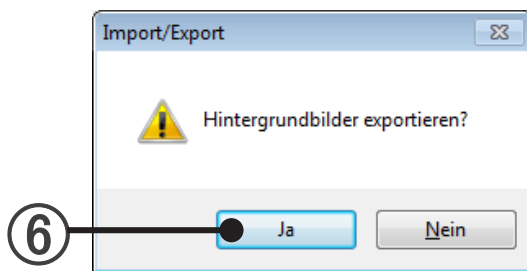


- ④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Export].

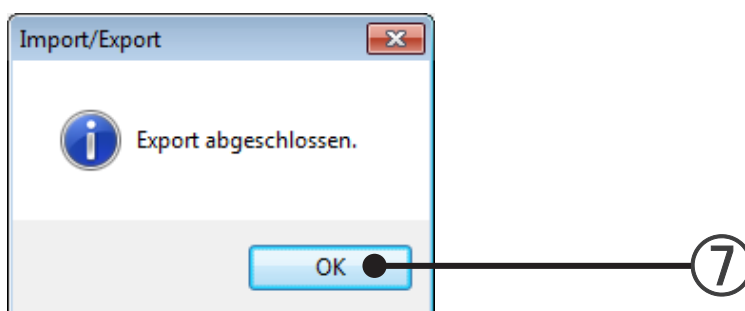
- ⑤ Das Dialogfeld zum Auswählen von Ordnern wird geöffnet. Wählen Sie einen Ordner aus, oder erstellen Sie einen neuen Ordner, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].
Der Datenexport beginnt.



- ⑥ Ein Bildschirm zur Bestätigung, ob ein Bild exportiert werden soll oder nicht, wird geöffnet. Um ein Bild zu exportieren, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].



- ⑦ Wenn der Export abgeschlossen ist, wird die folgende Meldung angezeigt.
Durch Klicken auf die Schaltfläche [OK] wird der Export abgeschlossen.



- ⑧ Schließen Sie den Bildschirm „Import/Export“ durch Klicken auf die Schaltfläche [Schließen].

Hinweis

Beim Exportieren von allen Registrierungs- und Layoutdaten werden mehrere Datendateien (Dateierweiterung: csv) im angegebenen Ordner erstellt.

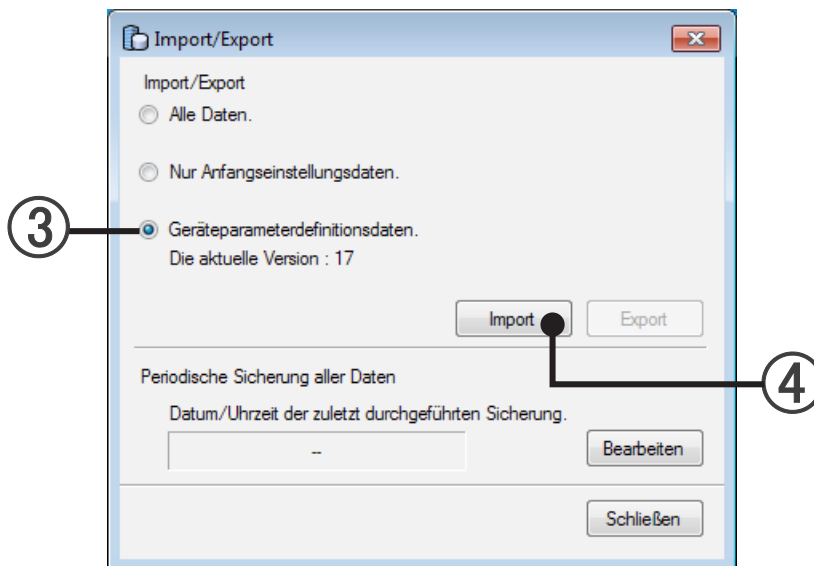
Beim Exportieren einer Bilddatei wird auch eine Bilddatei erstellt.

Ändern Sie nicht den Namen der Exportdatei.

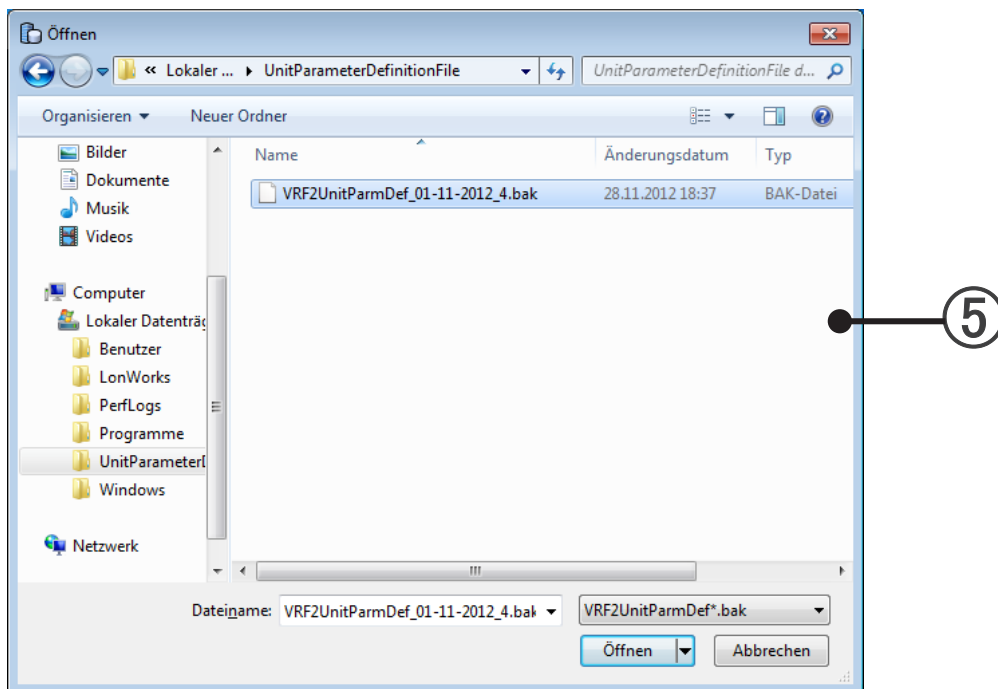
14-5-3 Geräteparameterdefinitionsdaten

Importieren Sie die Geräteparameterdefinitionsdaten.

- ① Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „Import/Export“ aus.
- ② Wenn der Anmeldebildschirm erscheint, wählen Sie die Login-ID aus und geben Sie das Passwort ein.
- ③ Der Bildschirm „Import/Export“ wird geöffnet. Wählen Sie „Geräteparameterdefinitionsdaten“ aus.
- ④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Import].



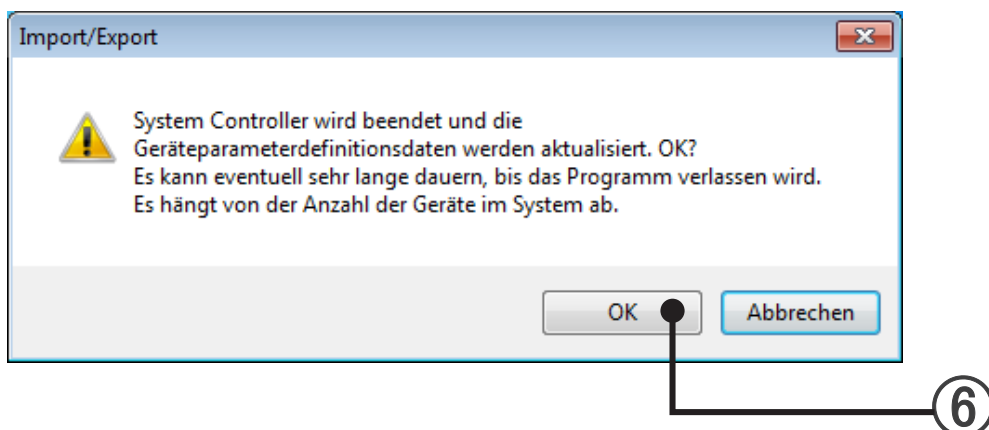
- ⑤ Das Dialogfeld zum Auswählen von Dateien wird geöffnet. Wählen Sie die Geräteparameterdefinitionsdatei aus.



Hinweis

Wenden Sie sich an Ihr Technik-Personal, um die Geräteparameterdefinitionsdatei zu erhalten.

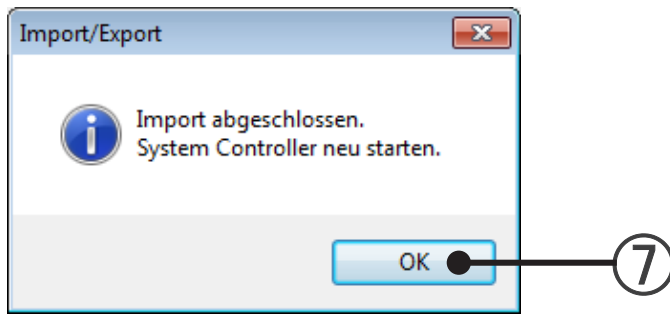
- ⑥ Um Daten zu importieren, muss VRF Controller angehalten werden. Ein Bestätigungsbildschirm wird geöffnet. Wenn Sie einverstanden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



Hinweis

VRF Controller stoppt, und die Daten werden importiert.

- ⑦ Wenn der Import abgeschlossen ist, wird die folgende Meldung angezeigt. Beenden Sie nach dem Klicken auf die Schaltfläche [OK] den VRF-Controller.



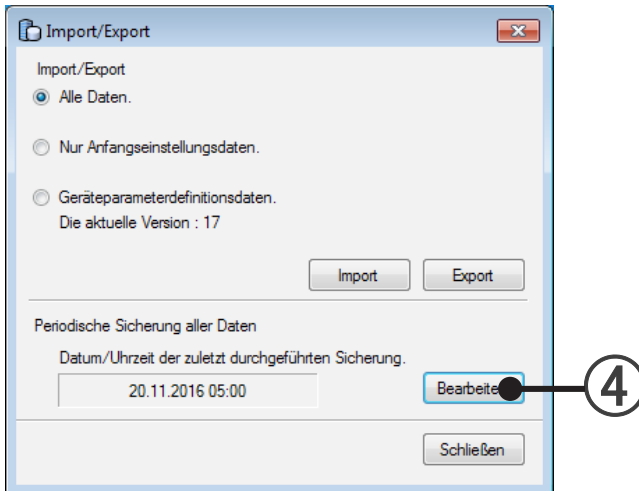
Hinweis

Um VRF Controller neu zu starten, gehen Sie gemäß Abschnitt 13-1 „Verfahren zum Starten von VRF Controller“ nach Abschnitt 13-2 „Beenden von VRF Controller“ vor.

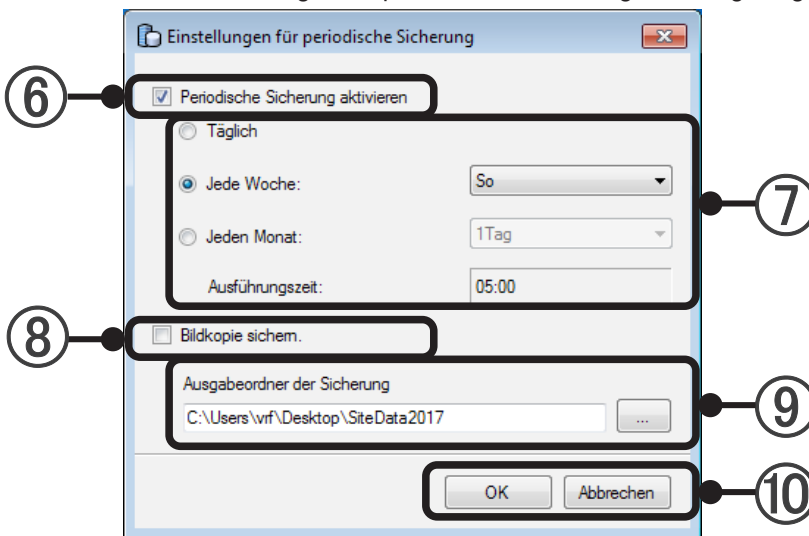
14-5-4 Periodische Sicherung

Datum/Uhrzeit der periodischen Sicherung und der Ausgabeordner der Sicherung können festgelegt werden.

- ① Wählen Sie „Import/Export“ aus dem Menü der Taskleiste.
- ② Ein Anmeldebildschirm erscheint. Geben Sie das Administrator-Passwort ein.
- ③ Ein Bildschirm Import/Export erscheint.
- ④ Klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten].



- ⑤ Der Bildschirm „Einstellungen für periodische Sicherung“ wird angezeigt.



- ⑥ Sie können auswählen, ob die Einstellungen für die periodische Sicherung aktiviert oder deaktiviert ist.
- ⑦ Das Ausführungsintervall für die periodische Sicherung kann festgelegt werden.
- ⑧ Sie können festlegen, ob die Sicherung des Imagebildes aktiviert oder deaktiviert ist.
- ⑨ Der Ausgabeordner der Sicherung kann angezeigt und eingestellt werden.
- ⑩ [OK] :Speichert den geänderten Inhalt und beendet.
[Abbrechen] :Beendet, ohne den geänderten Inhalt zu speichern.

Hinweis

- Maximal sieben Sicherungskopien werden im Ausgabeordner der Sicherung gespeichert. Wenn die periodische Sicherung nach sieben Sicherungskopien ausgeführt wird, wird die Sicherungskopie mit dem ältesten Datum gelöscht.
- Um die Sicherungskopie im System Controller wiederherzustellen, führen Sie das folgende Verfahren zum „Daten importieren“ aus.

14-6 Version

Die Versionsinformationen können angezeigt werden.

Zeigen Sie die Versionsinformationen an.

- ① Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „Version“ aus.
- ② Der folgende Bildschirm wird geöffnet.



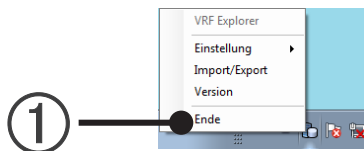
- ③ Um den Bildschirm zu Beenden, klicken Sie auf den Bildschirm.

14-7 Ende

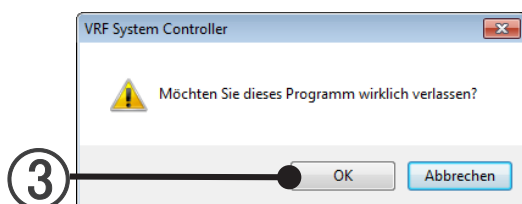
VRF Controller wird beendet. Beenden Sie den Controller ggf. für Wartung oder aus ähnlichen Gründen.

Beenden Sie VRF Controller

- 1 Wählen Sie im Taskleistenmenü die Option „Ende“ aus.



- 2 Wenn der Anmeldebildschirm erscheint, wählen Sie die Login-ID aus und geben Sie das Passwort ein.
- 3 Ein Bestätigungsbildschirm wird geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



- 4 VRF Controller wird beendet.

Hinweis

- Wenn VRF Controller beendet wird, enden auch seine Funktionen als System Controller. Daher ist der Betrieb und die Verwaltung der Klimaanlage mithilfe von VRF Explorer nicht mehr möglich.
- Während der VRF Controller angehalten ist, wird die Datenerfassung für den Betriebsverlauf und den Fehlerverlauf und andere VRF System-bezogene Datenerfassung nicht ausgeführt.
- Wenn VRF Controller während des Zeitraums der Datenerfassung für die Stromumlage bei Verwendung der Stromumlagefunktion beendet wird, ist eine korrekte Berechnung der Stromumlage möglicherweise nicht mehr möglich.

VRF Explorer Operation

15. Übersicht über VRF Explorer
16. Starten und Beenden von VRF Explorer
17. Standort-Navigator
18. Basisbetrieb
19. Betriebssteuerung
20. Zeitplanbetrieb
21. Fehlerüberwachung
22. Betriebsverwaltung
23. Stromgebühren-Umlage
24. Low-Noise-Betrieb
25. Webbetrieb

Standardbetriebsfall

Betriebsinhalte	Referenz	Seite
Starten	16-1 Starten Sie VRF Explorer	211
Beenden	16-2 Beenden von VRF Explorer	212
Überwachen mehrerer Standorte	17. Standort-Navigator	213
Überwachen von mehreren Gebäuden an einem Standort	18-3-1 Überwachen im Standortansichtsmodus	234
Überwachen der Geräte eines gesamten Gebäudes	18-3-2 Überwachen im Modus für die 3D-Ansicht des Gebäudes	236
Überwachen der Geräte für jede Etage eines Gebäudes	18-3-3 Überwachen im Etagenüberwachungsmodus	240
Einfache Betriebsvorgänge (ein, aus, Temperatureinstellung)	19-1 Schnellbetrieb	255
Detaillierte Betriebseinstellung	19-2 Detailbetrieb	259
Begrenzen des Remote Controller-Betriebs	19-2-1 Basisbetrieb	259
Einstellung von oberen/unteren Begrenzungen der Temperatur, die gesteuert werden kann	19-2-2 Erweiterter Betrieb	265
Ausführen des Energiesparbetriebs	19-2-2 Erweiterter Betrieb	265
Suchen nach Geräten, die n wurden und Anhalten des Betriebs	18-4 Listenansicht	243
Verwalten von Betriebszeit mithilfe der Zeitplanfunktion	20. Zeitplanbetrieb	276
Gegenmaßnahmen bei Fehlern	21. Fehlerüberwachung	296
Überprüfen des Geräts, das den Fehler verursacht hat	21-4 Identifizieren des Orts des Geräts, das den Fehler verursacht hat.	298
Überprüfen der Fehlerinhalte (Fehlercode)	21-3 Bildschirm „Fehlermitteilung“	297
Anhalten des Alarms und Blättern	21-3 Bildschirm „Fehlermitteilung“	297
Überprüfen, ob derselbe Fehler in der Vergangenheit aufgetreten ist	21-5 Fehlerverlauf des Geräts	299
Überprüfen, ob der Fehler auch nach den Gegenmaßnahmen noch auftritt	21-1 Übersicht zur Fehlerbenachrichtigung 21-2 Statusanzeige	296
Anzeigen des Betriebsverlaufs	22-1 Betriebsverlauf	303
Ausführen der Stromumlage	23. Stromgebühren-Umlage	308
Berechnen der Stromkosten	23-2 Ausführung der Umlageberechnung	310
Erstellen der Rechnung für Stromkosten	23-3 Rechnungserstellung	316
Geben Sie den Low-Noise-Betrieb für alle Außengeräte an.	24. Low-Noise-Betrieb	319
Bedienung der System Controller über das Web (Smartphone, Tablet oder PC)	25. Webbetrieb	321

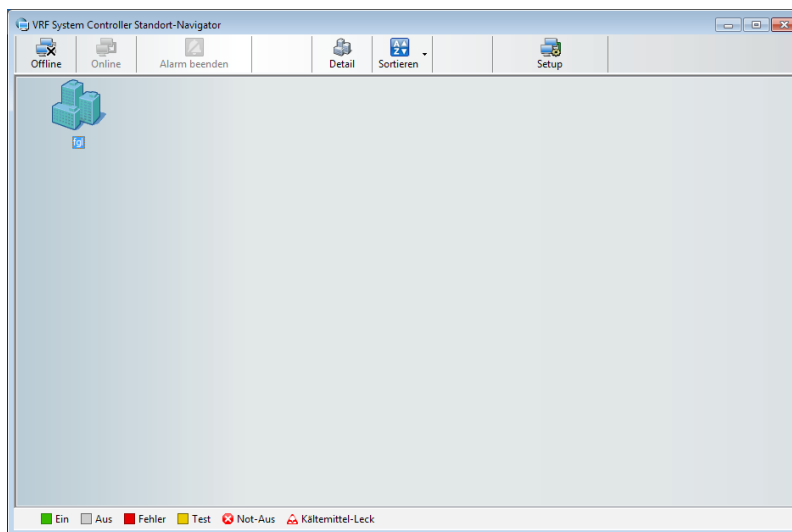
15. Übersicht über VRF Explorer

15-1 Aufbau von VRF Explorer

15-1-1 Bildschirme, aus denen VRF Explorer besteht

Der VRF Explorer besteht hauptsächlich aus 2 Hauptbildschirmen. Es handelt sich um die Hauptbildschirme von Standort-Navigator und VRF Explorer.

① Standort-Navigator



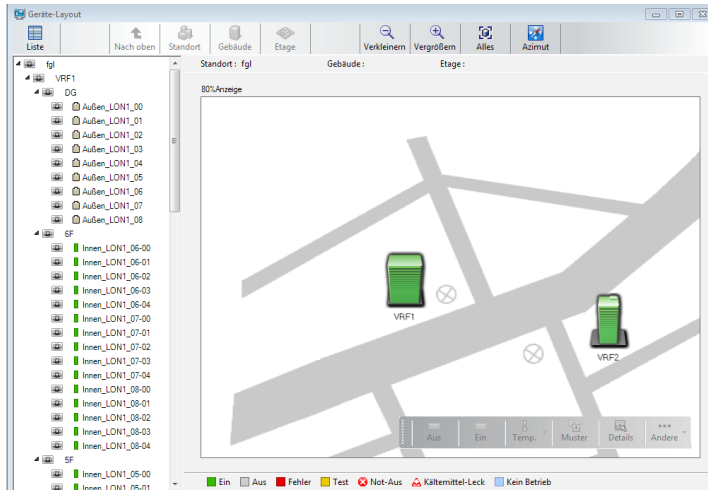
Über diesen Bildschirm werden mehrere Standorte in Standorteinheiten überwacht. Der Betriebsstatus und eventuelle Fehler können in diesem Bildschirm in Standorteinheiten überprüft werden.

Wenn mehrere Standorte zentral überwacht werden, erfolgt die Überwachung im Allgemeinen über diesen Bildschirm. Das Überprüfen des Status und die Steuerung des Betriebs erfolgt durch Öffnen des VRF Explorer-Hauptbildschirms für jeden Standort.

Beim Überwachen von mehreren Standorten über Standort-Navigator, versetzen Sie alle Überwachungsstandorte in den Onlinezustand.

→ Siehe par. 17-1-1 Standort-Navigator

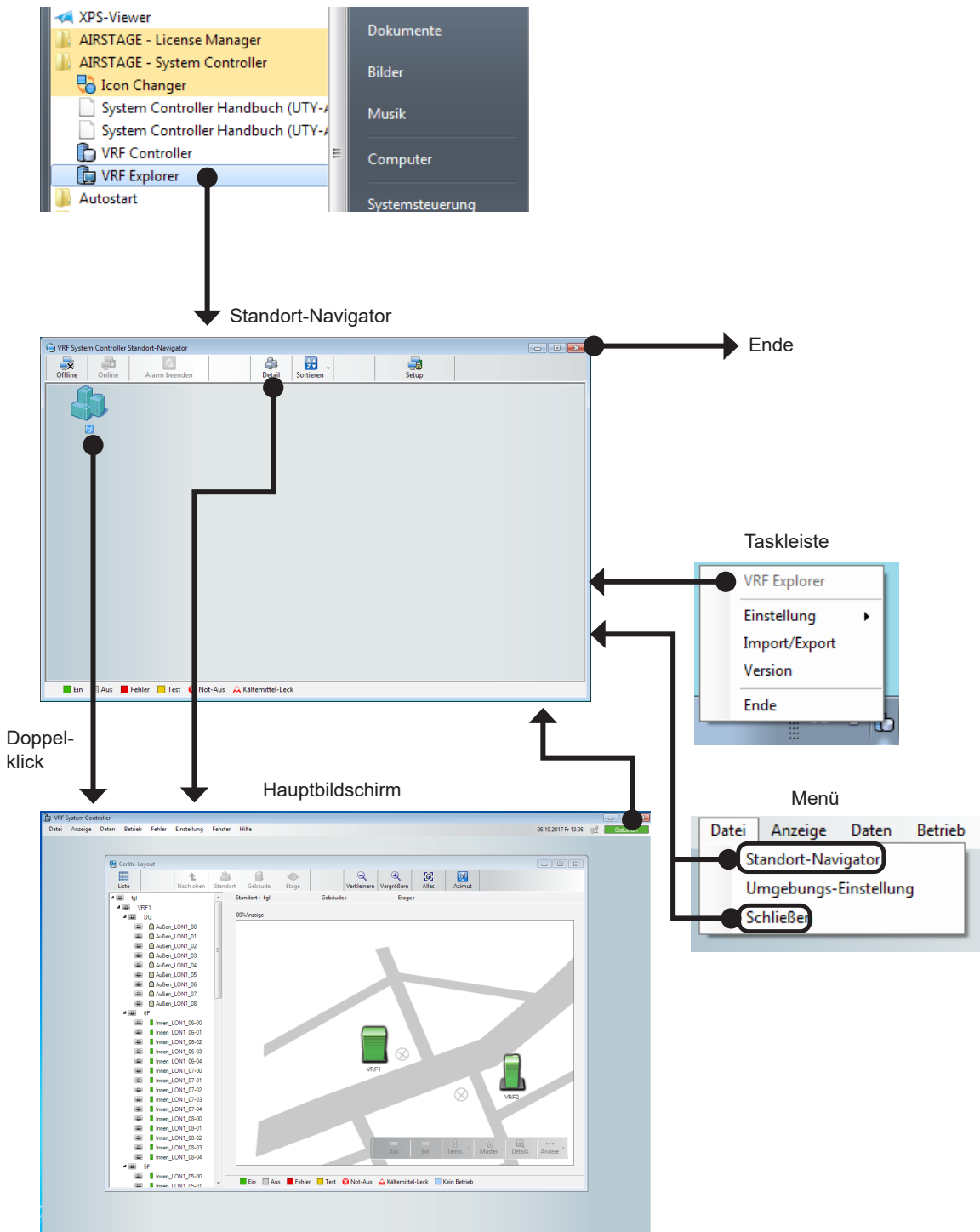
② Hauptbildschirme von VRF Explorer



Die detaillierte Statusüberwachung, Betriebssteuerung und weitere Betriebsvorgänge für jedes Gerät des ausgewählten Standorts können ausgeführt werden.

→ Siehe par. 18-1-1 Aufbau des Hauptbildschirms

15-1-2 Bildschirmübergang

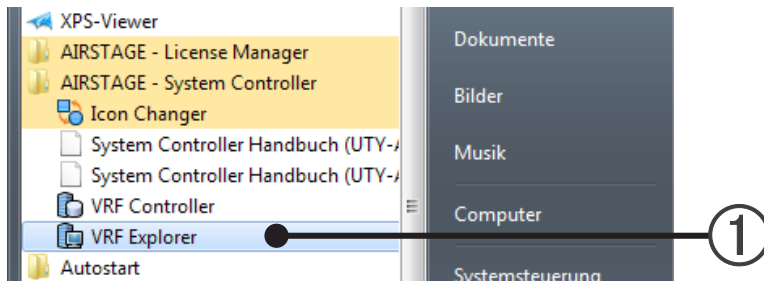


Bedienung von VRF Explorer

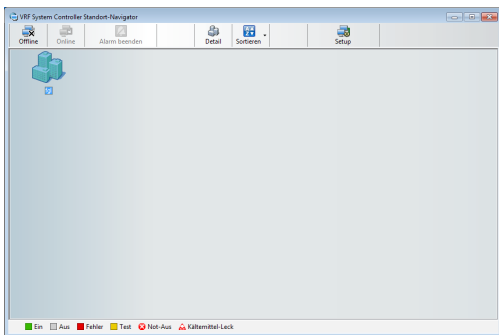
16. Starten und Beenden von VRF Explorer

Wenn VRF Controller auf dem Server-PC gestartet wird, startet VRF Explorer automatisch.

16-1 Starten Sie VRF Explorer.

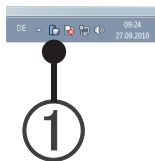


- ① Starten Sie VRF Explorer über das Windows®-Startmenü.
Wählen Sie „Start“ → „Alle Programme“ → „AIRSTAGE - System Controller“ → „VRF Explorer“ aus.
- ② Standort-Navigator wird angezeigt.
→ Siehe par. 17 Standort-Navigator

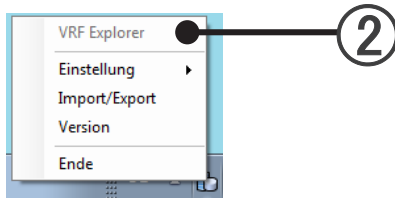


Wenn VRF Controller bereits gestartet wurde (VRF Controller-Symbol wird im Taskleistenmenü angezeigt), kann VRF Explorer über das Taskleistenmenü gestartet werden.

- ① Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das VRF Controller-Symbol in der Taskleiste.



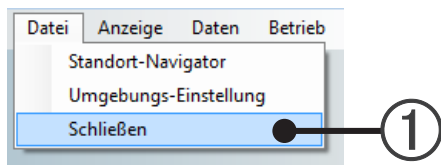
- ② Wählen Sie „VRF Explorer“ aus.



- ③ Standort-Navigator wird angezeigt.
→ Siehe par. 17 Standort-Navigator

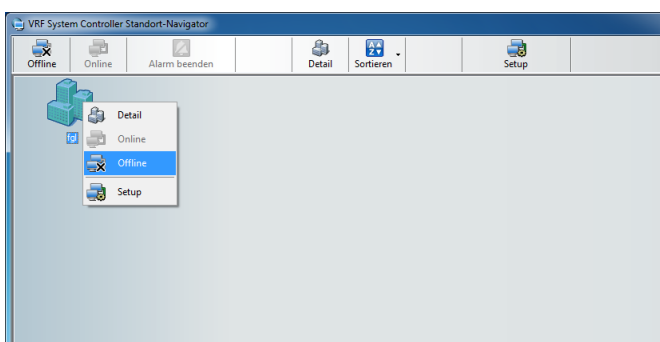
16-2 Beenden von VRF Explorer

- ① Wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Datei“ → „Schließen“ aus.

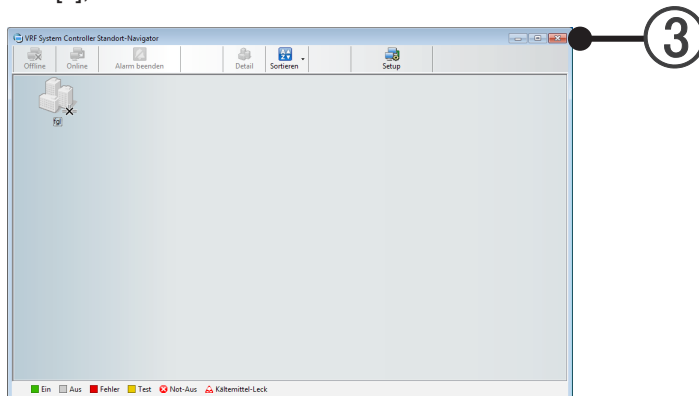


Der Hauptbildschirm wird geschlossen

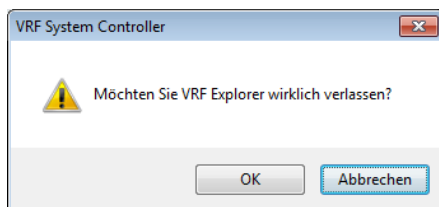
- ② Standort-Navigator wird angezeigt. Wenn Standort-Navigator minimiert ist, stellen Sie die ursprüngliche Größe wieder her, indem Sie in der Taskleiste am unteren Rand unter Windows „Standort-Navigator“ auswählen. Wenn Standorte verbunden sind, trennen Sie die Kommunikationsverbindung. → Siehe par. 17-1-3 Trennen der Kommunikationsverbindung zum Standort



- ③ Wenn die Überwachung nicht mehr für andere Sites fortgesetzt werden soll, klicken Sie auf die Schaltfläche [x], wodurch Windows® beendet wird.



- ④ Ein Dialogfeld zum Bestätigen des Schließens wird geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].

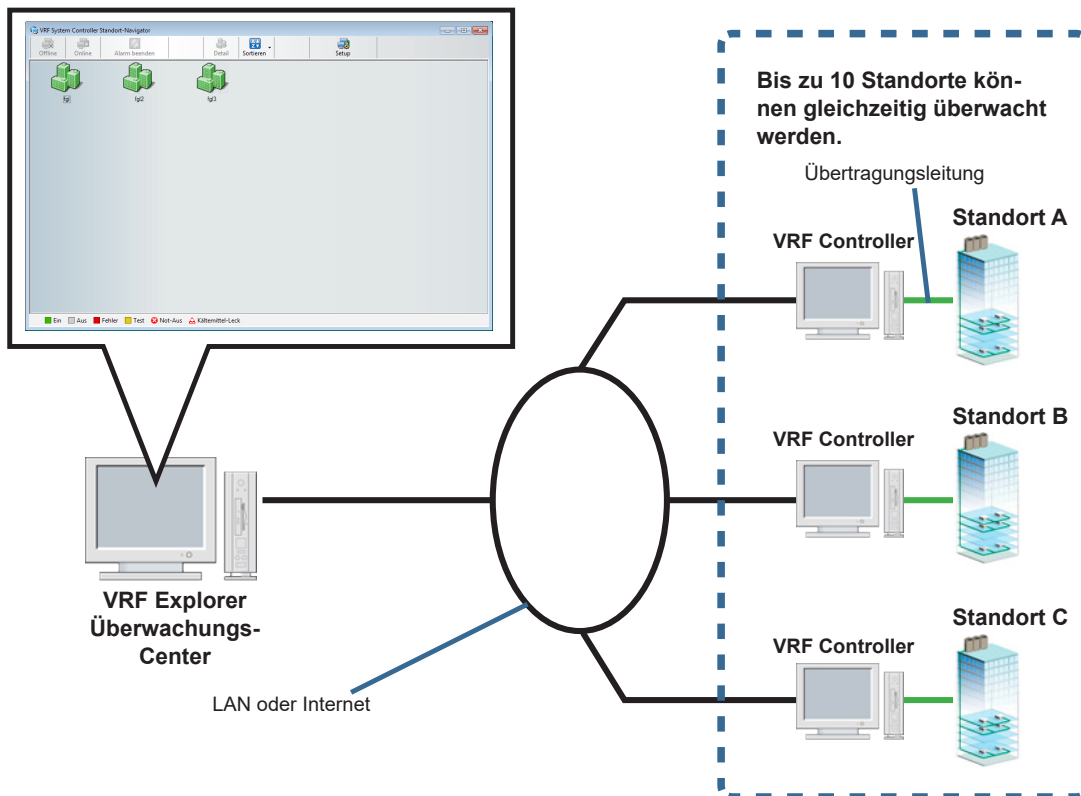


- ⑤ VRF Explorer wird beendet.

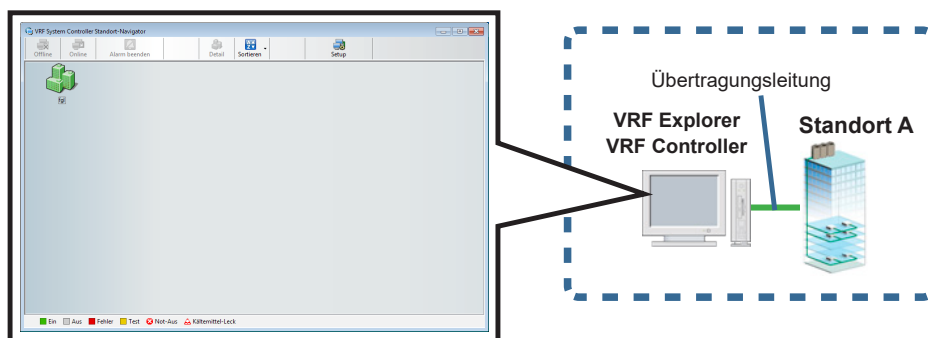
17. Standort-Navigator

Die registrierten Standorte werden in einer Liste angezeigt, und der Standortstatus kann überprüft werden. Standort-Navigator kann wie folgt verwendet werden.

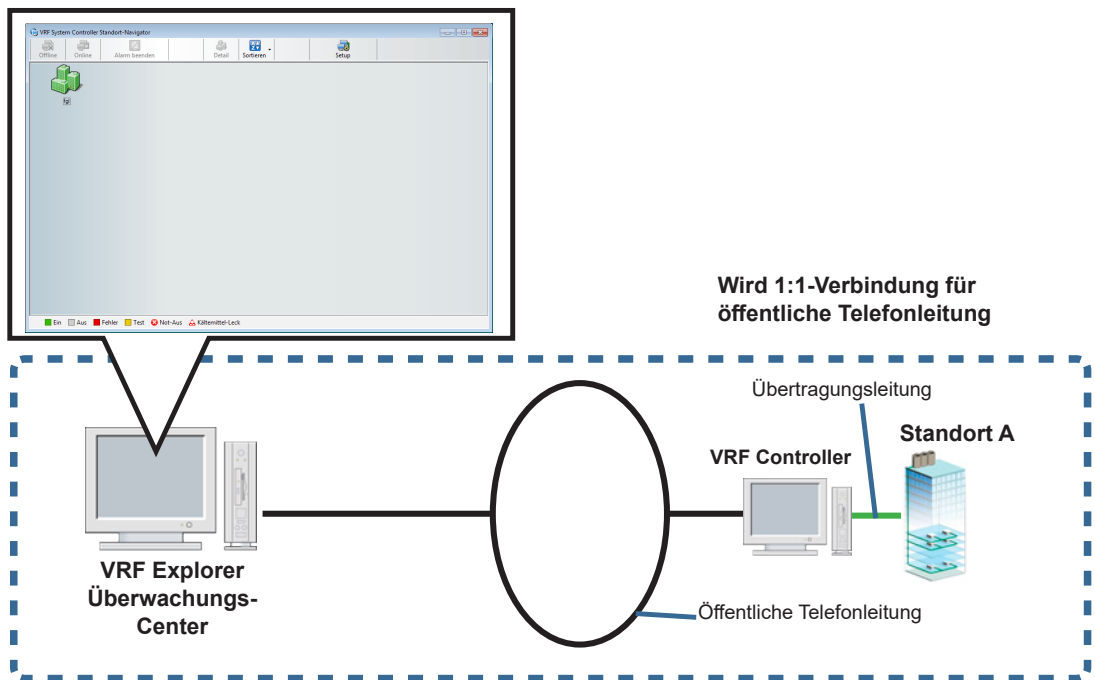
Überwachung mehrerer Standorte gleichzeitig von einem einzigen Client-PC (max. 10 Standorte)



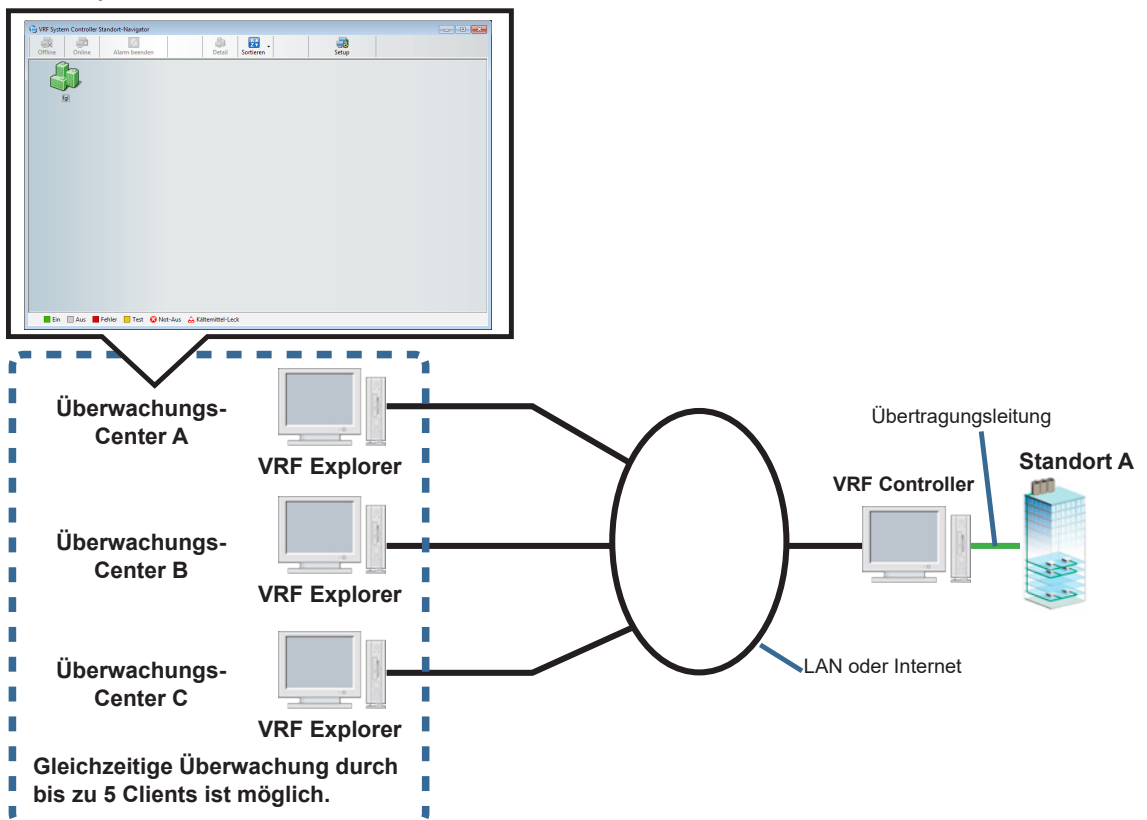
Überwachen von Standorten, die von einem Server-PC verwaltet werden (1:1)



Verwenden einer öffentlichen Telefonleitung zur Überwachung von Standorten von einem Client-PC (1:1)



Gleichzeitiges Überwachen eines einzelnen Standorts von mehreren Client-PCs (max. 5 Client-PCs)



Hinweis

Wenn das Netzwerk zwischen VRF Controller und VRF Explorer nicht ständig verbunden ist, stellen Sie bei jeder Verwendung die Verbindung manuell her und trennen sie wieder.

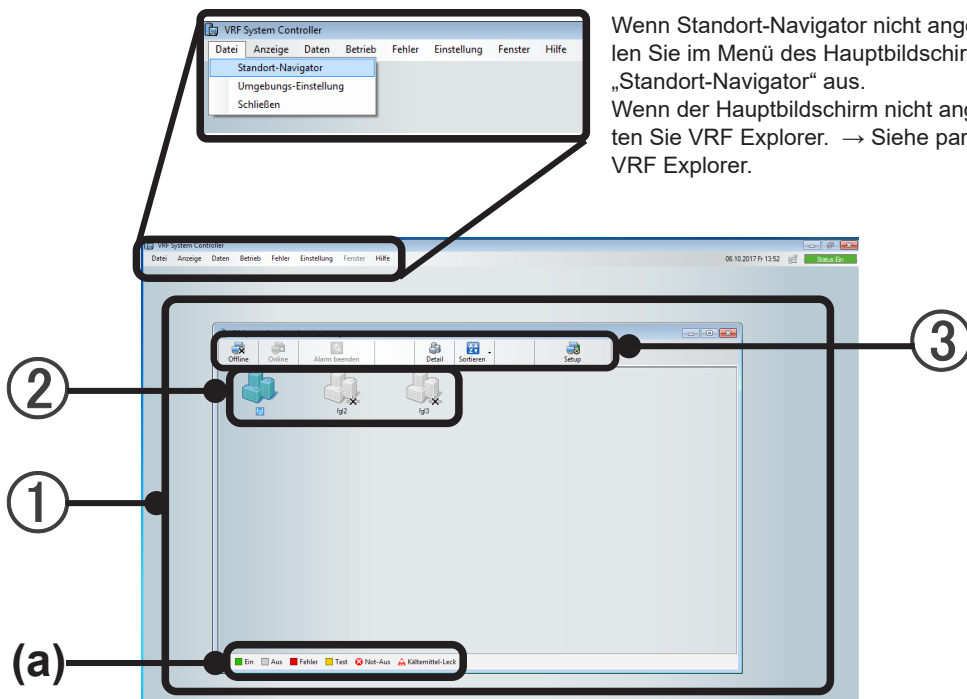
17-1 Standort-Navigator

Registrierte Standorte werden in einer Liste angezeigt, und der Status jedes Standorts kann überprüft werden. (Max. 10 Standorte)

Zentrale Überwachung mehrerer Standorte erfolgt im Allgemeinen über diesen Bildschirm. Versetzen Sie alle zu überwachenden Standorte in den Onlinezustand.

17-1-1 Standort-Navigator

- ① Standort-Navigator-Bildschirm. Registrierte Standorte werden in einer Liste von Symbolen angezeigt. (Der Bildschirm ist ein Beispiel für 3 registrierte Standorte.)
 - Bis zu 5 VRF Explorers können gleichzeitig mit einem VRF Controller verbunden sein.
 - Bis zu 10 Standorte können bei einem VRF Explorer registriert werden.
 - Bei Verwendung einer öffentlichen Telefonleitung erfolgt die Verbindung zwischen Server-PC und Client-PC 1:1.



Wenn Standort-Navigator nicht angezeigt wird, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Datei“ → „Standort-Navigator“ aus.

Wenn der Hauptbildschirm nicht angezeigt wird, starten Sie VRF Explorer. → Siehe par. 16-1 Starten Sie VRF Explorer.

- ② Standortsymbol. Stellt den Status eines Standorts farblich dar. Siehe (a) Leitfaden zu Anzeigefarben für die Inhalte.

	Offline Kommunikation mit Standort nicht möglich.
	Ein Wird ausgeführt
	Aus Angehalten

	Test Wird getestet.
	Fehler Fehlersignal ist eingegangen
	Not-Aus Not-Aus-Signal ist eingegangen
	Gegenmaßnahmen bei Kältemittel-Leck Kältemittel-Leck erkannt

* Selbst wenn nur eines der Geräte eines Standorts in einen der oben aufgeführten Statuszustände wechselt, wird die Farbe des Symbols entsprechend geändert und angezeigt.

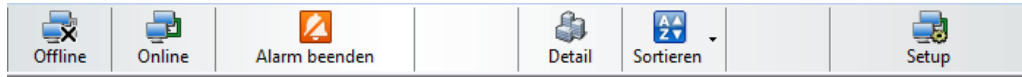
Priorität liegt unter:

- Notfallzustand 1. Not-Aus 2. Kältemittel-Leck
- Gerätestatus 1. Fehler 2. Test 3. Ein 4. Aus

Hinweis

- Wenn der zu überwachende Standort nicht registriert ist, nehmen Sie die Standorteinstellung vor. Siehe Abschnitt Siehe par. 8-1-4 Einstellung des Objektstandorts.

- ③ Toolsymbol. Stellt eine Kommunikationsverbindung mit einem Standort her, trennt diese Verbindung und nimmt verschiedene Einstellungen vor. Details entsprechen der Beschreibung jedes Betriebsvorgangs.



* Die Illustration dient nur der Beschreibung. Die zur Auswahl verfügbaren Elemente können sich je nach Betrieb unterscheiden.

Offline	Trennt die Kommunikationsverbindung mit einem „Standort“. (Auswahl ist nur für Online-Standorte möglich)
Online	Stellt die Kommunikationsverbindung mit einem „Standort“ her. (Auswahl ist nur für Offline-Standorte möglich) Überwacht den Standort-Status.
Alarm beenden	Stoppt den Alarm.
Detail	Öffnet den Hauptbildschirm zum Anzeigen detaillierter Standortdaten. Überwachung, Betriebssteuerung usw. erfolgen im Hauptbildschirm. (→ Siehe par. 18-1 Aufbau des VRF Explorer-Bildschirms.)
Sortieren	Versetzt das Standortsymbol des über das Dropdown-Menü ausgewählten Status auf einen höheren Rang. Online (Verbindung zum Standort) Ein (Standort in Betrieb) Aus (Betrieb des Standorts gestoppt) Fehler (Fehler am Standort)
Setup	Öffnen den Bildschirm „Standort-Einstellung“ zum Einstellen der Standortverbindung. (→ Siehe par. 17-2 Standort-Einstellung)

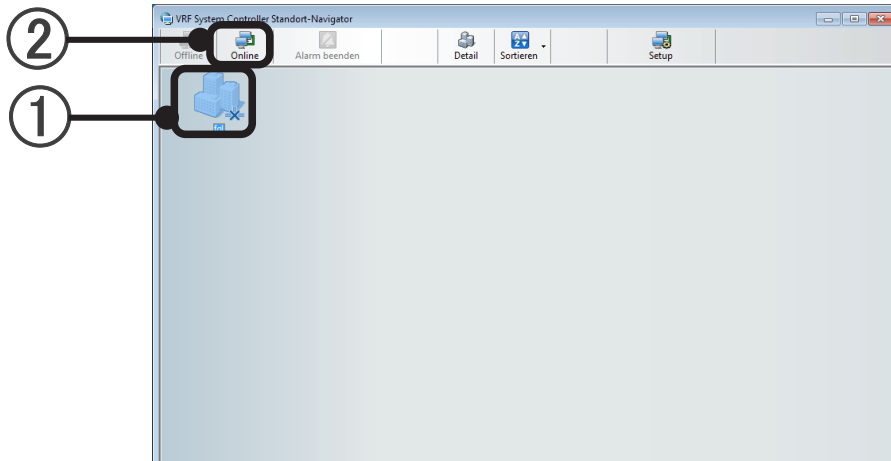
Hinweis

Informationen zum Überwachen von Gebäuden und Etagen eines Standorts finden Sie im Abschnitt 17-1-4 Ansicht der Standortinformationen.

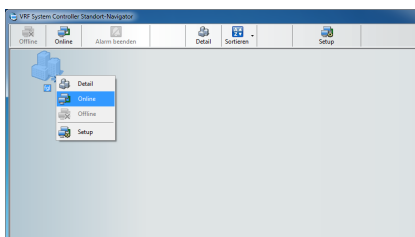
17-1-2 Kommunikationsverbindung mit Standort

Bei „Offline“ stellen Sie eine Verbindung zu einem Überwachungs- und Steuerungsstandort her.
(Wenn ein Standort nicht angezeigt wird, siehe Abschnitt 17-2 Standorteinstellung.)

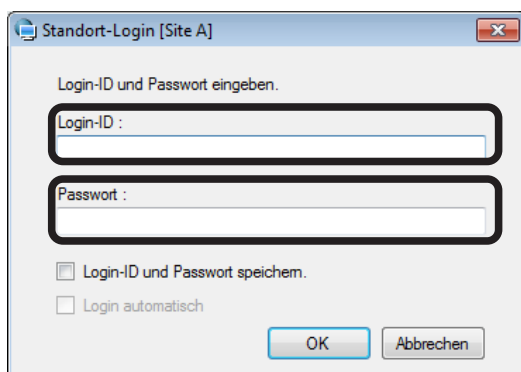
- 1 Wählen Sie das Symbol des Standorts, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll, aus.



- 2 Klicken Sie auf [Online] der Toolsymbole.
(Dieser Betriebsvorgang ist auch möglich durch Klicken mit der rechten Maustaste auf ein Standort-symbol und Auswählen der Option „Online“.)



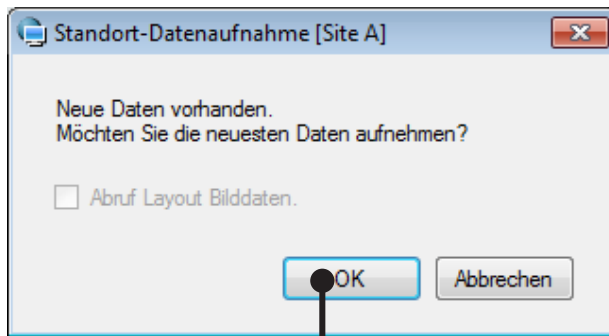
- 3 Wenn ein Anmeldebildschirm angezeigt wird, geben Sie die Anmelde-ID und das Passwort ein. (Nicht angezeigt bei der Einstellung auf Auto Login.)
Siehe Abschnitt 9-1 Einstellungen der Benutzerverwaltung für eine Beschreibung zu Anmelde-ID und Passwort. (Auf Client-Seite erhalten Sie Anmelde-ID und Passwort vom Server-Administrator.)



Hinweis

Drücken Sie OK; falls ein Unterschied zwischen Server- und Client-Versionen besteht, erscheint eine Korrekturmeldung. Aktualisieren Sie auf die Version des Servers.

- ④ Bei erstmaliger Verbindung mit dem Standort und Änderung der Einstellungen wird ein Dialogfeld zum Erfassen von Standortdaten geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK].



- ⑤ Die Standortdaten werden erfasst.
- ⑥ Nach einer Weile wechselt das Standortsymbol zum Verbindungsstatus.
(Die Zeitdauer bis zur Verbindung hängt von Typ und Status der Leitung ab.)

Die Farbe des Symbols für den verbundenen Standort finden Sie im Abschnitt 17-1-1 Standort-Navigator.

17-1-3 Trennen der Kommunikationsverbindung zum Standort

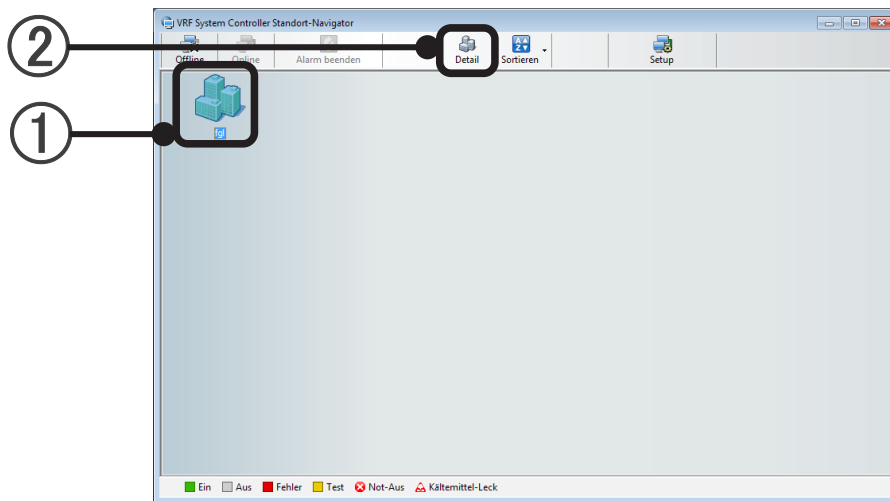
Trennt die Kommunikationsverbindung mit einem Standort. (Auswahl ist nur für Online-Standorte möglich.) Dies ist sinnvoll, wenn Standorte nicht fortlaufend überwacht werden, und bei Verwendung einer Leitung mit zusätzlichen Kosten.

- ① Wählen Sie das Symbol des Standorts, dessen Verbindung getrennt werden soll, aus.
- ② Klicken Sie auf [Offline] der Toolsymbole.
Ein Dialogfeld zum Bestätigen wird geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja].
(Dieser Betriebsvorgang ist auch möglich durch Klicken mit der rechten Maustaste auf ein Standort-symbol und Auswählen der Option „Offline“.)
- ③ Nach einer Weile wechselt das Standortsymbol zum nicht verbundenen Status.
(Die Zeitdauer bis zur Trennung der Verbindung hängt von Typ und Status der Leitung ab.)

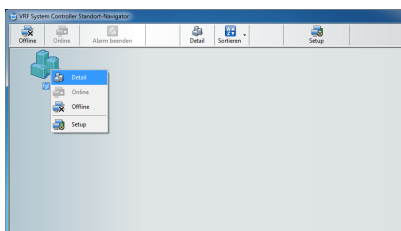
17-1-4 Ansicht der Standortinformationen

Erfasst die Standortdaten und überwacht und steuert den Status von Gebäuden und Geräten an diesem Standort. (Je nach Einstellung für Zugriffsrechte ist eventuell nur Überwachung möglich.)

- 1 Wählen Sie das Symbol des Standorts aus, dessen Daten erfasst werden sollen.



- 2 Klicken Sie auf [Detail] der Toolsymbole.
(Dieser Betriebsvorgang ist auch möglich durch Klicken mit der rechten Maustaste auf ein Standort-symbol und Auswählen der Option [Detail]. Eine weitere Möglichkeit ist ein Doppelklick auf das Standort-symbol.)



- 3 Ein Überwachungsbildschirm wird geöffnet.
(Siehe Abschnitt 18 Basisbetrieb.)

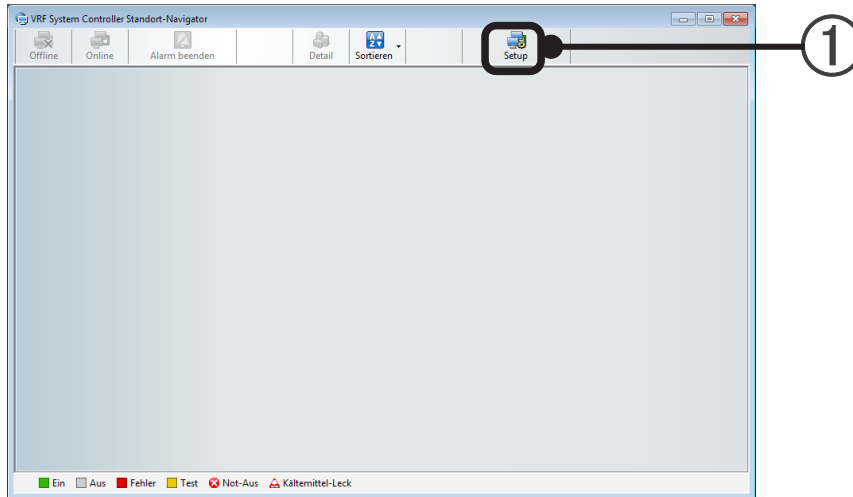
Hinweis

- Verbindungsverarbeitung erfolgt auch für Standorte im Offline-Status automatisch.

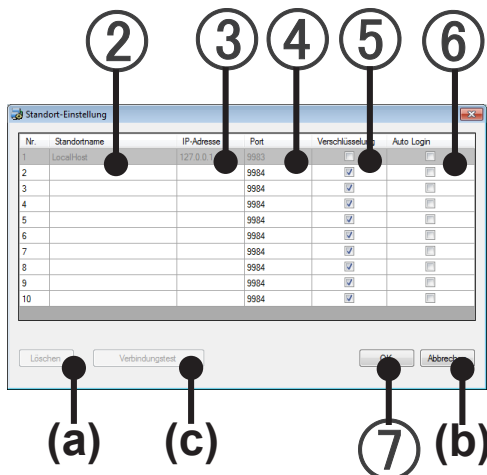
17-2 Standorteinstellungen

Wenn zu überwachende Standorte hinzugefügt oder gelöscht werden, nehmen Sie Einstellungen für die Überwachung des Standorts durch Standort-Navigator vor. (Bis zu 10 Standorte können registriert werden.)

- ① Klicken Sie auf [Setup].



- ② Geben Sie den Namen des zu überwachenden Standorts unter „Standortname“ ein. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen und Symbole)



- ③ Geben Sie die IP-Adresse ein. (Geben Sie für eine lokale Verbindung 127.0.0.1 ein.)
- Für LAN-Verbindungen und Server-PCs.
 - Geben Sie für eine Internetverbindung die globale IP-Adresse des Server-PCs ein.
 - Geben Sie für eine Wahlverbindung die IP-Adresse des Server-PCs ein, die für eingehende Verbindungen festgelegt wurde.
→ Siehe Abschnitt 7-1-1 Eingangseinstellung
- ④ Die einzustellende Port-Nr. wird angezeigt.
→ Siehe Abschnitt 14-3.Port-Einstellung
- ⑤ Legen Sie über das Kontrollkästchen „Verschlüsselung“ fest, ob die zu sendenden und empfangenden Signale verschlüsselt werden.
Wenn das Kontrollkästchen markiert ist, ist die Funktion verfügbar. Empfohlen bei Nutzung des Internet oder anderer öffentlicher Medien/Leitungen.
Nehmen Sie die Einstellung so vor, dass sie mit der Einstellung des VRF Controller des Verbindungsziels übereinstimmt.
→ Siehe Abschnitt 14-2 Sicherheitseinstellung

- ⑥ Wenn das Kontrollkästchen „Auto Login“ aktiviert ist, wird automatisch eine Verbindung zum Standort unter der gespeicherten ID hergestellt. (Kann nicht bei Neuregistrierung eines Standorts aktiviert werden. Kann nur nach der ersten Anmeldung aktiviert werden.)
- ⑦ Klicken Sie auf [OK]. Dann ist der Standort registriert.

(a) Schaltfläche [Löschen]

Die Einstellungen für die Verbindung zum ausgewählten Standort wird gelöscht.

(b) Schaltfläche [Abbrechen]

Die Standorteinstellungen werden ohne Speichern der eingestellten Inhalte beendet.

(c) Schaltfläche [Verbindungstest]

Führt den Verbindungstest zum VRF Controller (Serversoftware) durch.

(In diesem Verbindungstest wird die Verschlüsselung nicht getestet. Stimmen Sie für die Verschlüsselung die Server-Einstellungen ab.)

Hinweis

Sie können dem Standort einen anderen Namen geben als denjenigen, den er VRF-Controller-seitig erhalten hat. Geben Sie den Namen ein, während Sie die Verwaltungsmethode beachten.

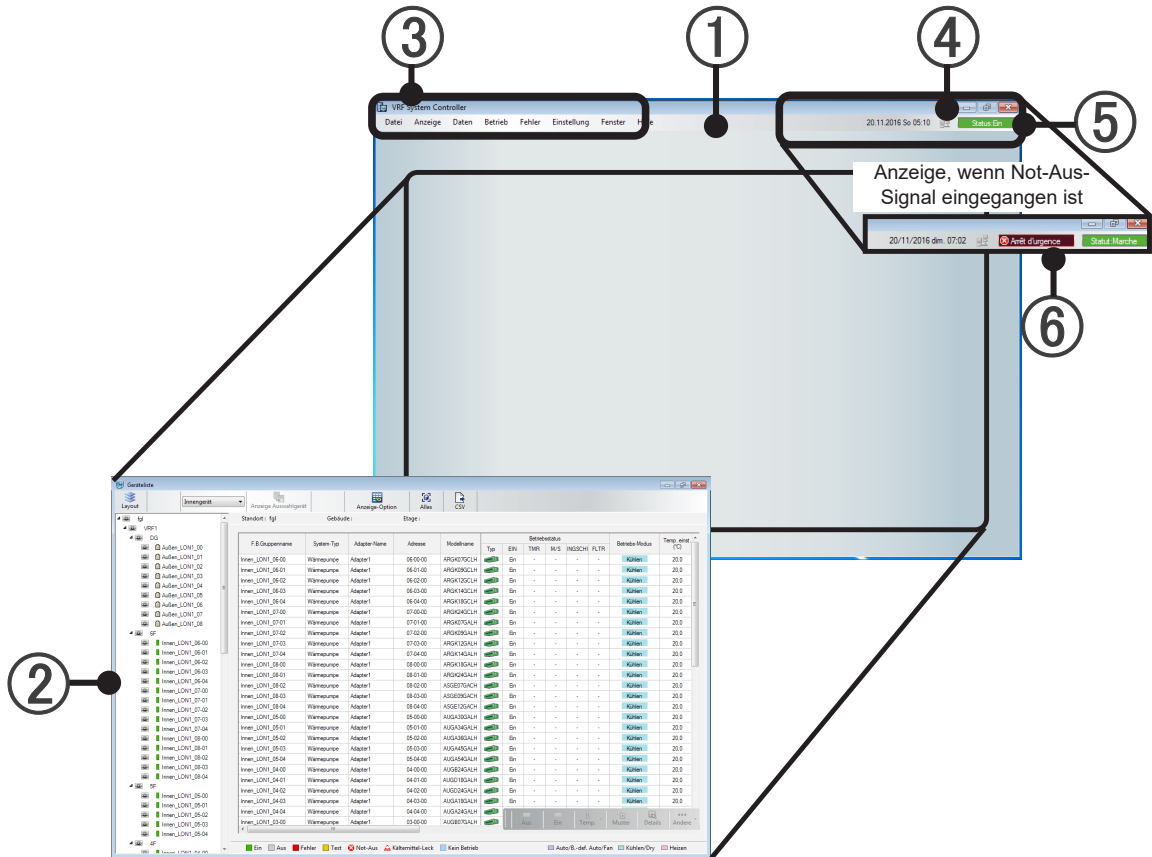
Wenn sich die Verschlüsselung unterscheidet, ist eine Kommunikation zwischen miteinander verbundenem Server-PC und Client-PC nicht möglich.

18. Basisbetrieb

18-1 Aufbau des VRF Explorer-Bildschirms.

18-1-1 Aufbau des Hauptbildschirms

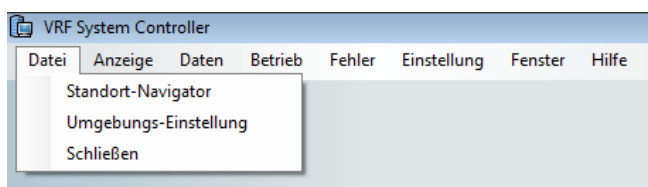
① Hauptbildschirm: Dies ist der Basisbildschirm von VRF Explorer.



② Funktionsbildschirme: Überwachen und betreiben die Standortgebäude und Etagen und Geräte. Der Bildschirm wird mit dem Menü von ③ (siehe Menü ③) gewechselt.

③ Menü: Zum Aufrufen der Funktionsbildschirme, über die verschiedenen Einstellungen, die Überwachung und die Steuerung erfolgen. Weitere Informationen finden Sie unter der Beschreibung der einzelnen Betriebsvorgänge.

„Datei“



„Standort-Navigators“ (17-1)

Der Bildschirm „Site Group Monitor“ wird geöffnet.

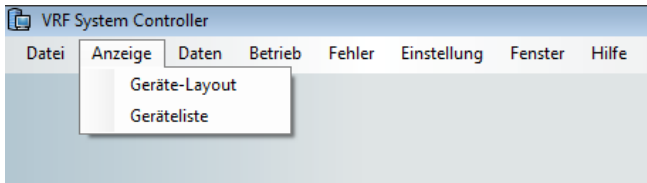
„Umgebungs-Einstellung“ (12-1)

Zum Einstellen der Alarmlautstärke, der Temperatureinheiten und des Anzeigemaßstabs für Standort und Etage.

„Schließen“

Zum Schließen des Hauptbildschirms. Kommunikation mit VRF Controller und Standortüberwachung werden fortgesetzt.

„Anzeige“



Anzeige des Überwachungsbildschirms.

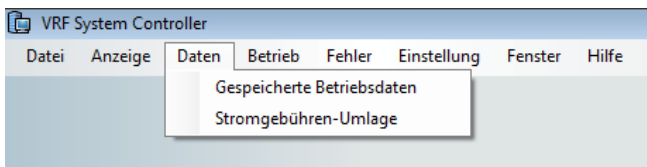
„Geräte-Layout“ (18-3)

Die Gebäude eines Standorts werden angezeigt.

„Geräteliste“ (18-4)

Eine Geräteliste wird angezeigt.

„Daten“



„Gespeicherte Betriebsdaten“ (22-1)

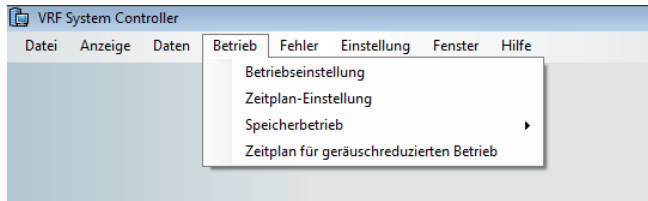
Der Betriebsverlauf des Geräts und der Steuerungsverlauf von System Controller werden angezeigt, ausgegeben und gelöscht.

„Stromgebühren-Umlage“ (10.), (23.)

Zum Vornehmen der Einstellung für die Stromumlage und zum Ausführen der Stromumlageberechnung.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung für die Stromumlage geöffnet werden.

„Betrieb“



„Betriebseinstellung“ (19-2)

Steuert den Betrieb von R/C-Gruppe und Gruppe.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Betriebssteuerung ausgewählt werden.

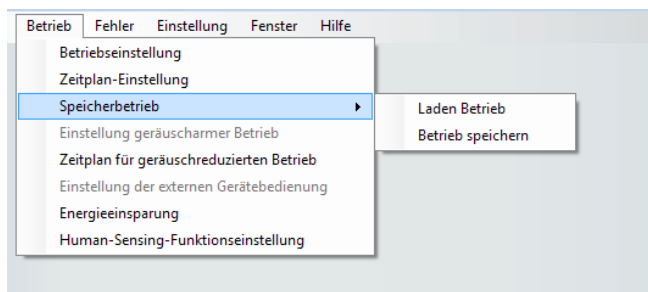
„Zeitplan-Einstellung“ (20.)

Legen Sie den Betriebszeitplan von R/C-Gruppe und Gruppe fest.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Betriebssteuerung ausgewählt werden.

„Speicherbetrieb“ (19-3)

Zum Vornehmen der folgenden Einstellungen:



„Laden Betrieb“ (19-3-1)

Liest das voreingestellte Betriebsmuster für R/C-Gruppe und Gruppe.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Betriebssteuerung ausgewählt werden.

„Betrieb speichern“ (19-3-2)

Speichert das voreingestellte Betriebsmuster für R/C-Gruppe und Gruppe.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Betriebssteuerung ausgewählt werden.

„Human-Sensing-Funktionseinstellung“ (19-4)

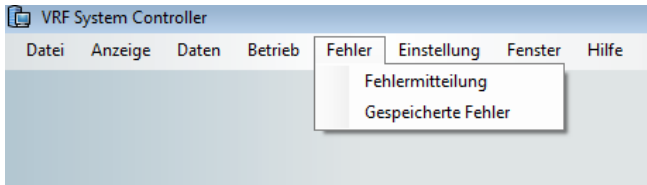
Legen Sie die Human-Sensing-Funktion mithilfe der Human-Sensing-Funktion des Innengeräts fest.

„Low-Noise-Betrieb“ (24.)

Legt den Plan für den Low-Noise-Betriebsmodus für Gruppen fest.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Betriebssteuerung ausgewählt werden.

„Fehler“



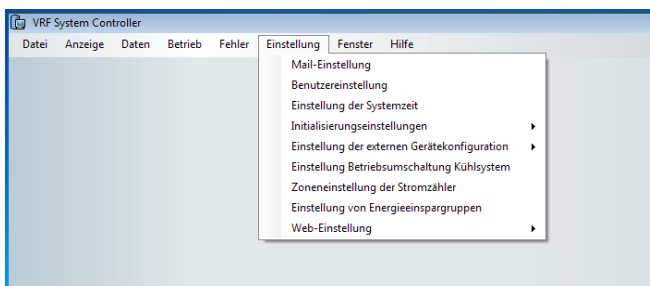
„Fehlermitteilung“ (21-1)

Öffnet einen Bildschirm „Fehlermitteilung“.

„Gespeicherte Fehler“ (21-5-2)

Aktuelle Fehler und der vergangene Fehlerverlauf werden angezeigt, ausgegeben und gelöscht.

„Einstellung“



„Mail-Einstellung“ (11.)

Hier wird die Einstellung zum automatischen Senden einer Fehlerbenachrichtigungs-E-Mail beim Auftreten eines Fehlers vorgenommen.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Einstellung ausgewählt werden.

„Benutzereinstellung“ (9-1)

Eine Liste der bei VRF Controller registrierten Benutzer wird angezeigt.

Hier können neue Benutzer registriert und die registrierten Inhalte von ausgewählten Benutzern geändert und gelöscht werden.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Benutzereinstellung ausgewählt werden.

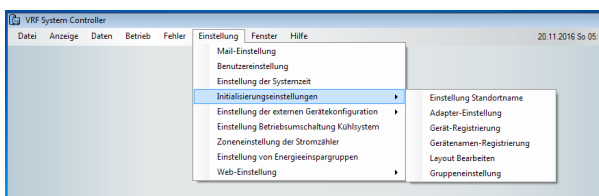
„Einstellung der Systemzeit“ (9-2)

Stellt die Zeit des mit dem VRF-Netzwerk verbundenen Controllers ein.

* Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Einstellung ausgewählt werden.

„Initialisierungseinstellungen“ (9-3)

Zum Vornehmen der folgenden Einstellungen:



„Einstellung Standortname“ (9-3-1)

Zum Festlegen und Ändern des Standortnamens.

- * Diese Option kann nur für lokale Verbindung von Benutzern mit der Berechtigung zur Einstellung ausgewählt werden.

„Adapter-Einstellung“ (9-3-2)

Adaptername wird geändert, und der Verbindungsstatus wird überprüft.

- * Diese Option kann nur für lokale Verbindung von Benutzern mit der Berechtigung zur Einstellung ausgewählt werden.

„Gerät-Registrierung“ (9-3-3)

Durch Netzwerkscan werden die Registrierungsinformationen, Kapazität und weitere Informationen der verbundenen Geräte erfasst.

- * Diese Option kann nur für lokale Verbindung von Benutzern mit der Berechtigung zur Einstellung ausgewählt werden.

„Gerätenamen-Registrierung“ (9-3-4)

R/C-Gruppen- und Außengerätegruppenname werden festgelegt und geändert.

- * Diese Option kann nur für lokale Verbindung von Benutzern mit der Berechtigung zur Einstellung ausgewählt werden.

„Layout Bearbeiten“ (9-3-5)

Zum Bearbeiten von Standort-, Gebäude- und Etagenlayouts.

- * Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Einstellung ausgewählt werden.

„Gruppeneinstellung“ (9-3-6)

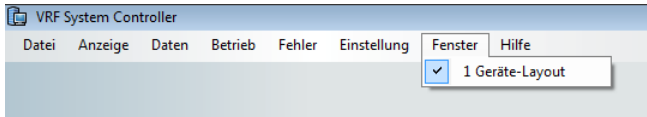
Die Einstellung für arbiträre Gruppen und die Änderung nach Außengerät, R/C-Gerät und Außengerätegruppe wird hier vorgenommen. (Max. 3 Hierarchie)

Steuerung und Daten in Stapeln können durch Festlegen einer Gruppe erreicht werden.

Gruppen können auch nach unterschiedlichen Kältemittelsystemen festgelegt werden, und bei mehreren Gruppen sind auch Duplikate möglich.

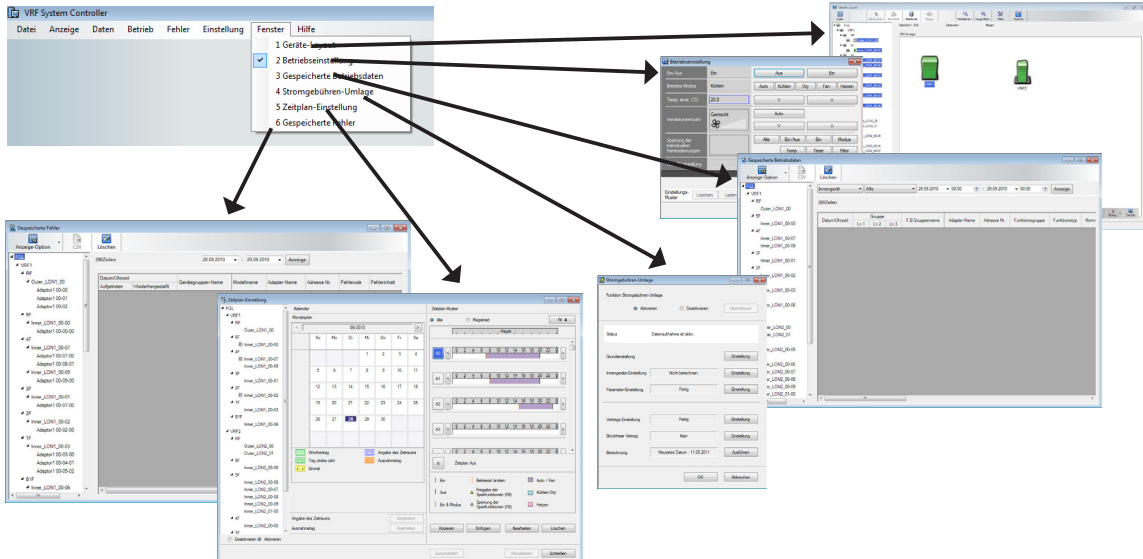
- * Diese Option kann nur von Benutzern mit der Berechtigung zur Einstellung ausgewählt werden.

„Fenster“



Ein Überwachungsbildschirm und eine Arbeitsbildschirmliste werden angezeigt, und es erfolgt ein Wechsel zum ausgewählten Bildschirm.

(Je nach Betrieb sind die Inhalte des Dropdown-Menüs unterschiedlich.)



Diese Option kann jedoch nicht während „Mail-Einstellung“, „Benutzereinstellung“ oder „Initialisierungseinstellungen“ ausgewählt werden. (Andere Betriebsvorgänge werden nicht ausgeführt, bevor die Einstellung abgeschlossen ist.)

„Hilfe“



„Versions-Information“

Der Startbildschirm wird angezeigt und die Version überprüft. Durch Klicken auf den Bildschirm wird das Fenster geschlossen.

„Handbuch“

PDF-Datei für dieses Handbuch wird angezeigt.

- ④ Benutzersymbol: Wenn Sie mit der Maus auf dieses Symbol zeigen, wird der aktuell von einem Remote-Standort verbundene Benutzername angezeigt.

* Das Symbol wird nur für lokale Verbindung angezeigt.

- ⑤ Status-Symbol: Wenn alle erkannten Geräte angehalten wurden, wird [Status:Aus] angezeigt.

Status:Aus

Wenn mindestens ein erkanntes Gerät in Betrieb ist, wird [Status:Ein] angezeigt.

Status:Ein

Wenn ein Fehler generiert wird, blinkt [Status: Fehler]. Durch Doppelklicken auf dieses Symbol, während dieses blinkt, wird der Bildschirm „Fehlermitteilung“ erneut angezeigt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 20. Fehlerüberwachung.

Status:Fehler ↔ Blinkt Status:Fehler

Wenn die Kommunikation mit dem VRF System Controller unterbrochen ist, blinkt die Anzeige „Offline“.

Offline ↔ Blinkt Offline

- ⑥ Notfallzustand-Symbol

- Not-Aus: Bereits dann, wenn eines der Geräte ein Not-Aus-Signal erhält, wird das Symbol [Not-Aus] angezeigt.

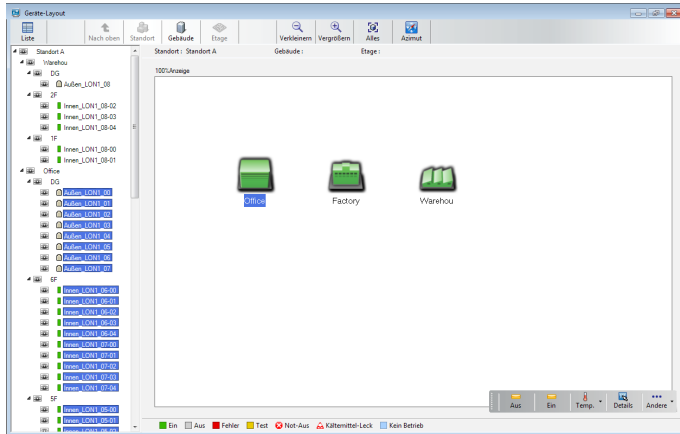
Not-Aus

- Kältemittel-Leck: Wenn auch nur eines der Geräte eine Nachricht über ein Kältemittel-Leck erhalten hat, wird das Symbol [Kältemittel-Leck] angezeigt.

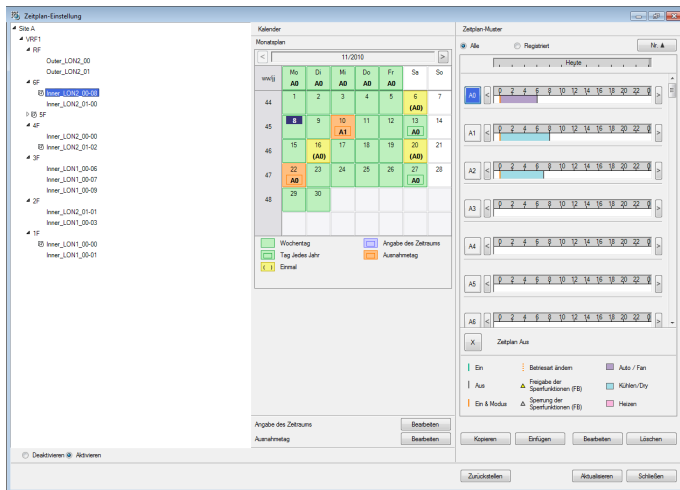
Kältemittel-Leck

18-1-2 Funktionsbildschirme

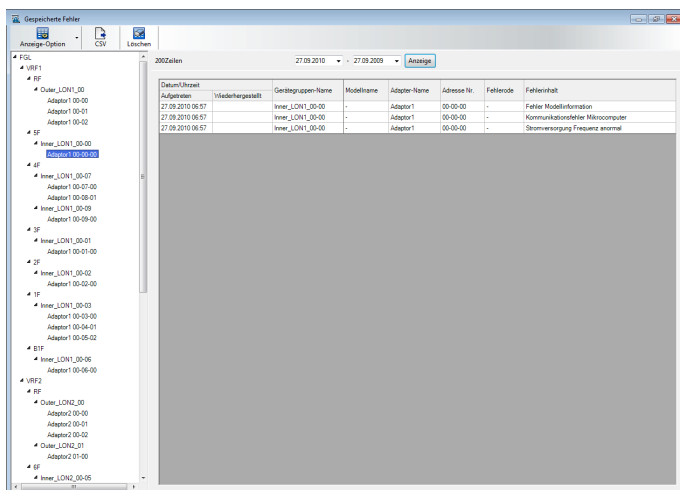
Funktionsbildschirm: Durch Auswählen aus dem Menü des Hauptbildschirms werden verschiedene Funktionsbildschirme im Hauptbildschirm geöffnet. Die Anzeigehalte unterscheiden sich je nach Funktion.



Beispiel für einen Funktionsbildschirm (Überwachungsbildschirm)



Beispiel für einen Funktionsbildschirm (Bildschirm „Zeitplan-Einstellung“)

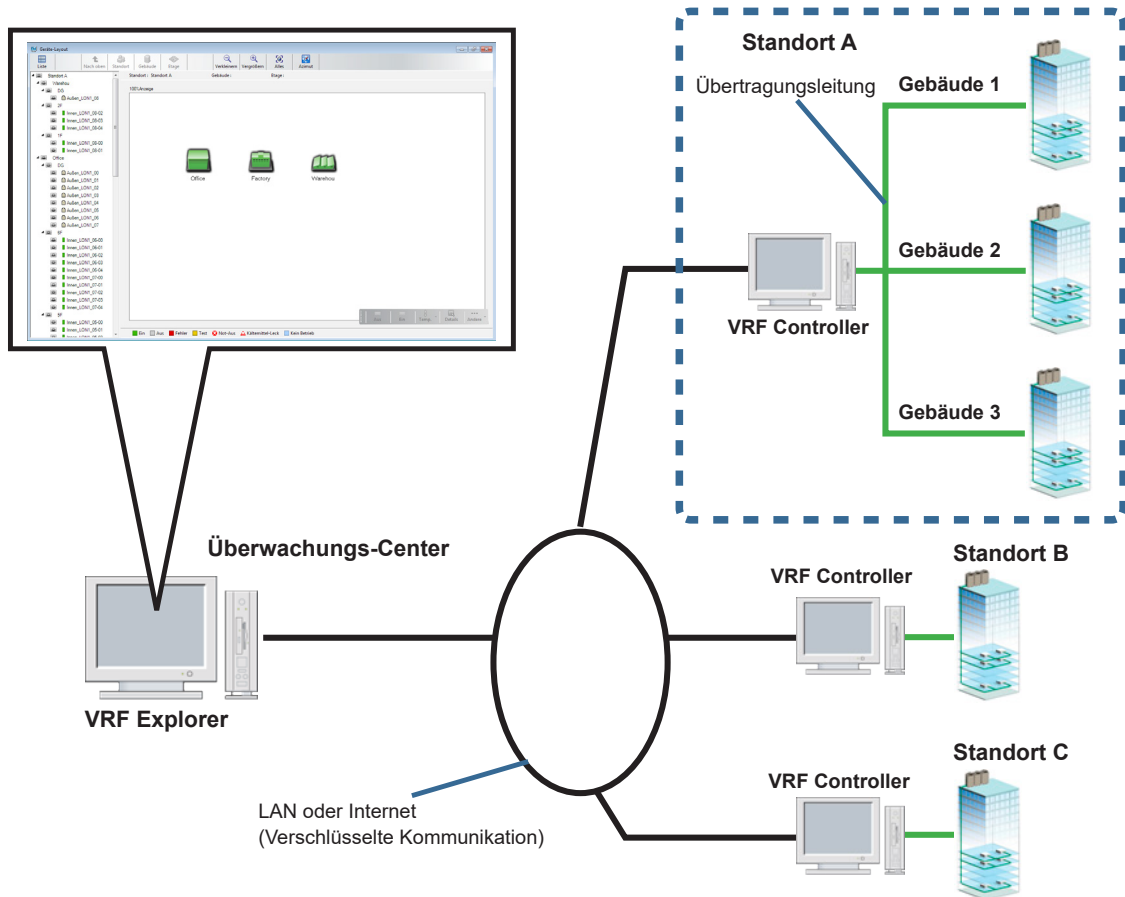


Beispiel für einen Funktionsbildschirm (Bildschirm „Gespeicherte Fehler“)

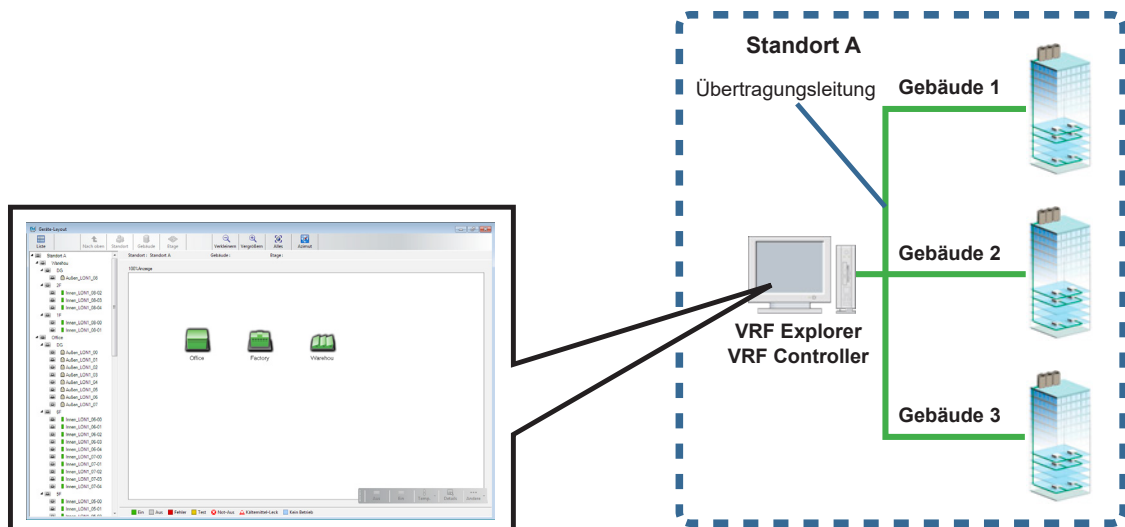
Bedienung von VRF Explorer

18-2 Übersicht über Überwachungsbildschirme

Mehrere Gebäude eines Standorts werden von einem Client-PC überwacht



Mehrere Gebäude eines Standorts werden von einem Server-PC überwacht

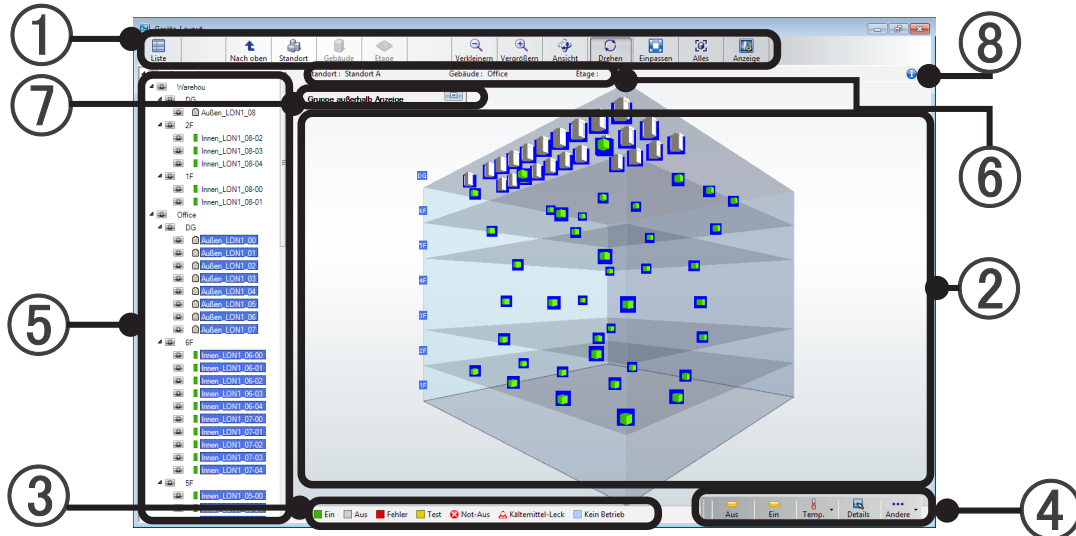


Bedienung von VRF Explorer

18-2-1 Überwachungsbildschirme

Der Status der Geräte eines Standorts wird für Gebäude und Etagergeräte überwacht. Die Anzeigehalte unterscheiden sich je nach Betriebsvorgang. (Je nach Einstellung für den Benutzerzugriff ist möglicherweise nur Überwachung verfügbar.)

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie im Menü des Hauptbildschirms auf → „Anzeige“ → „Geräte-Layout“ aus.



① **Werkzeugsymbole:** Zum Wechseln der Anzeigehalte usw.

Die zur Auswahl verfügbaren Elemente unterscheiden sich je nach Anzeige- und Betriebsinhalten.

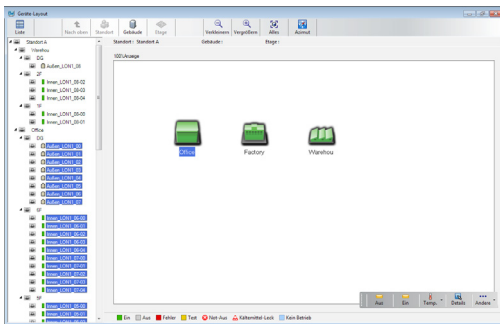
Liste	Wechsel zur Listenansicht.	
Nach oben	Durch jedes Klicken auf die Schaltfläche [Nach oben] werden [Floor display] → [Gebäude 3D Anzeige] → [Site display] und Blickwinkel zum breiten Bereich gewechselt.	
Standort	Wechsel zur Standortansicht.	
Gebäude	Wechsel zur 3D-Ansicht für Gebäude.	
Etage	Wechsel zur Etageansicht.	
Verkleinern	Reduziert die Layoutansicht ②, und zeigt sie an.	
Vergrößern	Erweitert die Layoutansicht ②, und zeigt sie an.	
Ansicht	Die Ziehfunktion der Maus in der 3D-Ansicht des Gebäudes wechselt vom Verschieben des gesamten Bildschirms zum Drehen des Gebäudes. Wenn aktiviert, wird durch die Schaltfläche in den entsprechenden Status gewechselt.	
Einpassen	Zeigt das ganze Gebäude bzw. die Etage.	
Anzeige-Option	Anzeigeelemente für die Geräteeinstellung können ausgewählt werden. Wählen Sie die erforderlichen Elemente aus dem Dropdown-Menü aus.	
	Fixierte Anzeige	Wird auch ohne Zeigen mit der Maus angezeigt.
	Zeitplan	Die Timer-Einstellung „Ja/Nein“ wird durch Symbol angezeigt.
	Filter	Das Filterzeichen wird durch Symbol angezeigt.
	Management	Die Identifizierung des Master-Innengeräts und des Slave-Innengeräts wird durch Symbol angezeigt. (Wechsel von Kühlung/Heizung kann nicht für Slave-Innengerät vorgenommen werden.)
	Sperrung der individuellen Fernbedienungen	Der R/C-Verbotensstatus wird angezeigt.
	Temperatur-Grenzwert	Der obere und untere Wert der Temperaturgrenzen werden angezeigt.
Drehen	Schaltet die Rotation in der 3D-Ansicht für Gebäude ein/aus. (*Nur im 3D-Modus für Gebäude)	
Alles	Alle in der Layoutansicht ② (Listenansicht) angezeigten Geräte werden ausgewählt.	

Anzeige	Farbe und Rotationsgeschwindigkeit für die 3D-Ansicht des Gebäudes können geändert werden. (*Nur 3D-Anzeigemodus für Gebäude) → S. 240	Der Bildschirm [Anzeige-Einstellung] wird geöffnet.
Azimut	Der Kompass wird angezeigt. Wenn angezeigt, wird durch die Schaltfläche in den entsprechenden Status gewechselt.	

② **Layout-Ansicht** (Listenansicht): Der Status der Geräte des Standorts in Gebäude- und Etageeinheiten oder in einer Liste wird angezeigt.

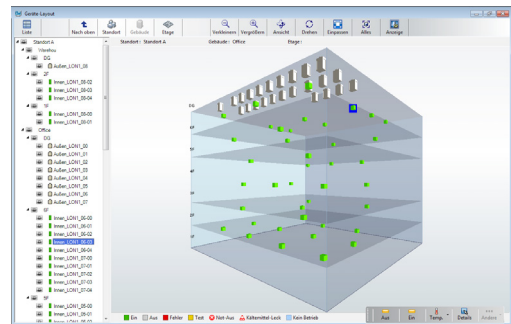
(a) Standortüberwachungsmodus

Der Gerätebetriebsstatus wird in Gebäudeeinheiten angezeigt.
Näheres siehe Abschnitt 18-3-1.



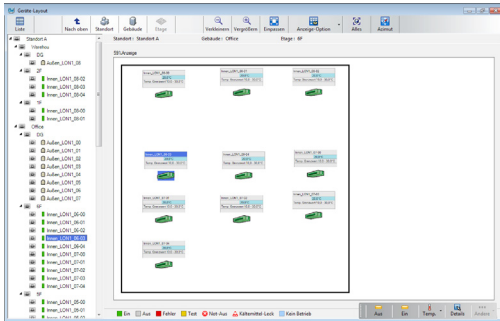
(b) 3D-Modus für Gebäude

Der Betriebsstatus aller Geräte im Gebäude wird in transparenter 3D-Ansicht angezeigt.
Näheres siehe Abschnitt 18-3-2.



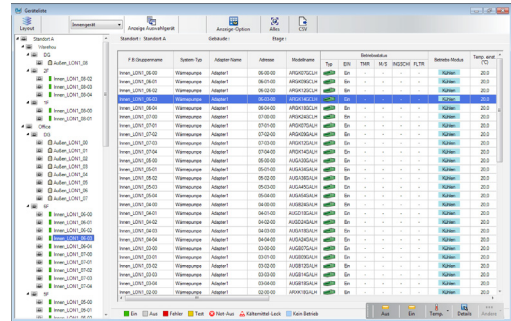
(c) Etagenlayoutmodus

Der Betriebsstatus der Geräte einer Etage wird als Grundriss angezeigt.
Näheres siehe Abschnitt 18-3-3.



(d) Listenmodus

Der detaillierte Betriebsstatus der R/C-Gruppe im angegebenen Bereich wird in einer Liste angezeigt.
Siehe Abschnitt 18-4.



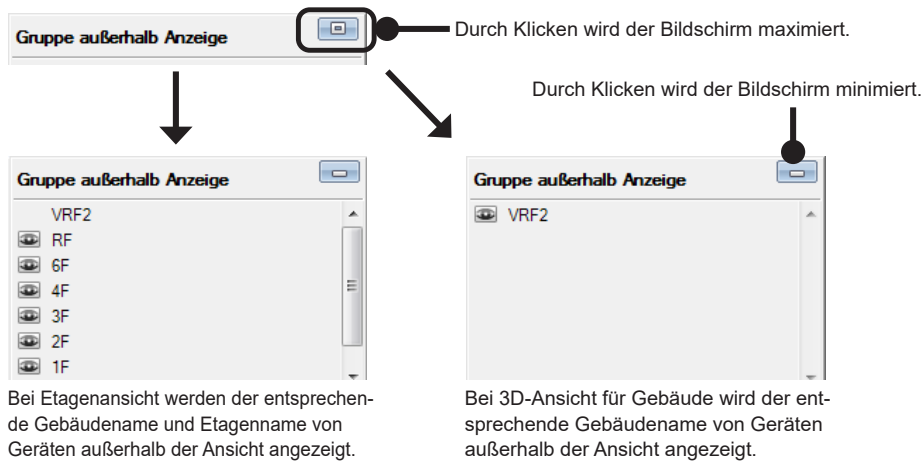
③ **Farbenschema für Anzeige:** Hier werden die Symbolfarben und Hintergrundfarben für den Status der Geräte eines Standorts angezeigt.

④ **Steuerfeld:** Für einfache Betriebsvorgänge für den ausgewählten Standort, die ausgewählte Gruppe und die ausgewählte R/C-Gruppe. Siehe Abschnitt 19-1 „Schnellbetrieb“.

⑤ **Baumdarstellung:** Standort, Gebäude, Etage und andere Gruppen können angezeigt und nach Hierarchie ausgewählt werden. Siehe Abschnitt 18-5 „Strukturansicht“.

⑥ **Display name**
Standortname, Gebäudename und Etagenname aus der Layoutansicht (Listenansicht) ② können angezeigt werden. (Die Anzeige ist nicht möglich, wenn Gebäudename und Etagenname mehrere Namen umfassen.)

- ⑦ Gruppe außerhalb Anzeige: Wenn es außerhalb der in der ② Layout-Ansicht (Listenansicht) angezeigten Geräte weitere Geräte gibt, werden diese angezeigt. Wird das Gerät angeklickt, wird die ② Layout-Ansicht (Listenansicht) umgeschaltet, so dass das angeklickte Gerät angezeigt wird. Wenn die Minimieren-Schaltfläche angeklickt wird, wird nur der Titel angezeigt. Wenn die Maximieren-Schaltfläche angeklickt wird, wird der gesamte Bildschirm angezeigt.



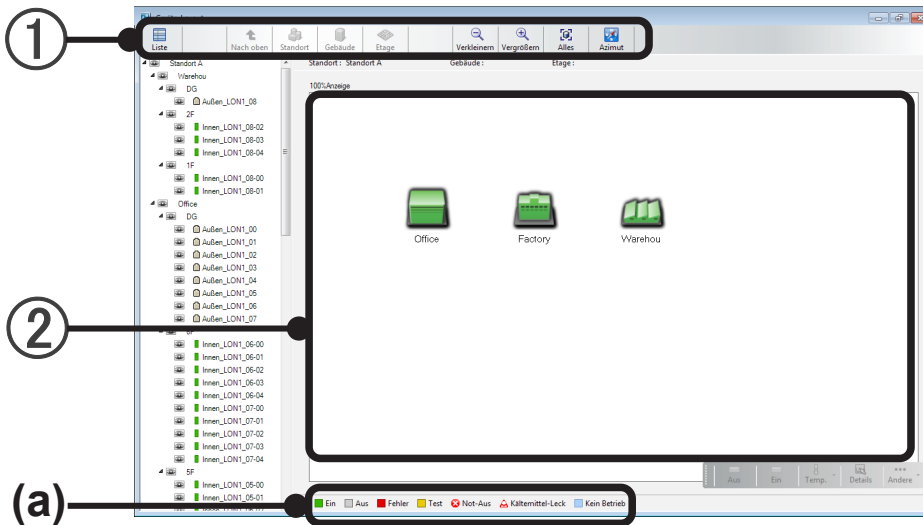
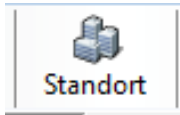
- ⑧ Informationssymbol
Ein Informationssymbol wird angezeigt, wenn ein externes Gerät vorhanden ist, dessen Layout nicht bearbeitet wurde.

18-3 Layoutansicht

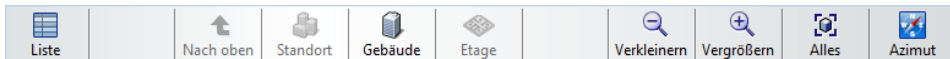
18-3-1 Überwachen im Standortansichtsmodus

Geräte an einem Standort werden in Gebäudeeinheiten überwacht. (Max. 20 Gebäude)

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf [Standort] der Toolsymbole im Überwachungsbildschirm.



① **Werkzeugsymbole:** Zum Wechseln der Anzeigeeinhalte usw.









Liste	Wechsel zur Listenansicht.
Gebäude	Wechsel zur 3D-Ansicht für Gebäude.
Verkleinern	Reduziert die Layoutansicht ②, und zeigt sie an.
Vergrößern	Erweitert die Layoutansicht ②, und zeigt sie an.
Alles	Alle in der Layoutansicht ② (Listenansicht) angezeigten Geräte werden ausgewählt.
Azimut	Der Kompass wird angezeigt. Wenn angezeigt, wird durch die Schaltfläche in den entsprechenden Status gewechselt.

- ② Layout-Ansicht: Hier wird eine Liste der Gebäude des unter 17-1-4 „Ansicht der Standortinformationen“ ausgewählten Standorts angezeigt.

Der Status der Geräte im Gebäude wird durch die Farbe des Gebäudesymbols angezeigt. Die Bedeutung der Farben finden Sie im Leitfaden für die Anzeigefarben (a).

Beispiel für Symbolansicht (Beispiel für Gebäudesymbole)

	Ein: In Betrieb		Test: Im Testbetrieb
	Aus: Gestoppt		Not-Aus: Not-Aus-Signal empfangen.
	Fehler: Fehlersignal empfangen.		Gegenmaßnahmen bei Kältemittel-Leck Kältemittel-Leck erkannt

* Selbst wenn nur ein Gerät im Gebäude einen der oben beschriebenen Statuszustände hat, ändert sich die Symbolfarbe und wird entsprechend angezeigt.

- Notfallzustand 1. Not-Aus 2. Kältemittel-Leck
- Gerätestatus 1. Fehler 2. Test 3. Ein 4. Aus



In dem Status, in dem R/C-Gruppe des gesamten Gebäudes ausgewählt wurde, verändert sich der Hintergrund des Gebäudenamens zu blau.



In dem Status, in dem R/C-Gruppe eines Teils des Gebäudes ausgewählt wurde, verändert sich der Hintergrund des Gebäudenamens zu hellblau.

3D-Ansicht des Gebäudes

Durch Doppelklick auf das Gebäudesymbol wechselt die Ansicht dieses Gebäudes zur 3D-Ansicht.

Verschieben der Karte

Der gesamte Bildschirm kann durch Ziehen der Maus mithilfe der linken Maustaste verschoben werden.

Zoom

Durch Drehen des Mousrads kann verkleinert und vergrößert werden.
(Dieser Vorgang kann auch mit den Tasten + und - der Tastatur ausgeführt werden.)

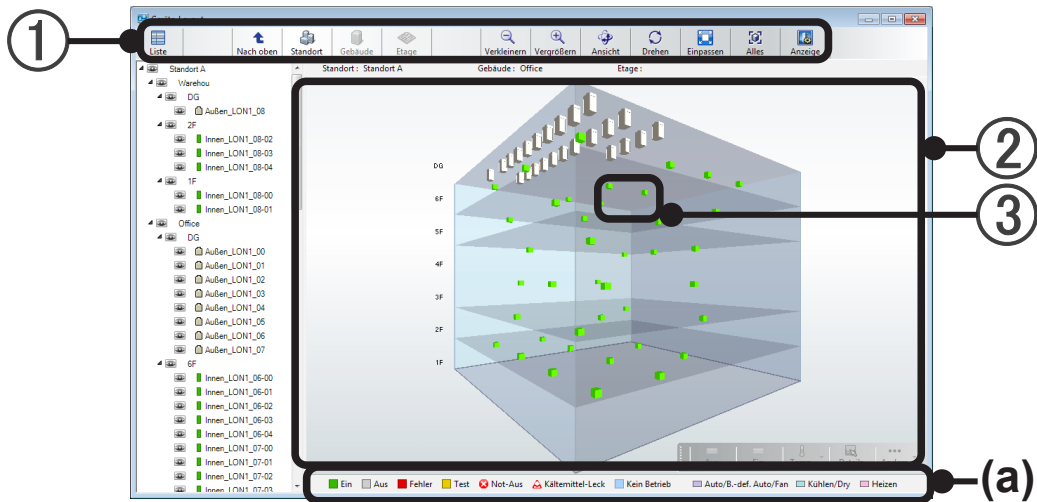
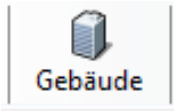
Hinweis

Wenn das Gebäudesymbol in der Layoutansicht ausgeblendet ist, zeigen Sie es an, indem Sie es in die Ansicht ziehen oder die Layouteinstellung anpassen.

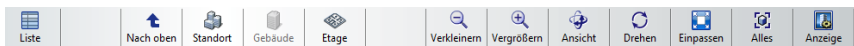
Zudem sind das Anzeigen eines Hintergrundbilds und zusätzliche Einstellungen für komplexere Gebäudeformen usw. durch Layoutbearbeitung möglich. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 9-3-5 „Layoutbearbeitung“.

18-3-2 Überwachen im Modus für die 3D-Ansicht des Gebäudes

Das ausgewählte Gebäude wechselt zur 3D-Ansicht. Alle Geräte im Gebäude werden überwacht. Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf [Gebäude] der Toolsymbole im Überwachungsbildschirm.

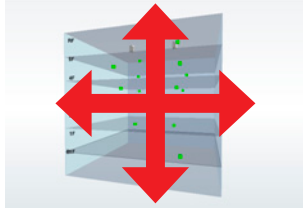
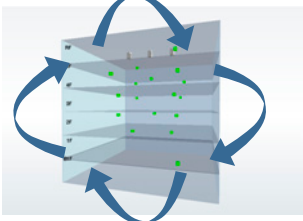


① **Werkzeugsymbole:** Zum Wechseln der Anzeigeeinhalte usw.



Liste	Wechsel zur Listenansicht.
Nach oben	[Gebäude-3D-Ansicht] → [Standortansicht] Der Betrachtungsort wird auf einen weiten Bereich umgeschaltet.
Standort	Wechsel zur Standortansicht.
Etage	Wechsel zur Etageansicht.
Verkleinern	Reduziert die Layoutansicht ②, und zeigt sie an.
Vergrößern	Erweitert die Layoutansicht ②, und zeigt sie an.
Ansicht	Die Ziehfunktion der Maus in der 3D-Ansicht des Gebäudes wechselt vom Verschieben des gesamten Bildschirms zum Drehen des Gebäudes. Wenn aktiviert, wird durch die Schaltfläche in den entsprechenden Status gewechselt.
Drehen	Schaltet die Rotation in der 3D-Ansicht für Gebäude ein/aus. (*Nur im 3D-Modus für Gebäude)
Einpassen	Ganzes Gebäude anzeigen
Alles	Alle in der Layoutansicht ② (Listenansicht) angezeigten Geräte werden ausgewählt.
Anzeige	Farbe und Rotationsgeschwindigkeit für die 3D-Ansicht des Gebäudes können geändert werden. (*Nur 3D-Anzeigemodus für Gebäude) Der Bildschirm [Anzeige-Einstellung] wird geöffnet. S. 240

- ② **Layout-Ansicht:** Der Status aller Geräte in einem Gebäude kann dreidimensionaler Ansicht überprüft werden.

<p>Verschieben des Bildschirms Der gesamte Bildschirm kann durch Ziehen der Maus mithilfe der linken Maustaste verschoben werden. (Dieser Vorgang kann auch mit den Richtungstasten der Tastatur ausgeführt werden.)</p>	
<p>Verschieben des Blickwinkels Das Gebäude kann nach oben, nach unten, nach links und nach rechts gedreht werden, indem die Maus bei gedrückter rechter Maustaste gezogen wird. (Dieser Vorgang kann auch mit der Umschalttaste + den Richtungstasten der Tastatur ausgeführt werden.)</p>	
<p>Zoom Durch Drehen des Mousrads kann verkleinert und vergrößert werden. (Dieser Vorgang kann auch mit den Tasten + und - der Tastatur ausgeführt werden.)</p>	
<p>Auswahl der gesamten Etage Wenn eine Etage mithilfe der Maus ausgewählt wird, werden alle Innengeräte und ihre R/C-.Gruppe der Etage ausgewählt.</p>	
<p>Etagenansichtsmodus Durch Doppelklicken mit der Maus auf eine Etage oder deren Namen wird der Etagenansichtsmodus gestartet. → Siehe par. 18-3-3 Überwachen im Etagenansichtsmodus</p>	

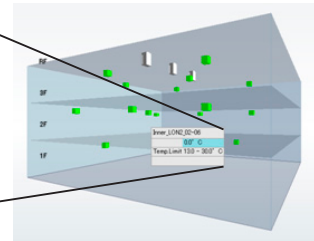
③ **Gerätesymbol:** Der Status jedes Geräts kann überprüft werden.

Zeigen Sie auf das Gerätesymbol.

Wenn der Cursor auf ein Gerätesymbol gesetzt wird, werden die Einstellungen für dieses Gerät angezeigt.
(Im 3D-Ansichtsmodus für Gebäude können die Inhalte der Geräteeinstellungsansicht nicht geändert werden.)

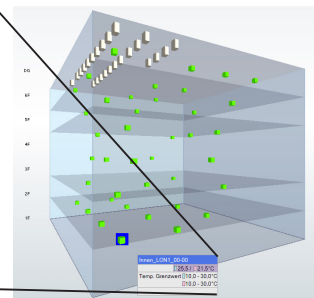
Auto, Kühlen, Dry, Heizen, Fan

R/C-Gruppenname	
Symbolansicht (*1)	Temperatur-Betriebsmodus durch Hintergrundfarbe einstellen
Einstellung der oberen/unteren Temperaturgrenze	
R/C-Verbotensstatus	



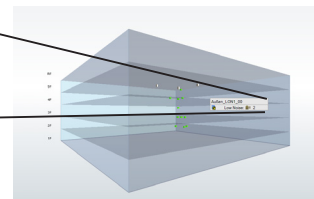
B.-def. Auto

R/C-Gruppenname	
Symbolansicht (*1)	Die eingestellte Temperatur für Kühlen und Heizen wird angezeigt.
Temp.-Grenzwert	Der obere/untere Grenzwert der eingestellten Kühlen-Temperatur wird angezeigt
	Der obere/untere Grenzwert der eingestellten Heizen-Temperatur wird angezeigt
R/C-Verbotensstatus	



Außengerät-Gruppenname

Symbolansicht (*1)	Low-Noise-Betrieb
--------------------	-------------------



*1. Symboldetails

Zeitplan-Timer eingestellt

Filteranmeldung

Slave-Einheit (*2)

Einstellung des Zeitplan-Timers ist ungültig

Master-Einheit

Slave-Einheit nach Außengerät (*2)

Low-Noise-Programm gültig

*2. Wechsel von Kühlung/Heizung kann nicht für Slave-Einheit eingestellt werden.

Low-Noise-Programm ungültig

Low-Noise-Betrieb

Weitere Informationen zur Überprüfung des Betriebsmodus nach Hintergrundfarbe finden Sie im Leitfaden für Anzeigefarben (a).

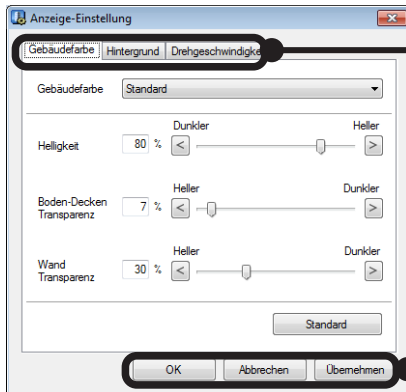
Auto/B.-def. Auto/Fan Kühlen/Dry Heizen

Farbe des Gerätesymbols

Der Status jedes Geräts wird durch die Farbe des Gerätesymbols angezeigt.
Siehe Leitfaden für Anzeigefarben (a).

Einstellung der 3D-Ansicht für Gebäude

Zum Vornehmen der Einstellung der 3D-Ansicht für Gebäude. Durch Klicken auf [Anzeige] der Toolsymbole wird das Fenster [Anzeige-Einstellung] geöffnet.



Wählen Sie die Tags von [Gebäudefarbe], [Hintergrund] und [Drehgeschwindigkeit] aus, und führen Sie die einzelnen Einstellungen aus.

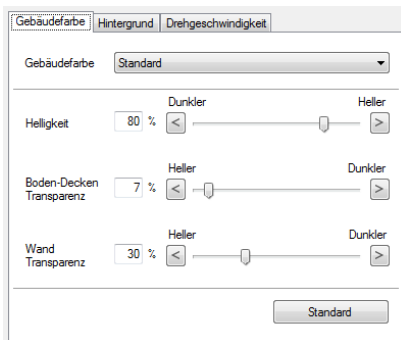
[OK]-Schaltfläche: Die eingestellten Inhalte werden angewendet, und der Vorgang wird beendet.

[Abbrechen]-Schaltfläche: Der Vorgang wird ohne Anwenden der eingestellten Inhalte beendet.

[Übernehmen]-Schaltfläche: Die festgelegten Inhalte werden sofort angewendet.

(Wenn während der Arbeit „Übernehmen“ verwendet wurde, können die Einstellungsinhalte nicht mehr mit „Abbrechen“ verworfen werden.)

Gebäudefarbe: Die Gebäudefarbe kann geändert werden.



■ Gebäudefarbe

■ Brightness (100 bis 0%)

■ Boden-Decken Transparenz (100 bis 0%)

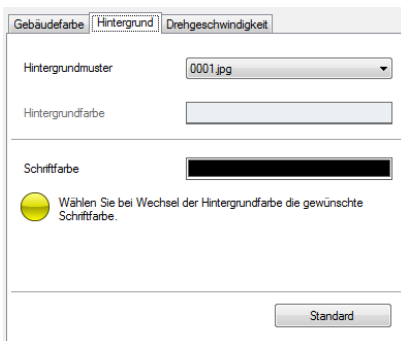
■ Wand Transparenz (100 bis 0%)

* Die drei obigen Elemente können über Texteingabe, über Klicken auf die Schaltflächen oder durch Betätigen des Schiebereglers eingestellt werden.

[Standard]-Schaltfläche: Die Standardeinstellungen werden wiederhergestellt.

* Wenn Sie die Werte von Gebäude Color ändern, ändern sich die Werte von Brightness, Ceiling/Floor Transparency und Wall Transparency auf deren Grundeinstellung.

Hintergrund: Der Hintergrund kann festgelegt werden.



■ Auswahl des Hintergrundmusters

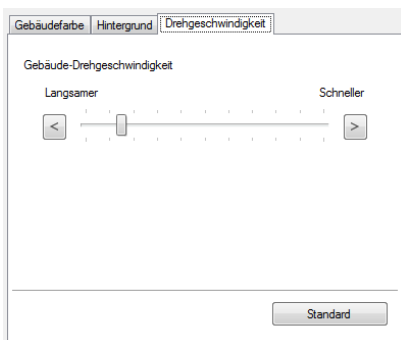
■ Hintergrundfarbe

■ Zeichenfarbe

* Die Zeichenfarbe wird auf die Farbe festgelegt, die vor der Hintergrundfarbe am besten zu sehen ist.

[Standard]-Schaltfläche: Die Standardeinstellungen werden wiederhergestellt.

Rotation Speed: Die Rotationsgeschwindigkeit des Gebäudes kann angepasst werden.



■ Gebäude-Drehgeschwindigkeit

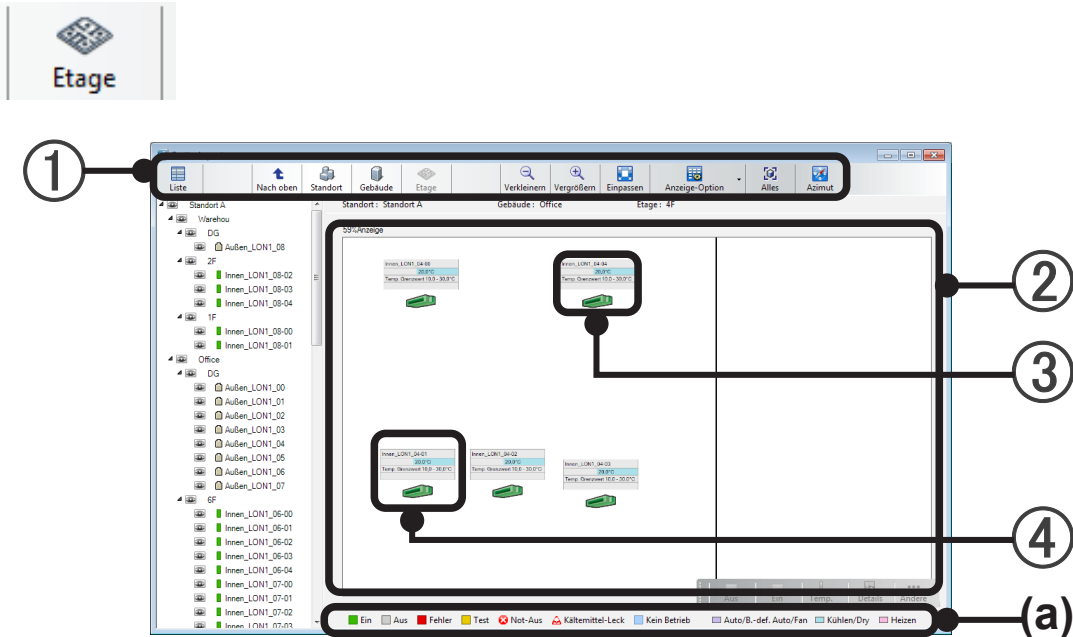
* Einstellung erfolgt über die Schaltfläche oder den Schieberegler.

[Standard]-Schaltfläche: Die Standardeinstellungen werden wiederhergestellt.

18-3-3 Überwachen im Etagenüberwachungsmodus

Die Geräte des ausgewählten Gebäudes werden nach Etage überwacht.

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf [Etage] der Toolsymbole im Überwachungsbildschirm.



① **Werkzeugsymbole:** Zum Wechseln der Anzeigeeinhalte usw.



Liste	Wechsel zur Listenansicht.	
Nach oben	Durch jedes Klicken auf die Schaltfläche [Nach oben] werden [Floor display] → [Gebäude 3D display] → [Site display] und Blickwinkel zum breiten Bereich gewechselt.	
Standort	Wechsel zur Standortansicht.	
Gebäude	Wechsel zur 3D-Ansicht für Gebäude.	
Verkleinern	Reduziert die Layoutansicht ②, und zeigt sie an.	
Vergrößern	Erweitert die Layoutansicht ②, und zeigt sie an.	
Einpassen	Die gesamte Etage wird angezeigt. (*Nur im Etagenmodus)	
Anzeige-Option	Anzeigeelemente für die Geräteeinstellung in ④ können ausgewählt werden. Wählen Sie die erforderlichen Elemente aus dem Dropdown-Menü aus.	
	Fixierte Anzeige	Wird auch ohne Zeigen mit der Maus angezeigt.
	Zeitplan	Die Zeitplan-Timer-Einstellung „Ja/Nein“ wird durch Symbol angezeigt.
	Filter	Das Filterzeichen wird durch Symbol angezeigt.
	Management	Die Identifizierung des Master-Innengeräts und des Slave-Innengeräts wird durch Symbol angezeigt. (Wechsel von Kühlung/Heizung kann nicht für Slave-Einheit eingestellt werden.)
	Sperrung der Sperrfunktionen (FB)	Der R/C-Verbotensstatus wird angezeigt.
	Temperatur-Grenzwert	Der obere und untere Wert der Temperaturgrenzen werden angezeigt.
Alles	Alle in der Layoutansicht ② (Listenansicht) angezeigten Geräte werden ausgewählt.	
Azimut	Der Kompass wird angezeigt. Wenn angezeigt, wird durch die Schaltfläche in den entsprechenden Status gewechselt.	

Hinweis

Wenn Sie die Sonneneinstrahlung usw. für das Gebäude berücksichtigen möchten, zeigen Sie den Kompass durch Klicken auf die Schaltfläche [Azimut] der Toolsymbole ① an.

② **Layout-Ansicht:** Der Status der Geräte einer Etage kann überprüft werden.

Verschieben des Etagenplans

Der gesamte Etagenplan kann durch Ziehen der Maus mithilfe der linken Maustaste verschoben werden.

(Dieser Vorgang kann auch mit den Richtungstasten der Tastatur ausgeführt werden.)

Zoom

Durch Drehen des Mousrads kann verkleinert und vergrößert werden.

(Dieser Vorgang kann auch mit den Tasten + und - der Tastatur ausgeführt werden.)

Verschieben der Etagenhierarchie

Die Ansicht kann durch Drücken der Taste „Bild auf“ zur nächsthöheren Ebene gewechselt werden. Die Ansicht kann durch Drücken der Taste „Bild ab“ zur nächstniedrigeren Ebene gewechselt werden.







Hinweis

Wenn Sie die gesamte Etage in der Layoutansicht anzeigen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche [Fit In] der Toolsymbole ①.

③ **Gerätesymbol:**

Der Status jedes Geräts kann überprüft werden. Siehe Leitfaden für Anzeigefarben (a).

Beispiel für Symbolansicht (Innengerät vom Typ Kassette in einer Etagenansicht)*

	Ein: In Betrieb		Test: Im Testbetrieb
	Aus: Gestoppt		Not-Aus: Not-Aus-Signal empfangen.
	Fehler: Fehlersignal empfangen.		Gegenmaßnahmen bei Kältemittel-Leck Kältemittel-Leck erkannt

Hinweis

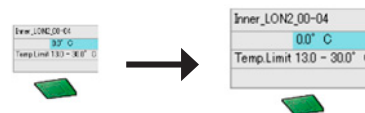
* Ein Innengerätesymbol kann von einem Werkzeug (einer Anwendung) separat vom Systemcontroller geändert werden. Einzelheiten finden Sie unter „Innengeräteanzeige“ (S. 236).

④ **Geräteeinstellungsansicht:**

Der Status jedes Geräts wird angezeigt.

Wenn eine R/C-Gruppe festgelegt ist, wird nur der Status der Master-Einheit angezeigt.

Wenn der Cursor auf ein Gerätesymbol im minimierten Zustand gesetzt wird, wird die Ansicht vergrößert.



① Die Ansichtsinhalte können mithilfe von [Anzeige-Option] der Toolsymbole ① ausgewählt werden.

Auto, Kühlen, Dry, Heizen, Fan

R/C-Gruppenname	
Symbolansicht (*1)	Eingestellte Temperatur Betriebsmodus durch Hintergrundfarbe
Einstellung der oberen/unteren Temperaturgrenze	
R/C-Verbotenstatus	

Weitere Informationen zur Überprüfung des Betriebsmodus nach Hintergrundfarbe finden Sie im Leitfaden für Anzeigefarben (a).










 Auto/B.-def. Auto/Fan  Kühlen/Dry  Heizen

B.-def. Auto

R/C-Gruppenname	
Symbolansicht (*1)	Die eingestellte Temperatur für Kühlen und Heizen wird angezeigt.
Temp.-Grenzwert	Der obere/untere Grenzwert der eingestellten Kühlen-Temperatur wird angezeigt
	Der obere/untere Grenzwert der eingestellten Heizen-Temperatur wird angezeigt
R/C-Verbotenstatus	

Außengerät-Gruppenname	
Symbolansicht (*1)	Low-Noise-Betrieb

*1. Symboldetails

 Zeitplan-Timer eingestellt	 Filteranmeldung	 Slave-Einheit (*2)
 Einstellung des Zeitplan-Timers ist ungültig	 Master-Einheit	 Slave-Einheit nach Außengerät (*2)
 Low-Noise-Programm gültig		
 Low-Noise-Programm ungültig		
 Low-Noise-Betrieb		

*2. Wechsel von Kühlung/Heizung kann nicht für Slave-Einheit eingestellt werden.

18-4 Listenansicht

Die Details der R/C-Gruppe/des unabhängigen Geräts des Standorts werden in einer Liste angezeigt. Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf [Liste] der Toolsymbole im Überwachungsbildschirm.



① Toolsymbole (Listenansicht)

Layout	Wechsel von ③ „Listenansicht“ zu „Layoutansicht“.
Innengerät / Außengerät / Externes Gerät	Der Bildschirm „Listenansicht“ ③ wird über das Dropdown-Menü von Innengeräteansicht zu Außengeräteansicht und externe Geräte umgeschaltet.
Anzeige Auswahlgerät	Nur die in der Strukturansicht ② ausgewählte R/C-Gruppe wird im Bildschirm „Listenansicht“ ③ angezeigt.
Anzeigeoption	Der Einstellungsbildschirm für die Anzeigeoptionen, der eine Liste von Einstellungsmöglichkeiten anzeigt, wird durch Anklicken der Schaltfläche [Anzeigeoption] aufgerufen.
Alles	Alle im Bildschirm „Listenansicht“ ③ angezeigten Geräte werden ausgewählt. Dies ist hilfreich für Stapelverarbeitung und -einstellung.
CSV	Die Inhalte des Bildschirms „Listenansicht“ ③ wird im CSV-Format gespeichert.







② Strukturansicht

Die Gruppen und R/C-Gruppen des Standorts werden in Strukturformat angezeigt. Die für jede voreingestellte Hierarchie und Gruppe und nach R/C-Gruppe ausgewählten Inhalte werden im Bildschirm „Listenansicht“ ③ angezeigt. Siehe Abschnitt 18-5 „Strukturansicht“.

③ Listenansicht

Der in der Strukturansicht ② ausgewählte Blickwinkel und die Geräte in der Gruppe werden angezeigt. (Angezeigt werden entweder nur Innengeräte oder nur Außengeräte. Die Ansicht wird über das Tool-symbol-Dropdown-Menü ① gewechselt.)

Innengeräteansicht

Element	Ansichtsinhalte		Systementsprechung	
			Serie S/V	Serie V-II (oder neuer)
F.B.Gruppenname	Name der Fernbedienungsgruppe		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
System-Typ	Der Typ des Kältemittelsystems (nur Kühlung oder Wärmepumpe) wird angezeigt.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adapter-Name	Name des angeschlossenen U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapters		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adresse	Die Adresse jedes Geräts wird angezeigt. „Adresse des Kältemittelsystems“ – „Geräteadresse“ – „R/C-Adresse“ oder „Adresse des Kältemittelsystems“ – „Geräteadresse“ – „R/C-Adresse“ – „RBG-Nr.“		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modellname	Gerätemodellbezeichnung Das Zeichen „:“ als letztes Zeichen der Modellbezeichnung weist darauf hin, dass die Modellbezeichnung für das entsprechende Gerät nach dem Versand geschrieben wurde. Das Zeichen „:“ ist nicht Bestandteil der Modellbezeichnung.		-	<input type="radio"/>
Betriebsstatus	Typ	Innengerätesymbol* ¹ Der Status jedes Geräts kann überprüft werden. Siehe Leitfaden für Anzeigefarben (a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Betrieb	Betriebsstatus. Ein/Aus/Test/Betrieb/Kein Betrieb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Timer	Einstellungstatus des Zeitplan-Timers.  Timer eingestellt  Timer-Einstellung ungültig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Master / Slave	Identifizierung des Master-Innengeräts und des Slave-Innengeräts durch Symbol. (Wechsel von Kühlung/Heizung kann nicht für Slave-Einheit eingestellt werden.)  Master-Einheit  Slave-Einheit  Slave-Einheit nach Außengerät	-	<input type="radio"/>
	Betr.-Einschränkung	 Zeigt während eines Notaus, einer Wartung und einer unzulässigen Betriebseinschränkung ein Symbol an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Filter	Der Status des Filterzeichens wird durch Symbol angezeigt. Weitere Informationen zum Symbol siehe Abschnitt 19-2 Detailbetrieb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betriebs-Modus	Der Betriebsmodus wird angezeigt. (Wird auch angezeigt, wenn angehalten.) Kühlen / Dry / Heizen / Auto / Fan/ „-“ (S/V Serie: Stopp) (V-II (oder neuer) Serie: Aus) Die Hintergrundfarbe während des Betriebs wird angezeigt. Siehe (b).		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temp. einst. (Kühlen/Dry/Heizen/Auto)	Die eingestellte Temperatur wird angezeigt.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temp. einst. (B.-def. Auto)	Kühlen	Zeigt die eingestellte Temperatur für das Kühlen an.	-	<input type="radio"/>
	Heizen	Zeigt die eingestellte Temperatur für das Heizen an.	-	<input type="radio"/>
Raumtemp.	Zeigt die Raumtemperatur an. Je nach Erfassungsmethode wird jedoch möglicherweise die Raumtemperatur nicht angezeigt. • Erkennung durch kabellose Fernbedienung: Angezeigt • Erkennung durch das Innengerät: Nicht angezeigt		-	<input type="radio"/>

Ventilatorumdrehzahl	Die Einstellung für den Luftstrom wird angezeigt. Auto/Leise/Niedrig/Mittel-Niedrig/Mittel/Mittel-Hoch/Hoch		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sperrung der individuellen Fernbedienungen	Der R/C-Verbotenstatus wird angezeigt. Weitere Informationen zum Symbol →Siehe Abschnitt 19-2 Detailbetrieb.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energiesparen *3	Betrieb	 Zeigt ein Symbol an, wenn die Energiesparfunktion aktiv ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Typ	Zeigt die Energiesparbetriebsart an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Information	Der Gerätestatus wird angezeigt	Not-Aus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Pump-Down	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Betr.-Einschränkung	-	<input type="radio"/>
		Wartungsmodus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Abtauen	-	<input type="radio"/>
		Ölrückführung	-	<input type="radio"/>
		Mode Mismatch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Nicht genügend Prepaid-Guthaben	-	<input type="radio"/>
		Nichteinhaltung der Totzone	-	<input type="radio"/>
Ausschalten	-	<input type="radio"/>		
Ausblasrichtung	VT	Einstellung der vertikalen Ausblasrichtung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	HZ	Einstellung der horizontalen Ausblasrichtung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	VT1/VT2/ VT3/VT4	Einstellung der einzelnen vertikalen Ausblasrichtung	-	<input type="radio"/>
	HZ1/HZ2/ HZ3/HZ4	Einstellung der einzelnen horizontalen Ausblasrichtung	-	<input type="radio"/>
Temp. Grenzwert*2	Kühlen/Dry	Kühl/Trocken, eingestellter Wert für obere/untere Temperaturgrenze	-	<input type="radio"/>
	Heizen	Heizen, eingestellter Wert für obere/untere Temperaturgrenze	-	<input type="radio"/>
	Auto	Auto, eingestellter Wert für obere/untere Temperaturgrenze	-	<input type="radio"/>
Energiesparbetrieb	Einstellung für Energiesparbetrieb (S/V Serie: Energiesparen V-II (or later) Serie: Eco-Modus)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frostschutz	Antifrost-Einstellung		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Human-Sensing-Funktion	Automat. Speichern	Einstellung und Betriebsstatus der Funktion zur automatischen Speicherung	-	<input type="radio"/>
	Automat. Ein/Aus	Einstellung und Betriebsstatus der Funktion zur automatischen Ein-/Aus-schaltung	-	<input type="radio"/>
	Automat. Aus	Einstellung der Funktion zur automatischen Ausschaltung	-	<input type="radio"/>

Hinweis

*1. Ein Innengerätesymbol kann von einem Werkzeug (einer Anwendung) separat vom Systemcontroller geändert werden.

Da das Werkzeug am folgenden Speicherort gleichzeitig mit dem Systemcontroller installiert wird, führen Sie den Start und die Einstellung wie erforderlich mit einem Doppelklick auf die Ausführungsdatei vom folgenden Speicherort aus.

- Anwendungsname: „Symbolwechsler“
- Speicherort: C:\Programmdateien\Systemcontroller\Symbolwechsler\Symbolwechsler.exe

*2. Der Hintergrund des derzeit aktivierten Modus wird grau.

*3. Diese Spalten werden nur angezeigt, wenn die Energiesparoption (UTY-PEGXZ1) verwendet wird.

Außengeräteansicht

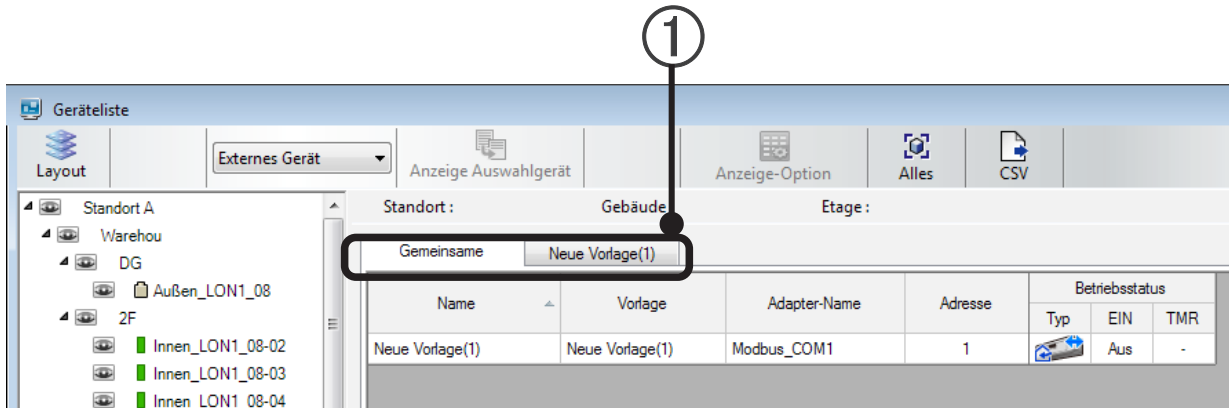
Element	Ansichtsinhalte		Systementsprechung	
			Serie S/V	Serie V-II (oder neuer)
Außengerät-Gruppenname	Name der Außengruppe		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
System-Typ	Der Typ des Kältemittelsystems (nur Kühlung oder Wärmepumpe) wird angezeigt.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adapter-Name	Name der angeschlossenen U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adresse	Die Adresse jedes Geräts wird angezeigt. Anzeigeinhalt: „Kältemittelsystemadresse“ - „Geräteadresse“		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modellname	Gerätemodellbezeichnung Das Zeichen „:“ als letztes Zeichen der Modellbezeichnung weist darauf hin, dass die Modellbezeichnung für das entsprechende Gerät nach dem Versand geschrieben wurde. Das Zeichen „:“ ist nicht Bestandteil der Modellbezeichnung.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betriebsstatus	Typ	Außengerätesymbole  Normal  Fehlersignal ist eingegangen  Not-Aus-Signal ist eingegangen  Kältemittel-Leck-Erkennung erhalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Status	Zeigt den Status des Außengeräts an. (Normal/Fehler)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	TMR	 Low-Noise-Programm eingestellt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		 Low-Noise-Programm ungültig		
— Low-Noise-Programm nicht eingestellt				
Energiesparen *1	Betrieb	 Zeigt ein Symbol an, wenn die Energiesparfunktion aktiv ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Typ	Zeigt die Energiesparbetriebsart an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Information	Der Gerätestatus wird angezeigt.	Not-Aus	-	<input type="radio"/>
		Wartungsmodus	-	<input type="radio"/>
		Abtauen	<input type="radio"/>	-
		Ölrückführung	<input type="radio"/>	-

Hinweis

- Je nach Inhalt passen die Daten evtl. nicht in den Bildschirm mit der Listendarstellung. Scrollen Sie in diesem Fall mithilfe der Bildlaufleiste an der Seite des Bildschirms durch die Daten.
- Je nach Gerät (Modell) können sich Betriebsmodus und die Inhalte für Ausblasrichtung, Gebläseschwindigkeit und andere Anzeigeinhalte unterscheiden.

*1. Diese Spalten werden nur angezeigt, wenn die Energiesparoption (UTY-PEGXZ1) verwendet wird.

Externe Geräteanzeige

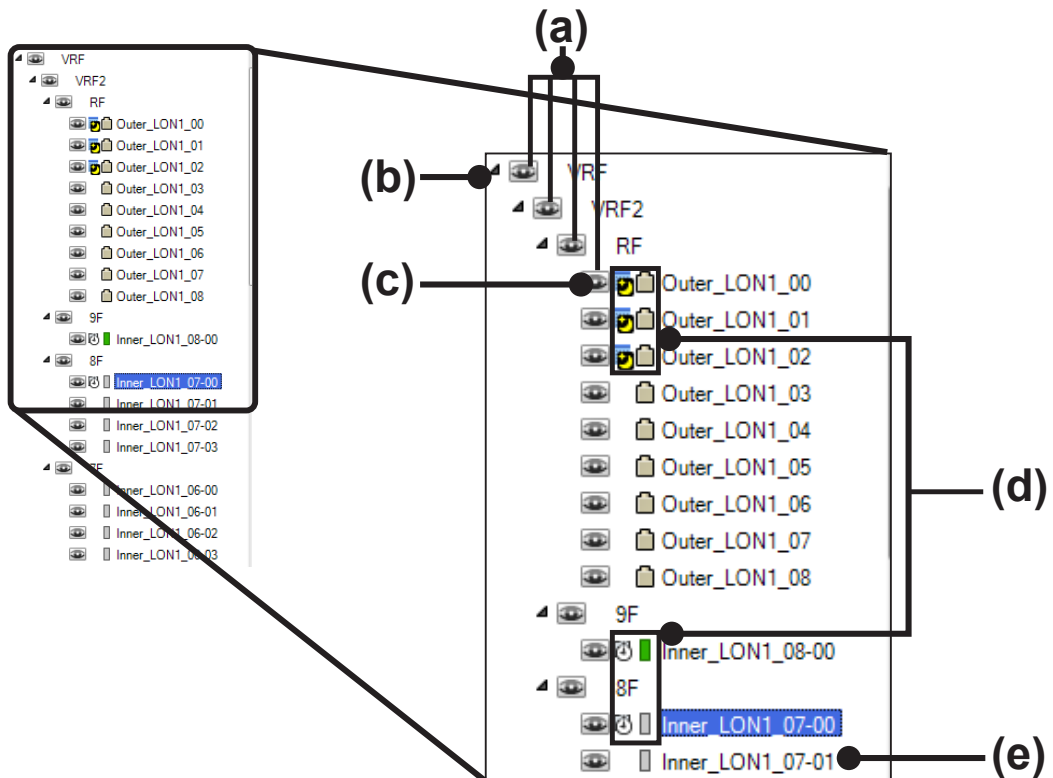


- ① **Vorlagenregister**
 Das Gerät der ausgewählten Vorlage wird in einer Liste angezeigt. Wenn „Gemeinsame“ ausgewählt ist, werden die Geräte aus allen Vorlagen angezeigt.

Element	Inhalte anzeigen	
Name	Name des externen Geräts	
Vorlage	Zeigt den Namen der Vorlage an, in der das externe Gerät registriert ist. Dieses Element wird nur im Register „Gemeinsame“ angezeigt.	
Adapter-Name	Zeigt den Portnamen des Kontrollpunkts an, an dem das externe Gerät registriert ist. Bei gemischt wird „Gemischt“ angezeigt.	
Adresse	Zeigt die Slave-Adresse des Kontrollpunkts an, an dem das externe Gerät registriert ist. Bei gemischt wird „Gemischt“ angezeigt.	
Betriebsstatus	Typ	Symbol des externen Geräts. Siehe (a) Farbanleitung anzeigen
	Betrieb	Betriebsstatus. Ein/Aus/Fehler
	Timer	Timer-Status einrichten. <input checked="" type="checkbox"/> Timer eingestellt <input type="checkbox"/> Timereinstellung unzulässig
(Benutzerdefiniertes Element)	Zeigt das Element aus der ausgewählten Vorlage an.	

18-5 Strukturansicht

Hierarchische Ansicht einer Liste von überwachten Gruppen und R/C-Gruppen.
Schneller Wechsel zwischen überwachten Geräten und schnelle Auswahl sind möglich.



(a) Hierarchische Ansicht:

Gruppenansicht mit Hierarchie nach Standort, Gebäude, Etage, Etage und anderer Gruppeneinstellung ist möglich.
Auch eine Hierarchie nach Mieter usw. kann eingestellt werden. (Standorteinstellung nur bei höchster Hierarchie)
Die Inhalte der Strukturansicht unterscheiden sich je nach Gruppeneinstellung.
Weitere Informationen siehe Abschnitt 9-3-6 Gruppeneinstellung.

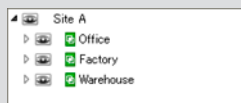
(b) Erweiterungsmarkierung (Degenerierung):

Alles unterhalb der angeklickten Hierarchie wird nicht angezeigt.
Die Anzeige erfolgt nach erneutem Klicken.

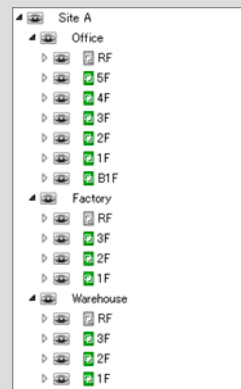
Nur die höchste Hierarchie (Standort) wird angezeigt.



Nur 2. Hierarchieebene angezeigt (Im Beispiel in der Abbildung ist dies das Gebäude)



Nur 3. Hierarchieebene angezeigt (Im Beispiel in der Abbildung ist dies die Etage)

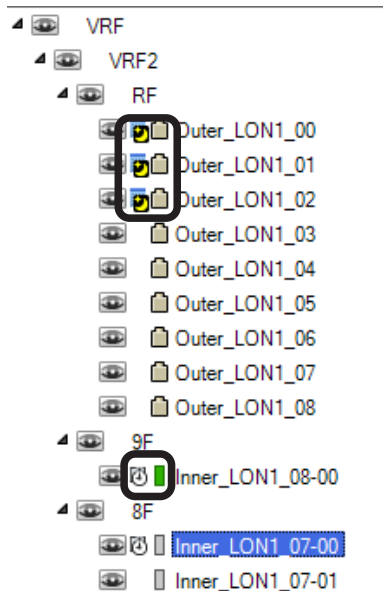




(c) Ansichtssymbol

Durch Anklicken wird gemäß der ausgewählten Hierarchie zwischen Layoutansicht und Listenansicht gewechselt.



(d) Statusanzeige

Die Timer-Einstellung und der Status jedes Geräts werden in einer Strukturansicht angezeigt.



Kein Symbol	Timer nicht eingestellt (*1)
	Timer eingestellt
	Timer-Einstellung ungültig





*1. Eine detaillierte Beschreibung der Timer-Einstellung finden Sie in Abschnitt 19. Zeitplanbetrieb.

Symbol	Low-Noise-Programm-Status (*1)
	Low-Noise-Programm zugewiesen
	Low-Noise-Programm ungültig

*1. Eine genaue Beschreibung der Timer-Einstellung finden Sie in Abschnitt 23. Low-Noise-Betrieb.

	Innengerät in Betrieb
	Wird in Gruppe ausgeführt (*2)
	Innengerät gestoppt
	Alle in Gruppe angehalten (*2)

	Fehlersignal in Innengerät eingegangen
	Fehlersignal in Gruppe eingegangen (*2)
	Innengerät im Testbetrieb
	Testen in Gruppe (*2)

	Außengerät
	Fehlersignal in Außengerät eingegangen
	Not-Aus-Signal ist eingegangen
	Nachricht über ein Kältemittel-Leck erhalten

*2. Wird angezeigt, wenn Gerätehierarchie nicht angezeigt wurde und wenn Gruppeneinstellung vorgenommen wird. (Eine detaillierte Beschreibung der Gruppeneinstellung finden Sie im Abschnitt 9-3-6 Gruppeneinstellung.)

Selbst wenn nur ein Gerät in einer Hierarchie und Gruppe in einen der oben aufgeführten Statuszustände wechselt, ändert sich die Symbolfarbe und das Symbol wird angezeigt.

- Notfallzustand 1. Not-Aus 2. Kältemittel-Leck
- Gerätestatus 1. Fehler 2. Test 3. Ein 4. Aus

(e) Strukturelement

Durch Klicken auf dieses Element werden alle Geräte in der ausgewählten Hierarchie ausgewählt. Stapelbetrieb und -einstellung werden ausgeführt.

(*Wechseln Sie die Layoutansicht über das Ansichtssymbol (c).)

Hinweis

- Die Strukturansicht wird je nach Inhalten möglicherweise nicht auf dem Bildschirm angezeigt. Blättern Sie in diesem Fall mithilfe der Bildlaufleiste an der Seite des Bildschirms.

18-6 Zugeordneter Betrieb

Betrieb, der der Strukturansicht zugeordnet ist, wird beschrieben.

Ansicht wird durch Ansichtssymbol gewechselt.



Klicken Sie in der Hierarchie, die Sie anzeigen möchten, auf das Ansichtssymbol.

Layoutansicht

Die höchste Hierarchie (Standort) wird angezeigt.

Das Gebäude, das der ausgewählten Hierarchie entspricht, wird angezeigt.

Die Etage, die der ausgewählten Hierarchie entspricht, wird angezeigt.

Listenansicht

Die Geräte, die der ausgewählten Hierarchie entsprechen, werden in einer Liste angezeigt.

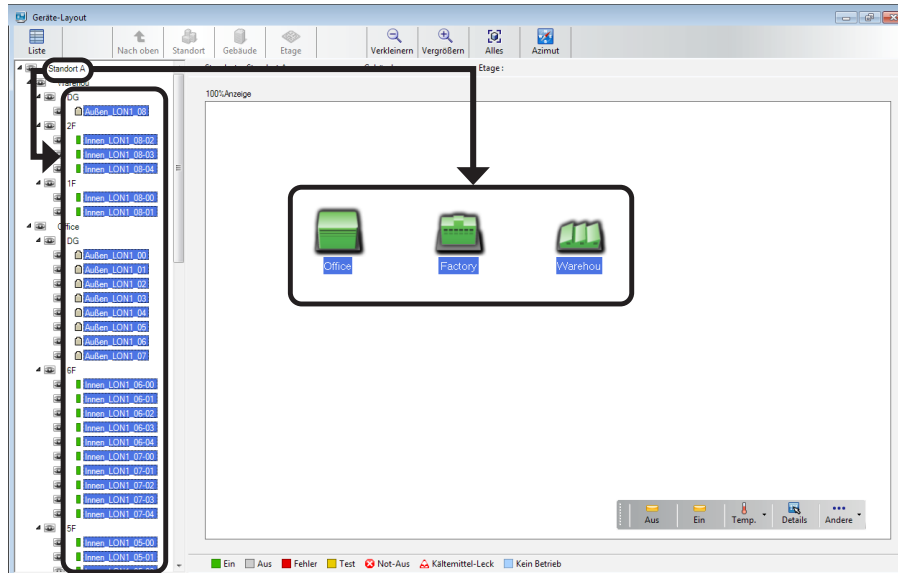
Systemtyp	Adresse	Modellname	Typ	Stl.	Stl.	Stl.	Stl.
Inner_LON1_01-01	Nur Kälten	10	01-01-01	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-02	Nur Kälten	10	01-01-02	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-03	Nur Kälten	10	01-01-03	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-04	Nur Kälten	10	01-01-04	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-05	Nur Kälten	10	01-01-05	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-06	Nur Kälten	10	01-01-06	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-07	Nur Kälten	10	01-01-07	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-08	Nur Kälten	10	01-01-08	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-09	Nur Kälten	10	01-01-09	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-10	Nur Kälten	10	01-01-10	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-11	Nur Kälten	10	01-01-11	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-12	Nur Kälten	10	01-01-12	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-13	Nur Kälten	10	01-01-13	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-14	Nur Kälten	10	01-01-14	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-15	Nur Kälten	10	01-01-15	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-16	Nur Kälten	10	01-01-16	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-17	Nur Kälten	10	01-01-17	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-18	Nur Kälten	10	01-01-18	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-19	Nur Kälten	10	01-01-19	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-20	Nur Kälten	10	01-01-20	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-21	Nur Kälten	10	01-01-21	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-22	Nur Kälten	10	01-01-22	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-23	Nur Kälten	10	01-01-23	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-24	Nur Kälten	10	01-01-24	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-25	Nur Kälten	10	01-01-25	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-26	Nur Kälten	10	01-01-26	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-27	Nur Kälten	10	01-01-27	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-28	Nur Kälten	10	01-01-28	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-29	Nur Kälten	10	01-01-29	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-30	Nur Kälten	10	01-01-30	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-31	Nur Kälten	10	01-01-31	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-32	Nur Kälten	10	01-01-32	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-33	Nur Kälten	10	01-01-33	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-34	Nur Kälten	10	01-01-34	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-35	Nur Kälten	10	01-01-35	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-36	Nur Kälten	10	01-01-36	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-37	Nur Kälten	10	01-01-37	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-38	Nur Kälten	10	01-01-38	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-39	Nur Kälten	10	01-01-39	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-40	Nur Kälten	10	01-01-40	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-41	Nur Kälten	10	01-01-41	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-42	Nur Kälten	10	01-01-42	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-43	Nur Kälten	10	01-01-43	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-44	Nur Kälten	10	01-01-44	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-45	Nur Kälten	10	01-01-45	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-46	Nur Kälten	10	01-01-46	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-47	Nur Kälten	10	01-01-47	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-48	Nur Kälten	10	01-01-48	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-49	Nur Kälten	10	01-01-49	AF0801LJL1	Aut	-	-
Inner_LON1_01-50	Nur Kälten	10	01-01-50	AF0801LJL1	Aut	-	-

Auswahl des Strukturelements

Klicken Sie in der Strukturansicht auf das Zeichen (Strukturelement) des Geräts, des Gebäudes, der Etage und des Geräts. Die Geräte, die dem angeklickten Strukturelement entsprechen, werden ausgewählt.

Auswählen der höchsten Hierarchie.

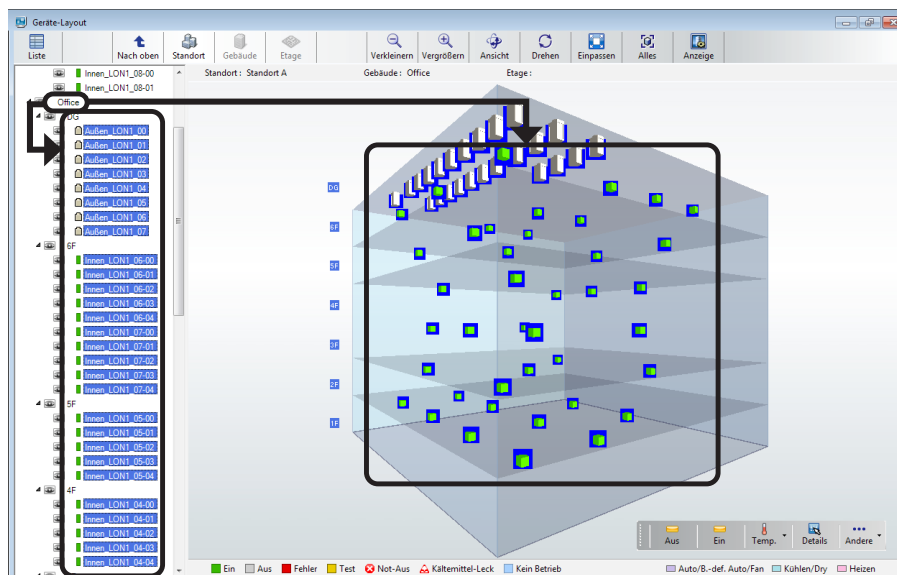
(Der Bildschirm ist eine Standortansicht.)



Alle Geräte des entsprechenden Standorts werden ausgewählt.

Auswählen der dem Gebäude entsprechenden Hierarchie.

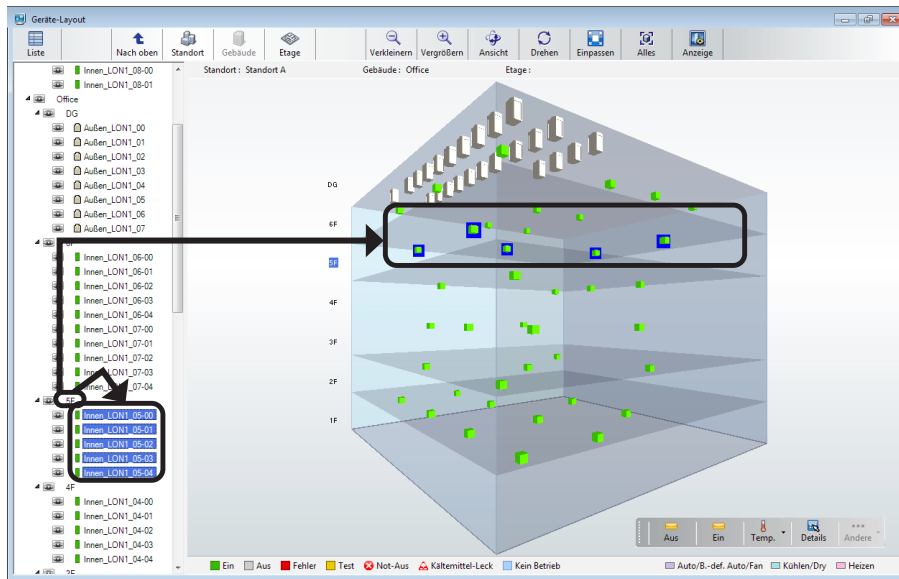
(Der Bildschirm ist eine 3D-Ansicht des Gebäudes.)



Alle Geräte im entsprechenden Gebäude werden ausgewählt.

Auswählen der der Etage entsprechenden Hierarchie.

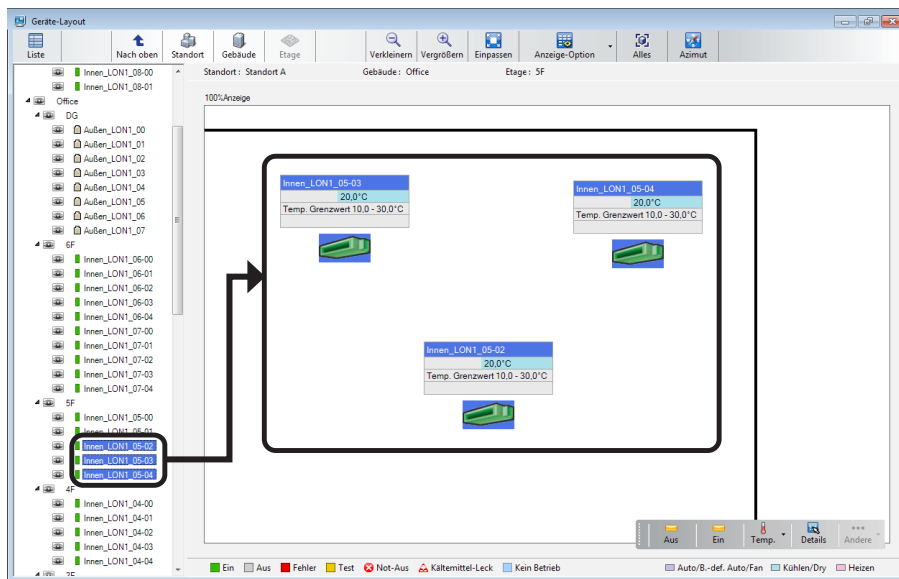
(Der Bildschirm ist eine 3D-Ansicht des Gebäudes.)



Alle Geräte der entsprechenden Etage werden ausgewählt.

Auswählen des Endelements.

(Der Bildschirm ist eine Etagenansicht.)



Alle entsprechenden Geräte (R/C-Gruppe, Außengerät) werden ausgewählt.

Hinweis

Der Wechsel der Ansicht ist nicht mit der Auswahl „Tree Item“ verlinkt. Wenn Sie alle ausgewählten Strukturelemente anzeigen möchten, wechseln Sie die Anzeige mithilfe des Ansichtssymbols, das „Tree Item“ entspricht. Wenn die angezeigte Hierarchie geringer ist als die ausgewählte Hierarchie, ist das Überprüfen der Auswahl aller Geräte möglicherweise nicht möglich. In diesem Fall können Sie, da ein Fenster „Gruppe außerhalb Anzeige“ angezeigt wird, dort die nicht in der Ansicht enthaltenen Geräte überprüfen. (Siehe Abschnitt 18-2-1 „Überwachungsbildschirm“.)

Auswählen der der Etage entsprechenden Hierarchie nach Listenansicht

(Im Bildschirm wird die dem Gebäude entsprechende Hierarchie angezeigt.)

The screenshot shows the 'Geräteleiste' (Device List) window in VRF Explorer. The left sidebar shows a hierarchical tree view of the building structure. The main area displays a table of devices with columns for F.B. Gruppenname, System-Typ, Adapter-Name, Adresse, Modellname, Typ, Betriebsstatus, and Temp. einstr. (°C). A red box highlights a group of devices in the table, and a red arrow points from the tree view to this group.

F.B. Gruppenname	System-Typ	Adapter-Name	Adresse	Modellname	Typ	Ein	TMR	M/S	INGSCHI	FLTR	Betriebs-Modus	Temp. einstr. (°C)
Innen_LON1_06-00	Wärmepumpe	Adapter1	06-00-00	ARGK07GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_06-01	Wärmepumpe	Adapter1	06-01-00	ARGK09GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_06-02	Wärmepumpe	Adapter1	06-02-00	ARGK12GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_06-03	Wärmepumpe	Adapter1	06-03-00	ARGK14GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_06-04	Wärmepumpe	Adapter1	06-04-00	ARGK18GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_07-01	Wärmepumpe	Adapter1	07-00-00	ARGK24GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_07-02	Wärmepumpe	Adapter1	07-01-00	ARGK27GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_07-03	Wärmepumpe	Adapter1	07-02-00	ARGK29GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_07-04	Wärmepumpe	Adapter1	07-03-00	ARGK32GCLH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_05-00	Wärmepumpe	Adapter1	05-00-00	AUGA39GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_05-01	Wärmepumpe	Adapter1	05-01-00	AUGA34GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_05-02	Wärmepumpe	Adapter1	05-02-00	AUGA36GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_05-03	Wärmepumpe	Adapter1	05-03-00	AUGA45GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_05-04	Wärmepumpe	Adapter1	05-04-00	AUGA46GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_04-01	Wärmepumpe	Adapter1	04-01-00	AUGD18GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_04-02	Wärmepumpe	Adapter1	04-02-00	AUGD24GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_04-03	Wärmepumpe	Adapter1	04-03-00	AUGA18GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_04-04	Wärmepumpe	Adapter1	04-04-00	AUGA24GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_03-00	Wärmepumpe	Adapter1	03-00-00	AUGB07GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_03-01	Wärmepumpe	Adapter1	03-01-00	AUGB09GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_03-02	Wärmepumpe	Adapter1	03-02-00	AUGB12GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_03-03	Wärmepumpe	Adapter1	03-03-00	AUGB14GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_03-04	Wärmepumpe	Adapter1	03-04-00	AUGB18GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0
Innen_LON1_02-00	Wärmepumpe	Adapter1	02-00-00	ARXK18GALH	Ein	-	-	-	-	-	Kühlen	20.0

Alle Geräte in der Etage werden ausgewählt.

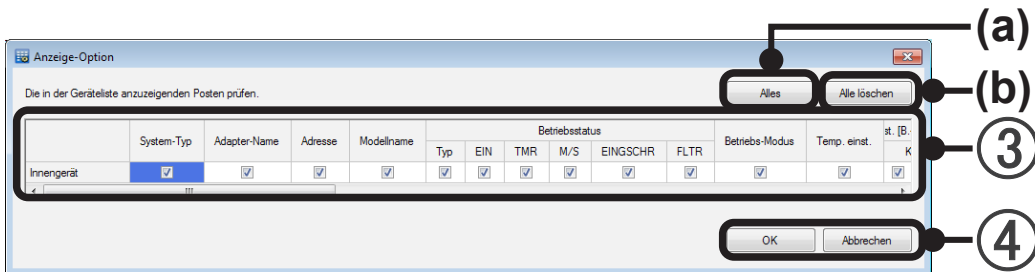
18-7 Einstellung der Anzeigeeoptionen

Wählt die Punkte aus, die auf dem Bildschirm „Geräteliste“ erscheinen sollen.

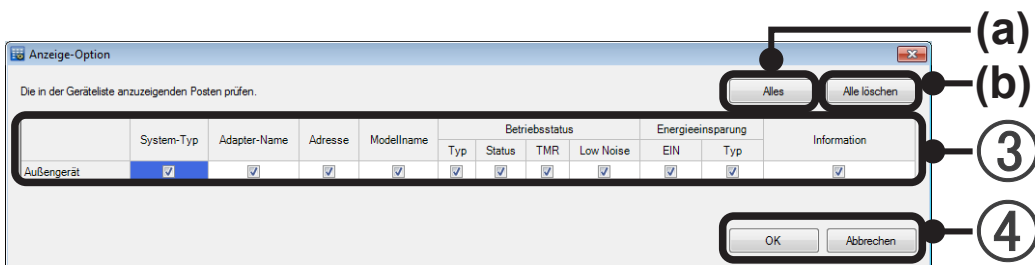


- ① Um die angezeigten Punkte für [Innengerät] einzustellen, wählen Sie [Innengerät], und um die angezeigten Punkte für [Außengerät] einzustellen, wählen Sie [Außengerät].
- ② Klicken Sie auf die Schaltfläche [Anzeige-Option]. Der Bildschirm „Anzeigeoption“ wird geöffnet.

Anzeige „Anzeigeoption“ (Innengerät)



Anzeige „Anzeigeoption“ (Außengerät)



- ③ Markieren Sie die Punkte, die auf dem Bildschirm „Geräteliste“ erscheinen sollen.
 - (a) [Alles]: Markiert alle Punkte.
 - (b) [Alle löschen]: Hebt die Markierung für alle Punkte auf.
- ④ [OK]: Wird auf dem Bildschirm „Geräteliste“ in Echtzeit wiedergegeben.
[Abbrechen]: Beendet die Einstellung, ohne die geänderten Inhalte zu speichern.

Hinweis

Wenn die Energiesparoption (UTY-PLGXE2) verwendet wird, wird ein Punkt „Energieeinsparung“ dem Menü hinzugefügt.

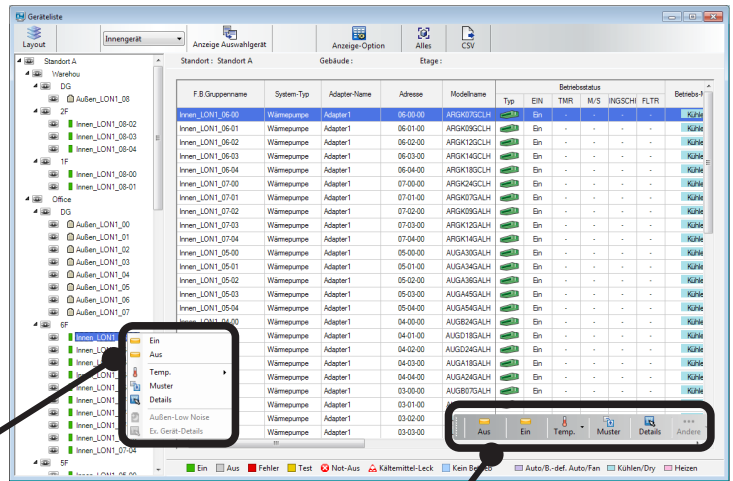
19. Betriebssteuerung

Nur Benutzer mit der Berechtigung für Betriebssteuerung können die Betriebssteuerung vornehmen.

19-1 Schnellbetrieb

Betrieb EIN-AUS, Temperatureinstellung und andere häufig verwendete Betriebsvorgänge sind einfach auszuführen.

Es gibt 2 Schnellbetriebsmethoden: über das Menü der rechten Maustaste und über das Bedienfeld.



Right click menu

- Ein ————— Betriebsstart
- Aus ————— Betriebsstopp
- Temp. ————— Temperatureinstellung
- Muster ————— Musterbetrieb
- Details ————— Detailbetrieb
- Außen-Low Noise — Betrieb des Außengeräts
- Ex. Gerät-Details — Details zum externen Gerät

Control Bar

- Aus ————— Betriebsstopp
- Ein ————— Betriebsstart
- Temp. ————— Temperatureinstellung
- Muster ————— Musterbetrieb
- Details ————— Detailbetrieb
- Andere — Details zum externen Gerät
- Außen-Low Noise — Betrieb des Außengeräts
- Ex. Gerät-Details — Details zum externen Gerät

Der Schnellbetrieb erfolgt durch Auswählen einer R/C-Gruppe und unter Verwendung des Kontextmenüs oder der Steuerkonsole.

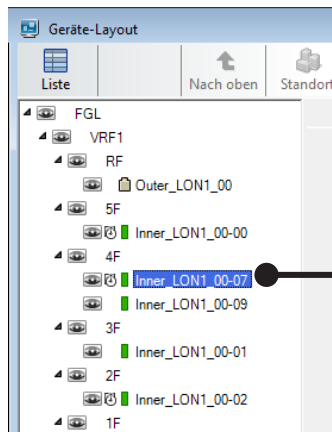
Das Auswahlverfahren für die R/C-Gruppe unterscheidet sich je nach angezeigtem Bildschirmmodus.

- Standortüberwachungsmodus: Auswahl von Gebäudeeinheiten
- 3D-Modus für Gebäude: Auswahl von Etageeinheiten, Auswahl von R/C-Gruppeneinheiten
- Etage: Auswahl von R/C-Gruppeneinheiten
- Liste: Auswahl von R/C-Gruppeneinheiten

Alle Auswahlmöglichkeiten sind auch in der Strukturansicht möglich.

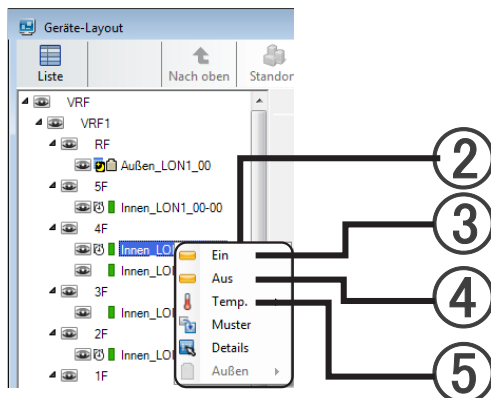
Einschalten.

- 1 Wählen Sie die zu steuernde R/C-Gruppe (einzeln, Gruppe) aus.

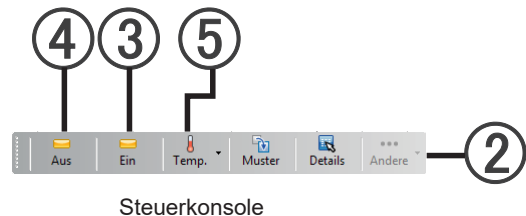


Die Abbildung ist ein Beispiel für eine Strukturansicht.

- 2 Zeigen Sie das Kontextmenü durch Klicken mit der rechten Maustaste an.



- 2 Bei Verwendung der Steuerkonsole



- 3 Wenn „Ein“ ausgewählt wird, wird der Betrieb aufgenommen.

Ausschalten.

- 1 Wählen Sie die zu steuernde R/C-Gruppe (einzeln, Gruppe) aus.
- 2 Zeigen Sie das Kontextmenü durch Klicken mit der rechten Maustaste an, oder verwenden Sie die Steuerkonsole.
- 4 Wenn „Aus“ ausgewählt wird, wird der Betrieb beendet.

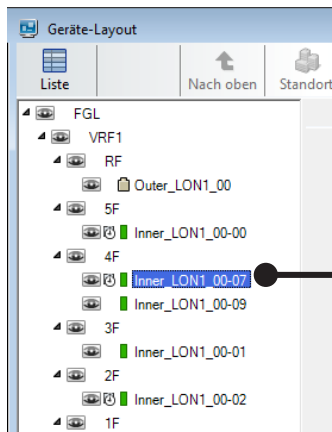
Ändern der eingestellten Temperatur

- 1 Wählen Sie die zu steuernde R/C-Gruppe (einzeln, Gruppe) aus.
- 2 Zeigen Sie das Kontextmenü durch Klicken mit der rechten Maustaste an, oder verwenden Sie die Steuerkonsole.
- 5 Wenn „Temp.“ ausgewählt ist, wird der einstellbare Temperaturbereich angezeigt. Wählen Sie bei der S-Serie und der V-Serie diese Temperatur aus. Bei der V-II-Serie (oder neuer) wird ein detaillierter einstellbarer Temperaturbereich angezeigt, wenn auf die angezeigte Temperatur gezeigt wird. Wählen Sie die gewünschte Temperatur aus und stellen Sie sie ein.
 - Wenn im Betriebsmodus eine benutzerdefinierte Automatik-R/C-gruppe ausgewählt ist, kann die eingestellte Temperatur nicht mit dieser Funktion geändert werden. Verwenden Sie in diesem Falle „Details“.

* Um Energie zu sparen und aus anderen Gründen kann die Temperatur nur innerhalb des eingestellten Bereichs festgelegt werden, wenn obere/untere Temperaturgrenzen eingestellt sind.

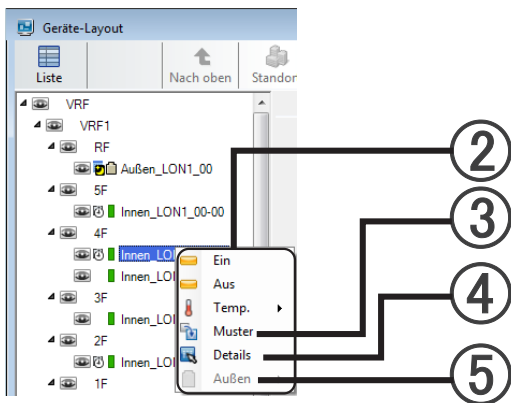
Ausführen des Musterbetriebs

- 1 Wählen Sie die zu steuernde R/C-Gruppe (einzeln, Gruppe) aus.

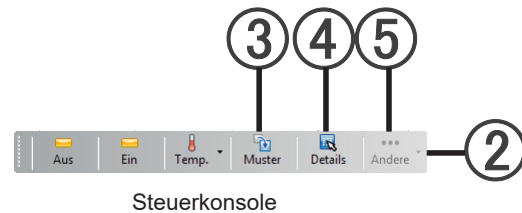


Die Abbildung ist ein Beispiel für eine Strukturansicht.

- 2 Zeigen Sie das Kontextmenü durch Klicken mit der rechten Maustaste an.



- 2 Bei Verwendung der Steuerkonsole



- 3 Wählen Sie „Muster“ aus.
Der Betrieb der R/C-Gruppe wird gemäß einem Muster, das in System Controller voreingestellt ist, festgelegt.

* Wenn kein Muster registriert ist, wird „Muster“ nicht angezeigt.
→ Siehe par. 19-2-1 Basisbetrieb

Ausführen des Detailbetriebs

- 1 Wählen Sie die zu steuernde R/C-Gruppe (einzeln, Gruppe) aus.
- 2 Zeigen Sie das Kontextmenü durch Klicken mit der rechten Maustaste an, oder verwenden Sie die Steuerkonsole.
- 4 Wählen Sie „Details“ aus.
Der Bildschirm „Betriebseinstellung“ wird geöffnet.
→ Siehe par. 19-2 Detailbetrieb

Einstellung des geräuscharmen Betriebs für die Außengeräte

- ① Wählen Sie die Außengerätegruppe (einzeln, Gruppe), die gesteuert werden soll.
- ② Rufen Sie das Kontextmenü durch Klicken der rechten Maustaste oder mit dem Bedienfeld auf.
- ⑤ „Außen“ und „Geräuscharmer Betrieb“, „Details zum externen Gerät“
Wenn „Geräuscharmer Betrieb“ ausgewählt ist, öffnet sich ein Bildschirm für die Einstellung des geräuscharmen Betriebs
→ Siehe Abschn. 19-5-1 Einstellung geräuscharmer Betrieb
Wenn die Einstellung des externen Geräts nicht ausgeführt wird, wird „Details zum externen Gerät“ nicht angezeigt.
Wenn „Details zum externen Gerät“ ausgewählt ist, öffnet sich die Einstellung der externen Gerätebedienung.
→ Siehe Abschn. 19-2-4 Einstellung der externen Gerätebedienung

19-2 Detailbetrieb

Detailbetriebsteuerung für Innengerät wird ausgeführt. Um diesen Bildschirm anzuzeigen:

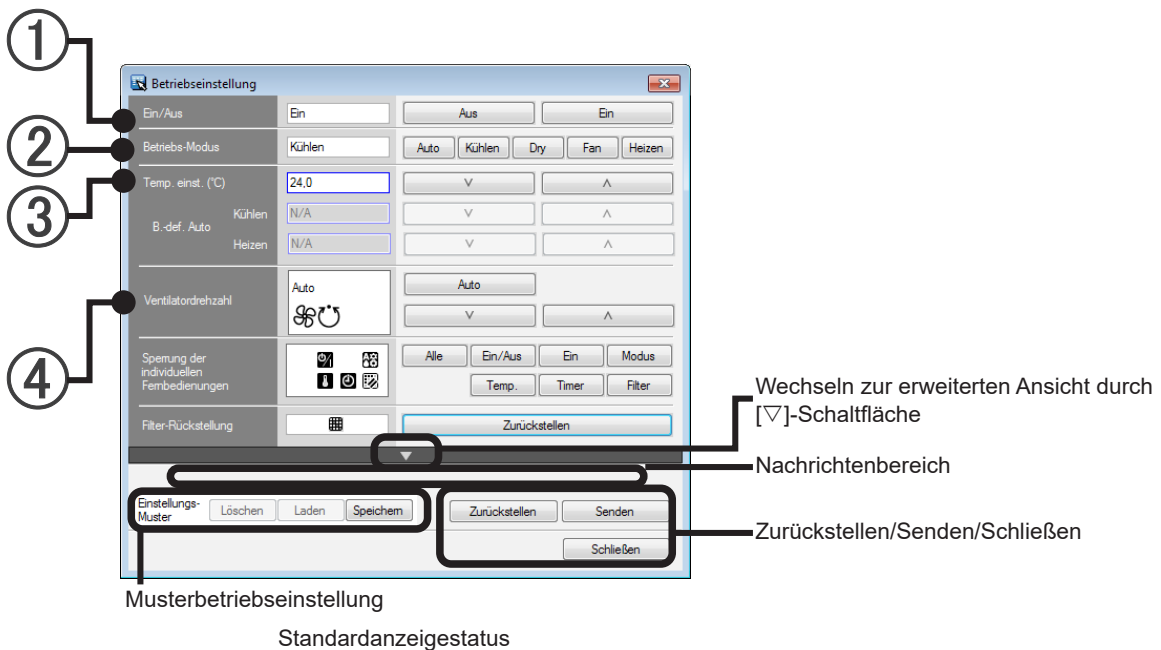
- Auswahl der R/C-Gruppe und Kontextmenü → „Detail“
- Auswahl der R/C-Gruppe und Steuerkonsole → „Detail“
- Auswahl der R/C-Gruppe und Menü des Hauptbildschirms → „Betrieb“ → „Betriebseinstellung“

19-2-1 Basisbetrieb

Beschreibung des Bildschirms „Betriebseinstellung“

Bei Anzeige wird der aktuelle Betriebsstatut der ausgewählten R/C-Gruppe angezeigt.

Wenn mehrere R/C-Gruppen ausgewählt sind, werden diese gemischt angezeigt, wenn die angezeigten Details jedes Eintrags auf „Gemischt“ gestellt sind.



① Ein/Aus

Betrieb starten/Betrieb stoppen

② Betriebs-Modus

Wechsel des Betriebsmodus

Auto/Kühlen/Dry/Fan/Heizen

* Es gibt weitere Betriebsstatuszustände für Innengeräte und Betriebsmodi, die je nach Systemtyp nicht eingestellt werden können. Weitere Informationen finden Sie unter „**Betriebsmodus**“ auf Seite 263.

Hinweis

Wenn bei einem Gerät, das B.-def. Auto unterstützt, „Auto“ ausgewählt ist, wird „B.-def. Auto“ angezeigt. (Wenn mehrere R/C-gruppen ausgewählt sind und ein Gerät dabei ist, das B.-def. Auto nicht unterstützt, wird „Gemischt Auto“ angezeigt.)

③ Temp. einst.

Temperatureinstellung

Einstellung wird durch direkte numerische Eingabe oder die Schaltflächen [v] und [^] vorgenommen.
Bei den Serien S und V ist eine Einstellung in Schritten von 1 Grad möglich.

Bei der V-II (oder neuer) Serie ist eine Einstellung in Schritten von 0,5 Grad möglich.

* Wenn die oberen und unteren Temperaturgrenzen eingestellt wurden, kann die Temperatur nur innerhalb des festgelegten Bereichs eingestellt werden.

→ Siehe par. 19-2-2 Erweiterter Betrieb (Einstellungselement für obere/untere Temperaturgrenzen)

B.-def. Auto [Kühlen//Heizen] (Nur bei Modellen der Serie V-II oder neuer verfügbar)

Kühlen und Heizen können nur eingestellt werden, wenn der Modus B.-def. Auto ausgewählt ist.

Die Einstellung ist möglich, wenn die Einstellung den Totzonewert einhält.

* Der Totzonewert kann nicht auf dem System Controller eingestellt werden.

④ Ventilatorzahl

Ventilatorzahl-Einstellung

Stellen Sie die Ventilatorzahl mit den Tasten [V] und [^] ein.

Wählen Sie [Auto] für die automatische Einstellung.

Ventilatorzahl: Leise, Niedrig, Mittel-Niedrig, Mittel, Mittel-Hoch, Hoch und Auto

* Weitere Informationen zur Option „Auto“ finden Sie unter „Auto-Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit“.

5 Ventilatorzahl

6 Sperrung der individuellen Fernbedienungen

Wechseln Sie mit Schaltfläche [v] zur erweiterten Ansicht.

Nachrichtenbereich

Zurückstellen/Senden/Schließen

Musterbetriebseinstellung

Standardanzeigestatus

⑤ Sperrung der individuellen Fernbedienungen

Sperrung der individuellen Fernbedienungen: Beschränkt Bedienung durch die Fernbedienung.

- Alle: Alle Betriebsvorgänge verboten
- Ein/Aus: Bedienung von Betriebs-Start/Stopp verboten
- Ein: Betriebsstart verboten V-II (oder neuer) Serie
- Modus: Modusumschaltung verboten
- Temp.: Temperatureinstellung verboten
- Timer: Timer-Betrieb verboten
- Filter: Rücksetzen der Filteranzeige verboten

⑥ Filter-Rückstellung

Filterzeichen ein/aus wird angezeigt und Filterzeichen wird zurückgesetzt (vergangene ZEit).
Ansichtsinhalte



Filtersymbol

„Leer“ Kein Filtersymbol

Hinweis

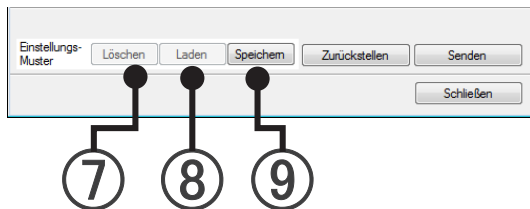
Wenn der Betrieb für ein Gerät ausgeführt und angewendet wird, klicken Sie auf [Senden].
Wenn die Einstellungen nicht gesendet werden, wird der Betrieb nicht auf das Gerät angewendet.
Bei Auswahl mehrerer R/C-Gruppen werden die Einstellungen nur an die einstellbaren Geräte gesendet.

Wenn sich das zu betreibende Gerät in einem Zustand befindet, in dem es nicht betrieben werden kann, kann jeder Einstellpunkt nicht betrieben werden.

Überprüfen Sie, ob sich das Gerät in einem Zustand befindet, in dem es nicht mit dem Symbol bedient werden kann, das in der Zeile „EINGSCHR“ der Systemliste angezeigt wird, oder nicht.

Angezeigtes Symbol

Musterbetriebseinstellung Löschen/Laden/Speichern



Führt Betriebsvorgänge bezüglich der Betriebseinstellungsmuster von häufig verwendeten Mustern aus.

⑦ Schaltfläche [Löschen]:

Die Inhalte eines gespeicherten Betriebeinstellungsmusters werden gelöscht.

⑧ Schaltfläche [Laden]

Die eingestellten Inhalte eines gespeicherten Betriebeinstellungsmusters werden geladen.
Sie werden im aktuellen Bildschirm „Betriebseinstellung“ wiedergegeben.

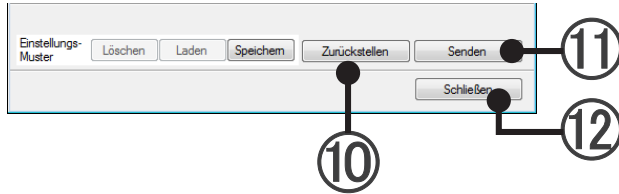
⑨ Schaltfläche [Speichern]

Die Einstellungsinhalte des aktuellen Bildschirms „Betriebseinstellung“ werden als häufig verwendetes Betriebeinstellungsmuster gespeichert. (*1)

Hinweis

*1. Nur 1 Einstellung kann als Betriebseinstellungsmuster gespeichert werden. Die zuvor gespeicherten Einstellungsinhalte werden gelöscht.

Zurückstellen/Senden/Schließen



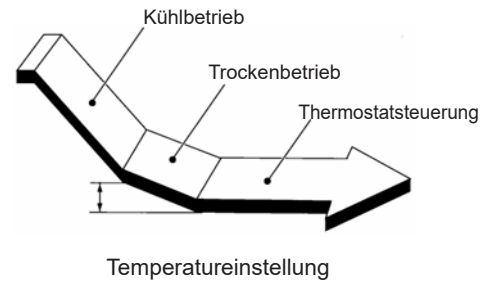
Die Einstellungsinhalte des Bildschirms „Betriebseinstellung“ werden zurückgesetzt oder gesendet, und die Betriebseinstellung wird beendet.

- ⑩ Schaltfläche [Zurückstellen]
Die eingegebenen Einstellungsinhalte werden gelöscht, und der aktuelle Betriebsstatus wird erfasst und angezeigt.
- ⑪ Schaltfläche [Senden]
Die Einstellungsinhalte von nur den eingestellten Elementen des Zielgeräts werden gesendet. Elemente, die nicht eingestellt sind, werden nicht gesendet.
- ⑫ Schaltfläche [Schließen]
Betriebseinstellung wird beendet.
(Die Einstellungsinhalte des Zielgeräts werden nicht gesendet.)

Betriebsmodus

AUTO ..COOLING-MODELL

- Wenn die Raumtemperatur 2 °C(4°F) höher als die eingestellte ist, wechselt der Betriebsstatus zwischen Kühlen und Trocknen.
- Während des Trocknungsbetriebs sollte die Gebläseeinstellung auf LOW eingestellt werden, um eine sanfte Kühlwirkung zu erzielen. Dabei kann das Gebläse vorübergehend aufhören, zu rotieren.
- Wenn der automatisch vom Gerät ausgewählte Modus nicht zufriedenstellend ist, ändern Sie die Moduseinstellung (COOL, FAN).



AUTO- (AUTO CHANGE OVER) ..HEAT&COOL-MODELL (Umkehrzyklus)

- Wenn AUTO CHANGE OVER ausgewählt wird, wählt die Klimaanlage den geeigneten Betriebsstatus (Kühlen oder Heizen) entsprechend der tatsächlichen Raumtemperatur.
- Beim erstmaligen Auswählen von AUTO CHANGE OVER arbeitet das Gebläse etwa eine Minute lang mit sehr geringer Geschwindigkeit, während das Gerät die aktuellen Bedingungen im Raum ermittelt und den geeigneten Betriebsmodus entsprechend auswählt.
- Wenn die Klimaanlage die Raumtemperatur zu nahe an die Thermostateinstellung angepasst hat, wird der Überwachungsbetrieb gestartet. Im Überwachungsbetrieb läuft das Gebläse bei geringer Geschwindigkeit. Wenn sich die Temperatur später ändert, wählt die Klimaanlage erneut den geeigneten Betrieb (Heizung, Kühlung) aus, um die Temperatur an die mit dem Thermostat eingestellten Wert anzupassen. (Der Überwachungsbetriebsbereich umfasst ± 2 °C(± 4 °F) in Bezug auf die Thermostateinstellung.)
- Wenn der automatisch vom Gerät ausgewählte Modus nicht zufriedenstellend ist, ändern Sie die Moduseinstellung (Heizen, Kühlen, FAN).
- Wählen Sie nicht AUTO CHANGE OVER aus, wenn die Differenz zwischen der Umgebungstemperatur von Master- und Slave-Einheiten über 2 °C(4°F) liegt. (Andernfalls wird das Innengebläse nicht korrekt gesteuert.)

Benutzerdefinierte Automatik (B.-def. Auto):

- Stellen Sie die Einstelltemperatur für das Kühlen und die Einstelltemperatur für das Heizen getrennt ein. Während des Benutzerdefinierten Automatik-Modus wird der Kühlbetrieb eingeschaltet, wenn die Temperatur den eingestellten Wert überschreitet, und der Heizbetrieb, wenn die Zimmertemperatur unter den eingestellten Wert fällt. (Die geht nur, wenn die Einstellung am Innengerät kompatibel mit dieser Funktion ist.)

*Totzone:

Die Totzone ist der minimale Wert der einstellbaren Differenz zwischen der eingestellten Temperatur zur Kühlung und der zur Heizung im Benutzerdefinierten Automatikmodus (= Eingestellte Kühltemperatur - eingestellte Heiztemperatur). Der Unterschied zwischen der eingestellten Kühltemperatur und der Heiztemperatur um Benutzerdefinierten Automatikmodus darf nicht geringer sein als die Totzone. Die Totzone wird am Innengerät eingestellt. Um diese zu ändern, sollten Sie einen zugelassenen Fachmann zu Rate ziehen.

Heizen

- Zum Erwärmen des Raums.
- Wenn der Heizmodus ausgewählt ist, arbeitet die Klimaanlage etwa 3 bis 5 Minuten mit sehr geringer Gebläsegeschwindigkeit. Danach wechselt sie zur ausgewählten Einstellung für die Gebläsegeschwindigkeit. Dieser Zeitraum dient dazu, dass die Innengeräte vor dem Vollbetrieb aufgewärmt werden können.
- Wenn die Raumtemperatur sehr gering ist, kann sich am Außengerät Eis bilden. Dadurch wird die Leistung des Außengeräts vermindert. Um dieses Eis zu entfernen, geht das Klimagerät von Zeit zu Zeit automatisch in den Entfrostszyklus über. Während des Entfrostens wird der Heizmodus vorübergehend unterbrochen. In der Anzeige der Fernbedienung wird „ABTAUEN“ angezeigt.

Kühlen

- Zum Kühlen des Raums.

Fan

- Zum Bewegen der Luft durch den Raum.

Kühl-/Heizpriorität:

Wenn ein HEAT PUMP Typ-Betriebssystem verwendet wird, kann das System nur in ein von zwei Betriebsmodi (Kühlen/Heizen) für ein einzelnes Kältemittelsystem betrieben werden. Wenn ein Innengerät im System zunächst im Heizbetrieb startet, befindet sich das System dann in der „Heizpriorität“. Dies bedeutet, dass das System einen Befehl zum Ändern des Betriebsmodus ablehnen würde. Wenn Sie also einen anderen Befehl ausführen wollen, übermitteln Sie diesen nicht mit dem Betriebsmodus.

Wenn dagegen ein Außengerät im System zunächst im Kühlbetrieb startet, befindet sich das System dann in der „Kühlpriorität“. Das System lehnt dann Änderung zu einem anderen Betriebsmodus ab. Ausnahme ist der Trockenbetrieb. Wenn Sie also einen anderen Befehl ausführen wollen, übermitteln Sie diesen nicht mit dem Betriebsmodus.

Wenn „Heizpriorität“ oder „Kühlpriorität“ durch das Master-Gerät oder den Betriebsmodus des Außengeräts bestimmt wird, gelten diese Einschränkungen ebenfalls.

Wenn zum Beispiel der „Auto“-Betriebsmodus und Betrieb „Ein“ gleichzeitig für das gesamte Kühlsystem während „Heizpriorität“ oder „Kühlpriorität“ eingestellt sind, kann der Betriebsmodus nicht geändert werden und der Betrieb wird auch nicht auf „Ein“ gestellt.

AUTO-Einstellung der Gebläsegeschwindigkeit

Heizen:

Das Gebläse arbeitet so, dass die erwärmte Luft optimal zirkuliert. Das Gebläse arbeitet jedoch mit sehr geringer Geschwindigkeit, wenn die Temperatur der vom Innengerät abgegebenen Luft gering ist.

Kühlen:

Wenn sich die Raumtemperatur dem Wert der Thermostateinstellung annähert, verringert sich die Geschwindigkeit des Gebläses.

Fan:

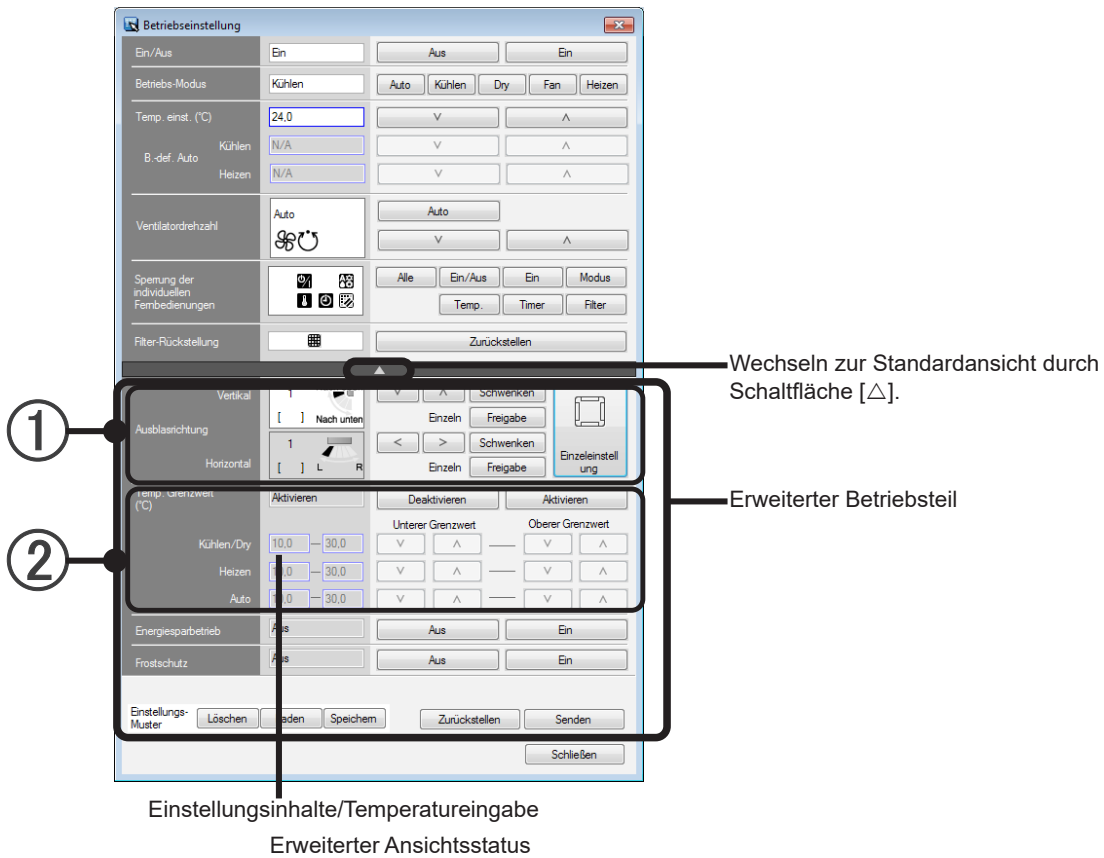
Das Gebläse wird wechselnd ein- und ausgeschaltet. Wenn sich das Gebläse einschaltet, dreht es sich mit geringer Gebläsegeschwindigkeit.

- Der Gebläse arbeitet während des Überwachungsbetriebs, durch den die Raumtemperatur gelöscht wird, mit sehr geringer Geschwindigkeit.

19-2-2 Erweiterter Betrieb

Der erweiterte Betrieb für Detailbetrieb der Klimaanlage wird eingestellt.

Der Bildschirm für den erweiterten Betrieb wird im Bildschirm „Betriebs-einstellung“ über die Schaltfläche [▽] geöffnet.



① Einstellung der Ausblasrichtung

Stellt die Ausblasrichtungen ein.

1. Legen Sie einen arbiträren Winkel mithilfe der Schaltfläche [v], [^], [<] und [>] fest.

Wählen Sie [Schwenken], um die Schwenk-Luftleitlamelle einzustellen.

Lamellen vertikal: Einstellung der vertikalen Ausblasrichtung

Lamellen horizontal: Einstellung der horizontalen Ausblasrichtung

* Wenn die Einstellung der Ausblasrichtung deaktiviert ist, wird „N/A“ angezeigt, und die Einstellung ist nicht möglich.

[Einzeleinstellung]: Durch Drücken dieser Schaltfläche wird die einzelne Luftleitlamelle eingestellt.

[Freigabe]: Gibt die Voreinstellung der Luftleitlamelle für jede vertikale und horizontale Einstellung frei.

- Wenn die einzelne Ausblasrichtung eingestellt ist, wird [Einzeleinstellung] angezeigt. Der Einstellung der einzelnen Ausblasrichtung wird Priorität gegenüber der durch diesen Bildschirm eingestellten Ausblasrichtung gegeben.
- Drücken Sie die beiden Schaltflächen [Freigabe] für die vertikalen und horizontalen Richtungen, um die Einstellung der einzelnen Ausblasrichtung gleichzeitig zurückzustellen.
- Wenn die einzelne Ausblasrichtung nicht eingestellt werden kann, kann die Schaltfläche [Einzeleinstellung] nicht gedrückt werden.

② Einstellung für obere/untere Temperaturgrenze

Wenn die Einstellung für obere/untere Temperaturgrenze vorgenommen wurde, kann „Temp. einst.“ nur innerhalb des eingestellten Bereichs geändert werden.

Nehmen Sie die Einstellung für obere/untere Temperaturgrenze vor

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Aktivieren].
2. Geben Sie den Bereich für die eingestellte Temperatur in den Modi „Kühlen/Dry“, „Heizen“ und „Auto“ ein.

Einstellung wird durch direkte numerische Eingabe oder die Schaltflächen [v] und [^] vorgenommen. (Schritte von 0,5 Grad)

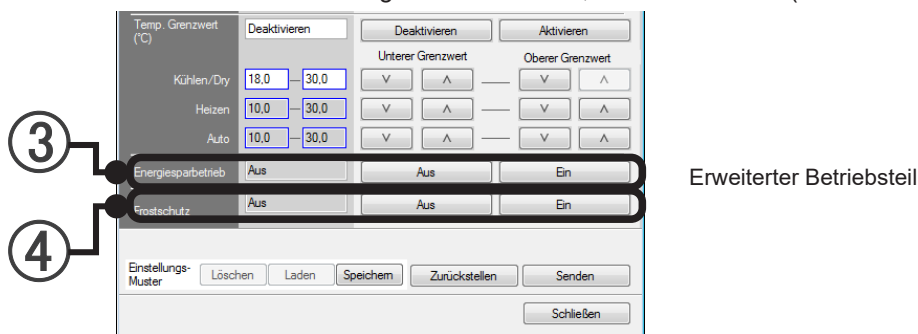
Oberer Grenzwert: Obere Grenze der eingestellten Temperatur

Unterer Grenzwert: Untere Grenze der eingestellten Temperatur

Klicken Sie auf die Schaltfläche [Deaktivieren], um die Einstellung des oberen/unteren Temperaturgrenzwerts abzubrechen.

- Die Einstelltemperaturen für Kühlen/Dry und Heizen im Modus B.-def. Auto werden jeweils durch die hier eingestellten Grenzwerte für Kühlen/Dry und Wärme beeinflusst.

Der Modus B.-def. Auto ist nur möglich mit Modellen, die die Serie V-II (oder neuer) unterstützen.

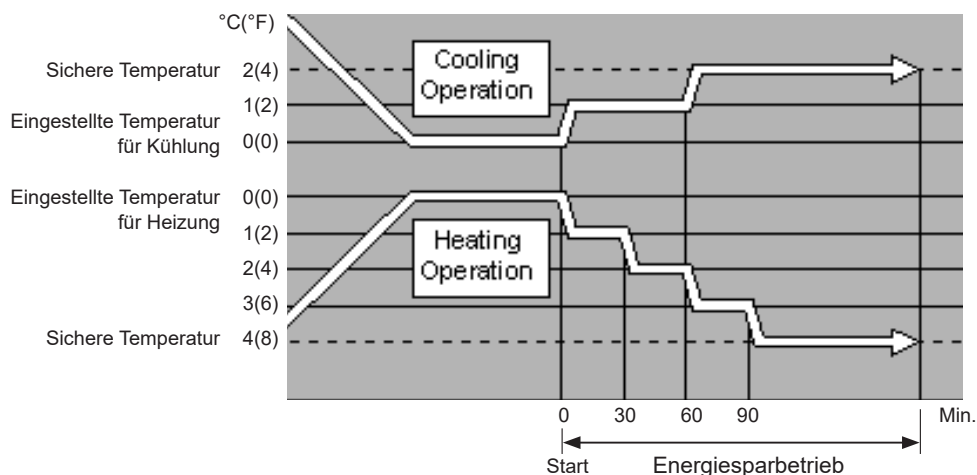


③ Energiesparbetrieb

Der Energiesparbetrieb kann von der Fernbedienung eingestellt werden.

Die Temperatureinstellung wird automatisch über einen bestimmten Zeitraum ausgeglichen.

Basierend auf der Temperatureinstellung in der Fernbedienungseinheit unterscheidet sich die Temperatur des Innengeräts ein wenig. In diesem Fall unterscheidet sich die Temperaturanzeige der Fernbedienung jedoch nicht, wenn die Temperatur bei eingestelltem Energiesparbetrieb angezeigt wird.



Schaltfläche [Ein]

Der Energiesparbetrieb wird eingestellt.

- * Energiesparmodus für Serie S und Serie V
- Umweltmodus für die V-II (oder neuer) Serie

Schaltfläche [Aus]

Die Einstellung des Energiesparmodus wird abgebrochen.

④ Antifrost

Antifrost ist eine Funktion, die bei ausgeschalteter Klimaanlage bei niedrigen Temperaturen heizt, um das Einfrieren von Wasserleitungen und Geräten in Gegenden, in denen die Außentemperatur unter den Gefrierpunkt fallen kann, zu verhindern.

Wenn sich Wasserleitungen weit von der Einheit entfernt oder in Außenwänden befinden, kann diese Funktion möglicherweise keinen ausreichenden Antifrostschutz bieten.

Schaltfläche [Ein]

Frostfreifunktion wird eingestellt.

Schaltfläche [Aus]

Die Frostfreieinstellung wird abgebrochen.

Hinweis


Wenn der Betrieb für ein Gerät ausgeführt und angewendet wird, klicken Sie auf [Senden].

Wenn die Einstellungen nicht gesendet werden, wird der Betrieb nicht auf das Gerät angewendet.

Bei Auswahl mehrerer R/C-Gruppen werden die Einstellungen nur an die einstellbaren Geräte gesendet.

Wenn sich das zu betreibende Gerät in einem Zustand befindet, in dem es nicht betrieben werden kann, kann jeder Einstellpunkt nicht betrieben werden.

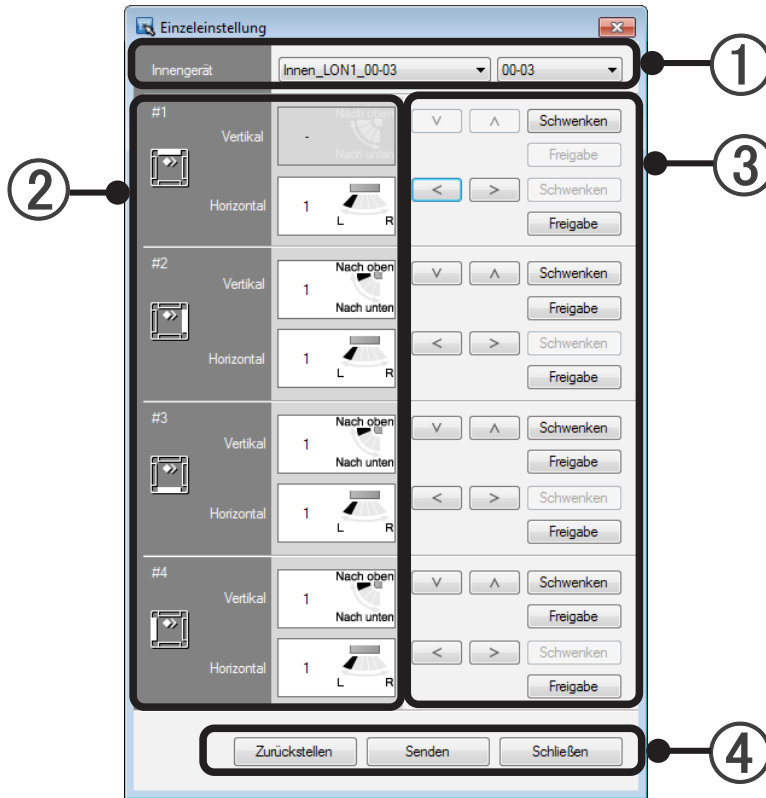
Überprüfen Sie, ob sich das Gerät in einem Zustand befindet, in dem es nicht mit dem Symbol bedient werden kann, das in der Zeile „EINGSCHR“ der Systemliste angezeigt wird, oder nicht.

Angezeigtes Symbol 

19-2-3 Betriebseinstellung zur Einzelsteuerung

Die Richtung der Luftleitlamelle des Innengeräts (nur Kassettenmodell) kann einzeln gesteuert werden.

Führen Sie die Betriebseinstellung zur Einzelsteuerung nach dem folgenden Verfahren aus.
Wählen Sie den Bildschirm „Betriebseinstellung“ (Erweiterter Betrieb) → „Einzelleinstellung“ aus dem Bildschirm „Betriebseinstellung“ aus.



- ① Innengerät FB-Gruppe/Gerät
Der Name der FB-Gruppe und die Adresse des Innengeräts, zu dem die Einstellung der einzelnen Ausblasrichtung gehört, werden angezeigt.
Wenn der Name der FB-Gruppe und die Adresse angegeben werden, wird der Steuerungsstatus des Innengeräts angezeigt und kann geändert werden.
- ② Anzeige des Symbols und Status der einzelnen Ausblasrichtung
Für die einzelne Ausblasrichtung wird der aktuelle Status des ausgewählten Innengeräts bei ① angezeigt.
- ③ Einstellung der einzelnen Luftleitlamelle
Durch Drücken dieser Schaltfläche kann die Ausblasrichtung des ausgewählten Innengeräts eingestellt werden.
1. Legen Sie mithilfe der Schaltflächen [v], [^], [v] und [v] einen beliebigen Winkel fest.
Wählen Sie [Schwenken], um die Schwenk-Luftleitlamelle einzustellen.
Luftleitlamelle vertikal: Einstellung der vertikalen Ausblasrichtung
Luftleitlamelle horizontal: Einstellung der horizontalen Ausblasrichtung
* Wenn die Einstellung der einzelnen Ausblasrichtung deaktiviert ist, wird N/A angezeigt und die Einstellung ist unmöglich.
Wenn Sie die Schaltfläche [Freigabe] drücken, wird die Einzelleinstellung zurückgestellt und [-] wird angezeigt.
- ④ [Zurückstellen] :Stellt den Status der aktuell ausgewählten Innengeräts vor der Änderung wieder her.
[Senden] :Sendet die geänderten Daten der Einstellung der einzelnen Luftleitlamelle zum aktuell ausgewählten Innengerät.
[Schließen] :Verwirft die Änderungen und schließt die Bildschirmseite.

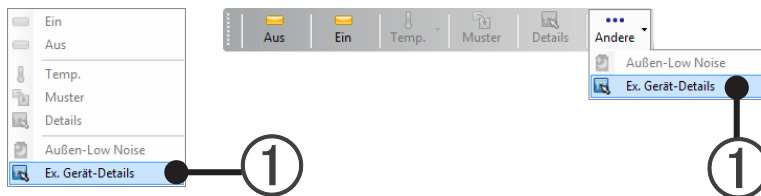
19-2-4 Einstellung der externen Gerätebedienung

Führen Sie die Betriebseinstellung des externen Geräts nach dem folgenden Verfahren aus.

Wählen Sie das zu steuernde externe Gerät aus.

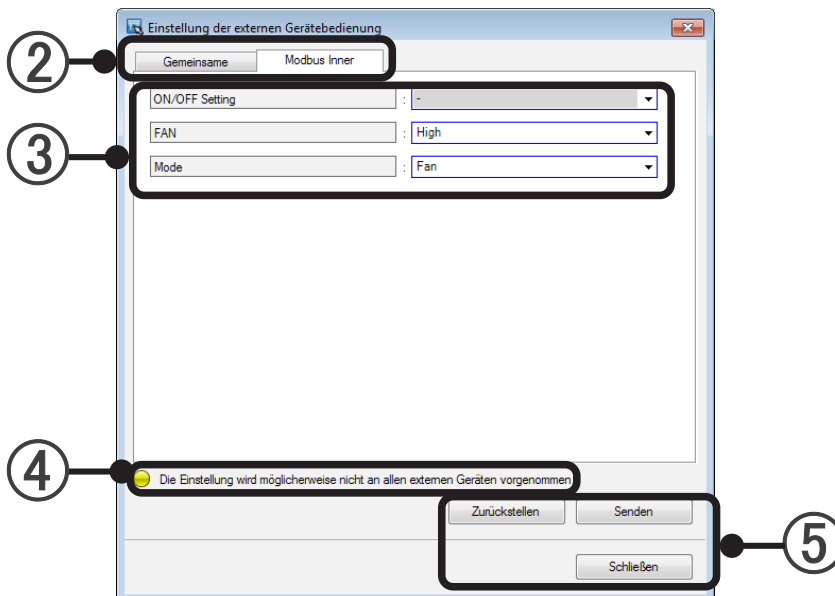
Wählen Sie im folgenden Bildschirm ① aus, um den Bildschirm „Details zum externen Gerät“ anzuzeigen.

Für den folgenden Bildschirm siehe Abschn. 18-1 Schnellbetrieb.



(Das ausgewählte Gerät mit der rechten Maustaste anklicken)

Der Bildschirm „Einstellung der externen Gerätebedienung“ erscheint.



- ② Vorlage anzeigen
Die Vorlage des externen Geräts, das durch die externe Geräteeinstellung registriert ist, wird angezeigt. Wenn sie ausgewählt ist, wird der Steuerungselement des externen Geräts angezeigt und kann geändert werden.
- ③ Anzeige des Steuerungselements
Das Steuerungselement der unter ① ausgewählten Vorlage des externen Geräts wird angezeigt. Die einstellbaren Punkte für jede Vorlage werden angezeigt.
- ④ Nachrichtenanzeige
Eine Nachricht wird angezeigt, wenn es Vorsichtshinweise für den Betrieb gibt.
- ⑤ [Zurückstellen] :Stellt den eingestellten Wert auf den Status vor der Änderung zurück.
[Senden] :Sendet den eingestellten Wert jedes Punkts an das aktuell ausgewählte externe Gerät. Der eingestellte Wert eines Punkts, dessen Einstellung nicht geändert wurde, wird nicht abgesendet.
[Schließen] :Verwirft die Änderungen und schließt die Bildschirmseite.

19-3 Speicherbetrieb

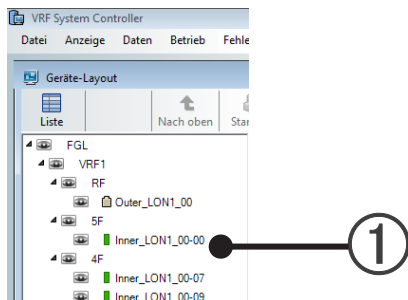
Durch diesen Vorgang wird das gespeicherte Betriebsmuster geladen und auf die ausgewählte R/C-Gruppe angewendet (mehrere Gruppen können ausgewählt werden).

Betriebseinstellungen für jede Gruppe oder jede R/C-Gruppe kann gespeichert werden und durch einen einfachen Vorgang reproduziert werden.

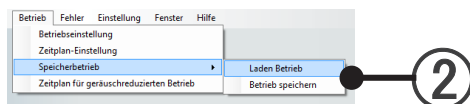
19-3-1 Laden eines Betriebsmusters

Der Betrieb erfolgt gemäß einem im Voraus gespeicherten Betriebsmuster.

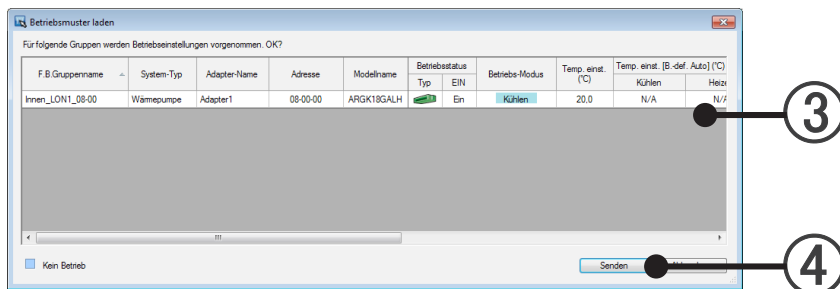
- 1 Wählen Sie die R/C-Gruppe aus. (*1)



- 2 Wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms „Betrieb“ → „Speicherbetrieb“ → „Laden Betrieb“ aus.



- 3 Die Inhalte des aktuell gespeicherten Betriebsmusters werden angezeigt. (*2)



- 4 Wenn die geladenen Inhalte okay sind, klicken Sie auf die Schaltfläche [Senden].
Das Betriebsmuster wird zum Gerät gesendet. (*3)

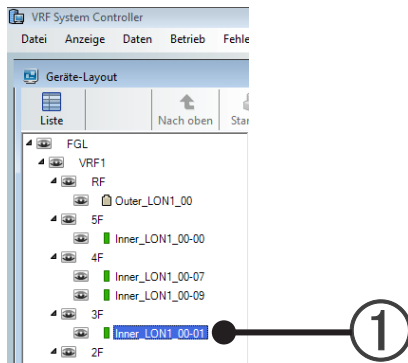
Hinweis

- *1. Beim Auswählen von R/C-Gruppen erfolgt die Auswahl einfach durch Drücken der Umschalttaste auf der Tastatur beim Auswählen aufeinanderfolgender Gruppen und durch Drücken der Strg-Taste auf der Tastatur beim Auswählen von Gruppen in zufälliger Folge.
- *2. Wenn nichts gespeichert ist, wird der aktuelle Betriebsstatus angezeigt.
- *3. Wenn festgestellt wird, dass die Einstellung des Sollwerts für Kühlen und des Sollwerts für Heizen außerhalb des Totzone-Werts liegt, wird der Einstellvorgang nicht durchgeführt.

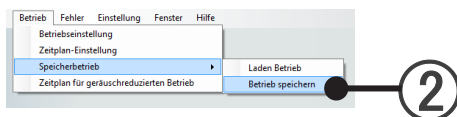
19-3-2 Speichern eines Betriebsmusters

Das aktuelle Betriebsmuster wird gespeichert.

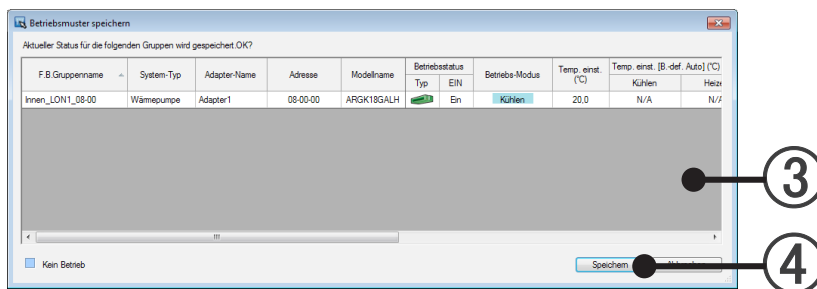
- 1 Wählen Sie die R/C-Gruppe aus. (*1)



- 2 Wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms „Betrieb“ → „Speicherbetrieb“ → „Betrieb speichern“ aus.



- 3 Das aktuelle Betriebsmuster wird angezeigt.



- 4 Durch Klicken auf die Schaltfläche [Speichern] wird das aktuelle Betriebsmuster für die ausgewählte R/C-Gruppe gespeichert. (*2)

Hinweis

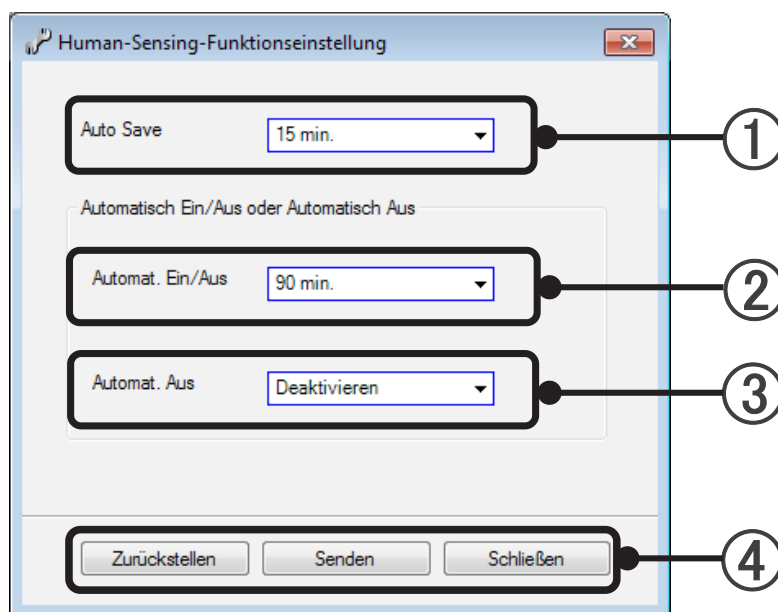
- *1. Beim Auswählen von R/C-Gruppen erfolgt die Auswahl einfach durch Drücken der Umschalttaste auf der Tastatur beim Auswählen aufeinanderfolgender Gruppen und durch Drücken der Strg-Taste auf der Tastatur beim Auswählen von Gruppen in zufälliger Folge.
- *2. Nur 1 Muster kann gespeichert werden. Das zuvor gespeicherte Betriebsmuster wird gelöscht.

19-4 Human-Sensing-Funktionseinstellung

Legen Sie die Human-Sensing-Funktion des Innengeräts fest.

Wählen Sie die FB-Gruppe aus.

Klicken Sie auf Hauptmenü → „Betrieb“ → „Human-Sensing-Funktionseinstellung“, um diesen Bildschirm anzuzeigen.



- ① **Automat. Speichern**
Diese Funktion wird ausgeführt, wenn die Leute für kurze Zeit abwesend sind. Durch die Senkung der Temperatureinstellung wird der unwirtschaftliche Betrieb vermieden.
15/30/45/60/90/120/180 min und „Deaktivieren“ kann ausgewählt werden.
Wenn „Deaktivieren“ festgelegt ist, ist die Funktion „Automat. Speichern“ deaktiviert.
- ② **Automat. Ein/Aus**
Diese Funktion vermeidet Unwirtschaftlichkeit, indem die Funktion (Thermo AUS) ausgeführt wird, die den Stromverbrauch reduziert, wenn die Leute für kurze Zeit abwesend sind.
15/30/45/60/90/120/180 min und „Deaktivieren“ kann ausgewählt werden.
Wenn „Deaktivieren“ festgelegt ist, ist die Funktion „Automat. Ein/Aus“ deaktiviert.
- ③ **Automat. Aus**
Diese Funktion vermeidet den unnötigen Betrieb, indem der Betrieb automatisch beendet wird (Betriebeinstellung AUS), wenn die Leute vergessen, das Gerät auszuschalten, wenn sie außer Haus gehen.
1 bis 24 Stunden und „Deaktivieren“ kann ausgewählt werden.
Wenn „Deaktivieren“ festgelegt ist, ist die Funktion „Automat. Aus“ deaktiviert.

- ④ [Zurückstellen] :Stellt den Status vor der Änderung wieder her.
[Senden] :Sendet die Daten.
[Schließen] :Verwirft die Änderungen und schließt die Bildschirmseite.

Hinweis

- „Automat. Ein/Aus“ und „Automat. Aus“ können nicht gleichzeitig verwendet werden. Einer der beiden Punkte ist deaktiviert.
- Der Zusammenhang zwischen der Abwesenheitserkennungszeit für „Automat. Speichern“, für „Automat. Ein/Aus“ und für „Automat. Aus“ ist nachfolgend dargestellt.
Abwesenheitserkennungszeit für „Automat. Speichern“ < Abwesenheitserkennungszeit für „Automat. Ein/Aus“
Abwesenheitserkennungszeit für „Automat. Speichern“ < Abwesenheitserkennungszeit „Automat. Aus“
- Wenn mehrere Einstellungen für die Abwesenheitserkennungszeit für das ausgewählte Innengerät in der FB-Gruppe vorhanden sind, wird „Gemischt“ angezeigt. Wenn die Human-Sensing-Einstellung abgesendet wird, ändert sich „Gemischt“ in die konkrete Abwesenheitserkennungszeit oder „Deaktivieren“, bevor gesendet wird.

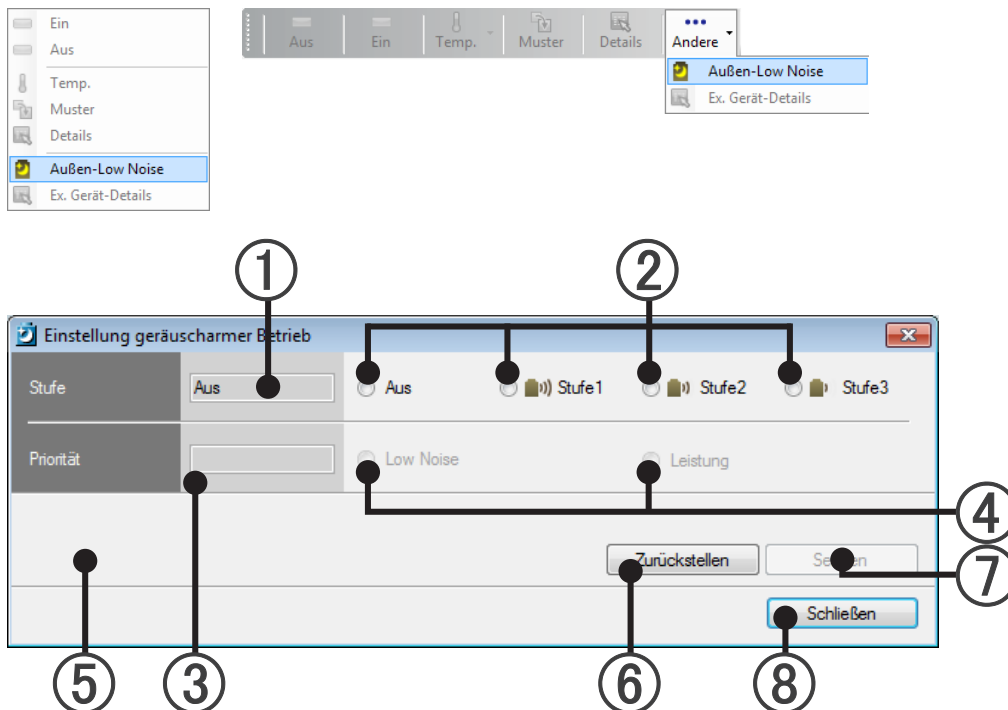
19-5 Außengerätebetrieb

19-5-1 Einstellung geräuscharmer Betrieb

Führen Sie die geräuscharme Betriebssteuerung für das ausgewählte Außengerät durch.

Wählen sie „Außen geräuscharm“ aus, um den Bildschirm „Einstellung geräuscharmer Betrieb“ anzuzeigen.

Siehe für den Bildschirm unten Abschn. 19-1 Schnellbetrieb.



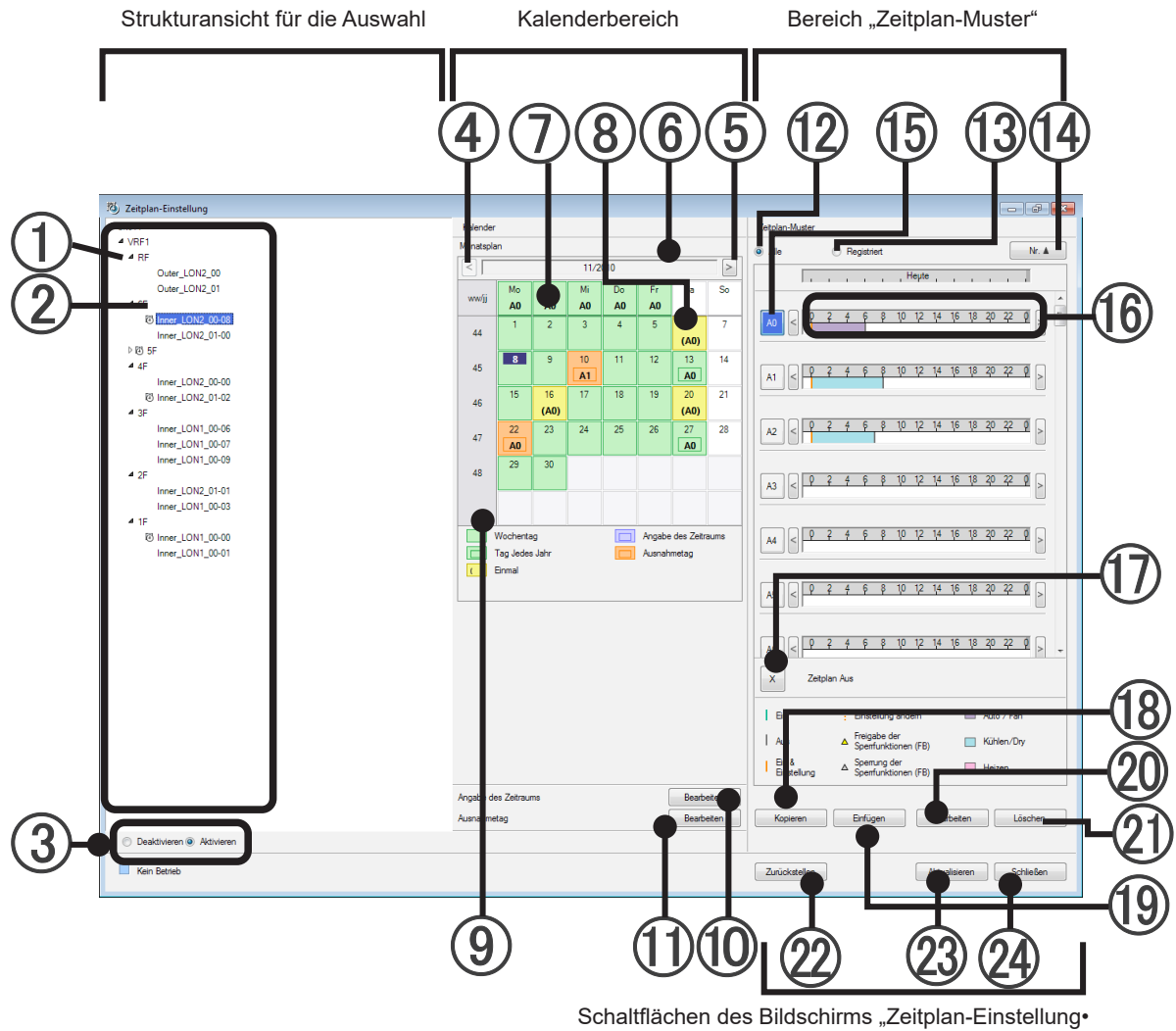
- ① Beschriftung des Einstellungsstatus „Stufe“
Wenn der Bildschirm geöffnet wird, wird der Status (Betriebswert) des ausgewählten Außengeräts angezeigt.
Wenn die „Stufe“ bei ② geändert wurde, wird der geänderte Wert angezeigt.
- ② „Stufe“-Auswahloptionsschaltfläche.
Wählt die Stufe für die Einstellung des geräuscharmen Betriebs aus. Stufe 3 ist der leiseste Zustand.
Wenn der Bildschirm geöffnet wird, ist keine Taste ausgewählt.
- ③ Beschriftung des Einstellungsstatus „Priorität“
Der Einstellwert wird angezeigt.
Wenn der Bildschirm geöffnet wird, wird nichts angezeigt. („Low Noise“ und „Leistung“ sind nicht ausgewählt.)
- ④ „Priorität“-Auswahloptionsschaltfläche.
Wählt die Priorität für die Einstellung des geräuscharmen Betriebs aus.
Diese Tasten können nicht ausgewählt werden, wenn der Bildschirm geöffnet wird. Sie können ausgewählt werden, nachdem „Stufe“ bei ② gewählt wurde.
 - Leistung: Wenn die Lüftungskapazität nicht ausreicht, ist der Geräusch möglicherweise auf einer höheren Stufe als angegebenen.
 - Low Noise: Wenn die Lüftungskapazität nicht ausreicht, ist die Lüftungskapazität möglicherweise nicht so hoch wie erwartet.

- ⑤ Meldung
Normalerweise wird nichts angezeigt.
Wenn die geräuscharmen Funktionen „EIN“ und „AUS“ verwechselt werden oder das Außengerät, für das die Höchststufe verwechselt wird, ausgewählt wird, wird die Meldung „Nicht unterstützte Einstellung ist bei einigen Geräten konfiguriert“ angezeigt.
- ⑥ Schaltfläche [Zurückstellen]
Kehrt zum Anfangszustand zurück (bei Bildschirmöffnung).
- ⑦ Schaltfläche [Senden]
Sendet die eingestellten Inhalte zum ausgewählten Außengerät.
Diese Schaltfläche ist nur wirksam, wenn die Einstellung geändert wurde.
- ⑧ Schaltfläche [Schließen]
Verwirft die Änderungen und schließt die Bildschirmseite.

20. Zeitplanbetrieb




20-1 Bildschirm „Zeitplan-Einstellung“

Betriebszeitpläne für Innengeräte können in Gruppen- und R/C-Gruppeneinheiten festgelegt werden. Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie im Menü des Hauptbildschirms auf → „Betrieb“ → „Zeitplan-Einstellung“.








Schaltflächen des Bildschirms „Zeitplan-Einstellung“

Strukturansicht für die Auswahl

① Auswahlstruktur	Die R/C-Gruppe, für die die Zeitplaneinstellung gelten soll, wird hier ausgewählt.
② Symbol	Kein: Zeitplan nicht festgelegt  : Zeitplan festgelegt  : Unterschiedliche Zeitpläne bei R/C-Gruppen in einer Gruppe festgelegt  : Zeitplan deaktiviert
③ Deaktivieren/Aktivieren-Schaltfläche	Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Zeitplans der ausgewählten R/C-Gruppe.

Kalenderbereich

④ Zurück-Schaltfläche	Der angezeigte Kalender wechselt zum vorherigen Monat. Eine Rückkehr vom vorherigen Monat zum aktuellen Monat erfolgt nicht.
⑤ Weiter-Schaltfläche	Der angezeigte Kalender wechselt zum nächsten Monat. Bis zu 12 Monate, einschließlich des aktuellen Monats, sind möglich.
⑥ Eingestellter Monat und Jahr	Monat und Jahr zum Einstellen.
⑦ Wochentageinstellung	Zum Einstellen in Wochentageeinheiten.
⑧ Datumseinstellung	Zum Einstellen des Datums.  Tag jedes Jahr  Einmal  Zeitzuweisung  Nicht eingestellt  Ausnahmetag
⑨ Wochennummer	Nummer der Woche in einem Jahr wird angezeigt. Nur Kalender beginnend mit Monat werden angezeigt. *1
⑩ Zeitzuweisung	Öffnet den Bildschirm „Angabe des Zeitraums“. →Lesen Sie „Zeitraum einstellen“ (20-5).
⑪ Schaltfläche „Ausnahmetag“	Der Bildschirm „Ausnahmetag-Einstellung“. → Zeitzuweisung 20-6 Einstellung für Ausnahmetag

Hinweis

- *1. Der erste Tag des Kalenders wird durch die Regionaleinstellung von Windows® zum Zeitpunkt der Installation bestimmt. Der erste Tag des Kalenders kann nach der Installation nicht mehr geändert werden.

Bereich „Zeitplan-Muster“

⑫ Schaltfläche „Alle“	Alle Muster (einschließlich den nicht eingestellten) werden angezeigt.
⑬ Schaltfläche „Registriert“	Nur die eingestellten Muster werden angezeigt.
⑭ Schaltfläche „Nr.“	Die Reihenfolge der angezeigten Muster wird von zwischen aufsteigend und absteigend gewechselt.
⑮ Schaltfläche zum Auswählen des Musters	Wenn sie ausgewählt ist, ist eine Zuweisung zu einem Kalender und einer Mustereinstellung möglich.
⑯ Zeitplan-Leiste	Hier werden die Musterinhalte farblich dargestellt. Ein Blättern nach beiden Seiten ist mithilfe der Schaltflächen [<] und [>] möglich.
⑰ Schaltfläche „Aus“	Durch Zuweisen zum Kalender können freie Tage eingestellt werden.
⑱ Schaltfläche „Kopieren“	Das ausgewählte Muster wird kopiert.
⑲ Schaltfläche „Einfügen“	Das kopierte Muster wird in das ausgewählte Muster eingefügt.
⑳ Schaltfläche „Bearbeiten“	Das ausgewählte Muster wird bearbeitet. (Der Bildschirm „Muster-Einstellung“ wird geöffnet.)
㉑ Schaltfläche „Löschen“	Das ausgewählte Muster wird gelöscht.

Schaltflächen des Bildschirms „Schedule Settings“

㉒ Schaltfläche „Zurückstellen“	Die neuen Inhalte werden gelöscht, und die ursprünglichen Inhalte werden wiederhergestellt.
㉓ Schaltfläche „Aktualisieren“	Der eingestellte Zeitplan wird wiedergegeben.
㉔ Schaltfläche „Schließen“	Zum Schließen des Bildschirms „Zeitplan-Einstellung“. Die geänderten Inhalte werden verworfen.

Hinweis

Aktualisieren Sie den Kalender stets nach dem Einstellen/Ändern des Zeitplans.
Ohne Aktualisierung werden die eingestellten/geänderten Inhalte nicht angewendet.

- Für das externe Gerät ist nur EIN-/AUS-Einstellung möglich.

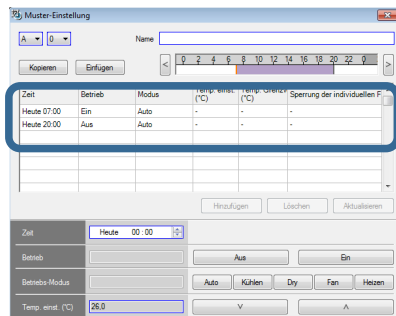
20-2 Übersicht (Ablauf) der Erstellung eines Betriebszeitplans

Im Folgenden finden Sie das grundlegende Verfahren zum Einstellen eines Betriebszeitplans.

Betriebsablauf

① Erstellen eines Betriebsmusters (Zeitplanmuster)

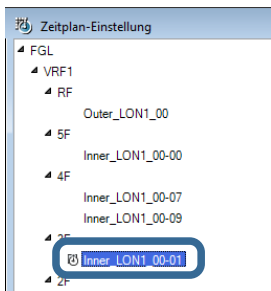
→ 20-3 Erstellen eines Betriebsmusters



② Wählen Sie das Ziel für den Zeitplan aus.

Standort, Gebäude, Etage oder andere Gruppe oder R/C-Gruppe.

→ Siehe par. 20-4-1 Auswählen des Ziels für den Zeitplan

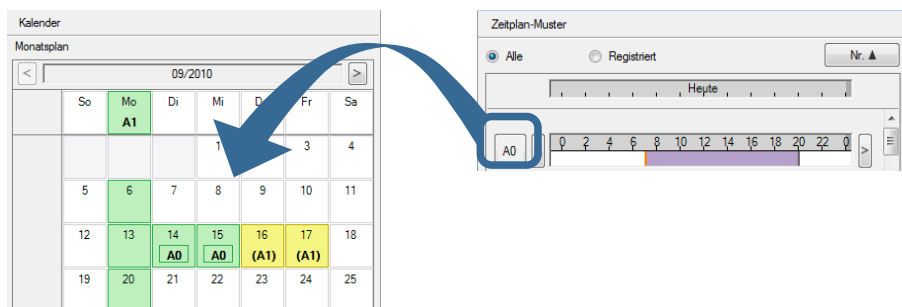


③ Weisen Sie das Betriebsmuster dem Kalender zu.

Zuweisung eines Betriebsmusters → Siehe par. 20-4-2, 3 Zuweisen eines Betriebsmusters zum Kalender

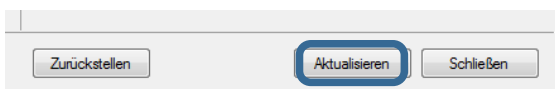
20-4-4 Zuweisen eines freien Tags zum Kalender

Einstellung für Ausnahmetag → Siehe par. 20-6 Einstellung für Ausnahmetag



④ Aktualisieren Sie am Ende der Einstellung den Kalender.

→ Siehe par. 20-4-5 Aktualisieren des Kalenders



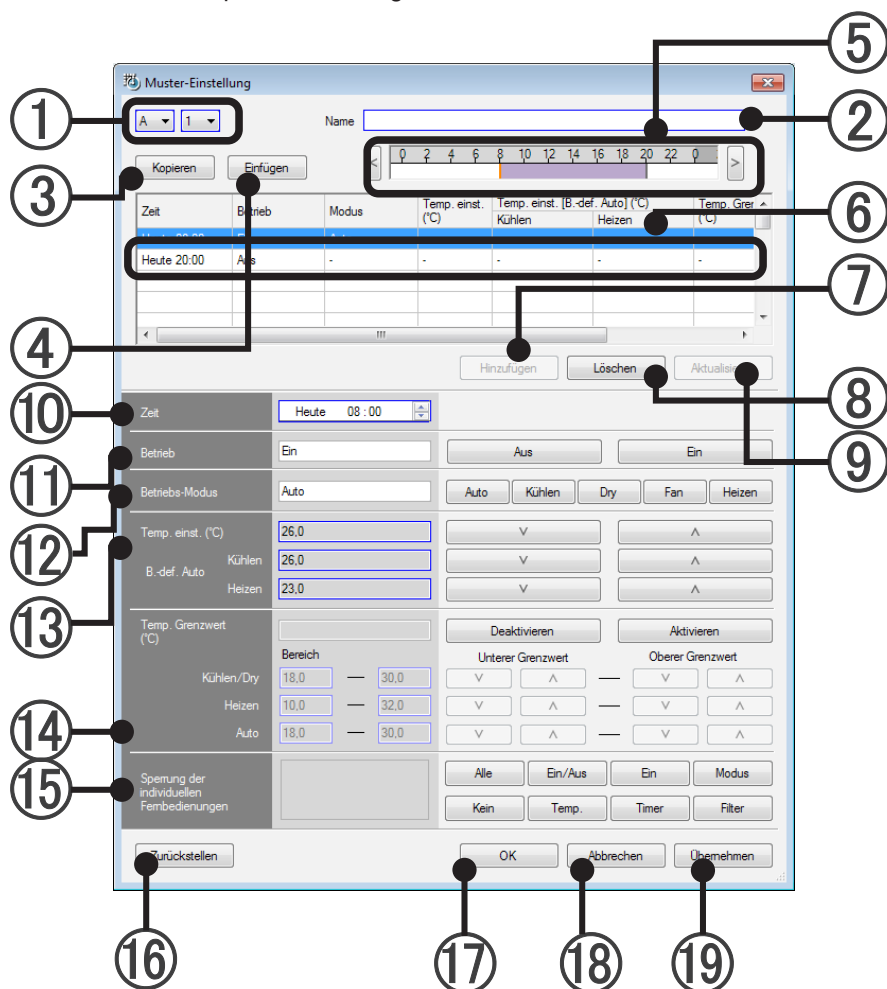
20-3 Erstellen eines Betriebsmusters

Zum Erstellen eines Betriebsmusters (Zeitplanmuster)

48 Stunden (2 Tage) der Betriebssteuerung von Innengeräten in Gruppen- und R/C-Gruppeneinheiten sind möglich. (Max. 100 Muster)

20-3-1 Bildschirm „Muster-Einstellung“

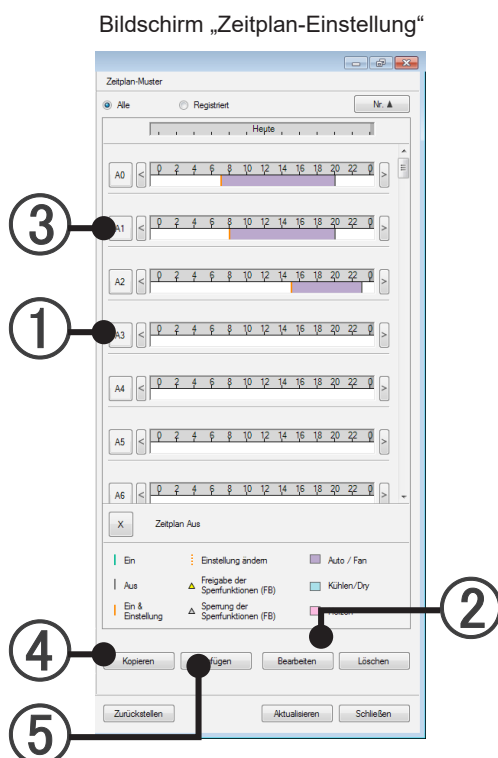
Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten] im Bereich „Zeitplan-Muster“ des Bildschirms „Zeitplan-Einstellung“.



①	Schaltfläche zur Nummernerstellung	Hier kann die Musternummer eingestellt werden. Zudem kann das Muster durch Auswählen eines eingestellten Musters bearbeitet werden.
②	Muster-Name	Hier kann ein Name für das Muster festgelegt werden. (Bis zu 20 alphanumerische Zeichen)
③	Schaltfläche „Kopieren“	Das bei ① ausgewählte Muster wird kopiert.
④	Schaltfläche „Einfügen“	Das bei ③ kopierte Muster wird in das bei ① ausgewählte Muster eingefügt.
⑤	Zeitplan-Leiste	Hier werden die Musterinhalte farblich dargestellt. Ein Blättern nach beiden Seiten ist mithilfe der Schaltflächen [<] und [>] möglich.
⑥	Zeitmuster	Hier werden die Inhalte der Steuerungseinstellung zur festgelegten Zeit angezeigt.
⑦	Einfügen-Schaltfläche	Das bei ⑩ bis ⑮ neu eingestellte Zeitmuster wird hinzugefügt.
⑧	Schaltfläche „Löschen“	Das bei ⑥ ausgewählte Zeitmuster wird gelöscht.

⑨ Schaltfläche „Aktualisieren“	Die bei ⑩ bis ⑮ korrigierten Inhalte werden auf das Zeitmuster angewendet.
⑩ Betriebszeit	Hier wird die Mustersteuerungszeit eingestellt.
⑪ Betrieb	Hier werden Betriebsstart und Betriebsstopp festgelegt.
⑫ Wechsel des Betriebsmodus	Hier wird der Betriebsmodus auf „Auto“, „Kühlen“, „Dry“, „Fan“ oder „Heizen“ festgelegt. Je nach Systemtyp und anderem Modus kann die Betriebsmoduseinstellung möglicherweise nicht normal angewendet werden.
⑬ Temperatureinstellung	Einstellung wird durch direkte numerische Eingabe oder die Schaltflächen [v] und [Λ] vorgenommen. Wenn obere/untere Temperaturgrenzen festgelegt sind, kann die Temperatur nur innerhalb des festgelegten Bereichs eingestellt werden. Die Einstellung für die B.-def. Auto ist dieselbe.
⑭ Einstellung für obere/untere Temperaturgrenze	Wenn obere/untere Temperaturgrenzen festgelegt sind, kann die Temperatur nur innerhalb des festgelegten Bereichs eingestellt werden.
⑮ Sperrung der individuellen Fernbedienungen	Beschränkt Betrieb von R/C.
⑯ Schaltfläche „Zurückstellen“	Die eingestellten Inhalte werden gelöscht und die Inhalte vor der Änderung werden wiederhergestellt. Diese Schaltfläche ist nur wirksam, wenn sie vor Klicken auf die Schaltfläche [Hinzufügen]/[Aktualisieren]/[Übernehmen] betätigt wird.
⑰ Schaltfläche „OK“	Das eingestellte Betriebsmuster wird angewendet und der Einstellungsbildschirm geschlossen.
⑱ Schaltfläche „Abbrechen“	Der Einstellungsbildschirm wird geschlossen. Die geänderten Inhalte werden verworfen.
⑲ Schaltfläche „Übernehmen“	Das eingestellte Betriebsmuster wird angewendet.

20-3-2 Übersicht der Erstellung eines Betriebsmusters



Neues Muster

- ① Wählen Sie ein Muster aus, für das noch kein Betriebsmuster eingestellt ist.

- ② Klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten].

Korrektur

- ③ Wählen Sie das zu korrigierende Muster aus.

- ② Klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten].

Verwenden eines Duplikats

- ③ Wählen Sie das zu duplizierende Muster aus.

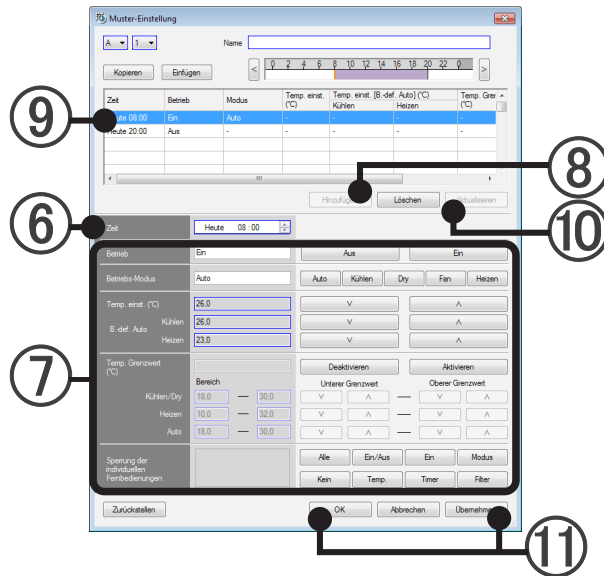
- ④ Erstellen Sie durch Klicken auf die Schaltfläche [Kopieren] eine Kopie.

- ① Wählen Sie das Duplizierungsziel aus.

- ⑤ Durch Klicken auf die Schaltfläche [Einfügen] wird die Kopie in das Duplizierungsziel eingefügt.

- ② Klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten].

Bildschirm „Muster-Einstellung“



Der Bildschirm „Muster-Einstellung“ wird geöffnet.

Erstellen eines neuen Zeitmusters

- ⑥ Legen Sie die Steuerungsstartzeit fest.
- ⑦ Nehmen Sie die erforderlichen Betriebseinstellungen vor.
→ Siehe par. 20-3-3 Einstellungselemente für Betriebsmuster
- ⑧ Klicken Sie nach den erforderlichen Betriebs-einstellungen auf die Schaltfläche [Hinzufügen].
- ⑨ Überprüfen Sie, ob das Muster zum Zeitmu-ster hinzugefügt wurde.

Bearbeiten eines Zeitmusters

- ⑨ Klicken Sie auf das zu bearbeitende Zeitmuster.
- ⑥ Die eingestellte Startzeit wird angezeigt.
- ⑦ Der Einstellungsstatus wird angezeigt. Nehmen Sie die Bearbeitung vor.
- ⑩ Klicken Sie am Ende der Bearbeitung auf die Schaltfläche [Aktualisieren].
- ⑪ Klicken Sie am Ende der Einstellung auf eine der folgenden Schaltflächen.
[OK]-Schaltfläche: Die eingestellten Inhalte werden gespeichert und der Bildschirm „Muster-Einstellung“ wird geschlossen.
[Übernehmen]-Schaltfläche: Die festgelegten Inhalte werden gespeichert. Der Bildschirm „Muster-Einstellung“ bleibt unverändert.

Hinweis

- Wenn Vorgänge wie Start/Stop, Betriebsmoduseinstellung, Einstellung der Raumtemperatur, Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit, Einstellung der Luftstromrichtung, Schwenkeinstellung, Stromsparmodus und Antifrost-Einstellung häufig über eine zentrale Bedienung wie BMS, System Controller, Touch Panel Controller usw. vorgenommen werden, darf die Anzahl der Betriebsvorgänge für jedes Innengerät 7.500/Jahr nicht übersteigen.
Wird die oben benannte Anzahl der Einstellungsänderungen überschritten, wird auch die Überschreitungshäufigkeit des EEPROM (integriert in die Klimaanlage und verwendet vom Einstellungsspeicher) ebenfalls überschritten. Dadurch können Ausfälle verursacht werden.
- Wenn festgestellt wird, dass die Einstellung des Sollwerts für Kühlen und des Sollwerts für Heizen außerhalb des Totzone-Werts liegt, wird der Einstellvorgang nicht durchgeführt.

20-3-3 Einstellungselemente für Betriebsmuster

Zeit	Betrieb	Modus	Temp. einst. (°C)	Temp. einst. [B-def. Auto] (°C)	Temp. Gr. (°C)
Heute 08:00	Ein	Auto	-	-	-
Heute 20:00	Aus	-	-	-	-

Zeit	Heute 08:00		
Betrieb	Ein	Aus	Ein
Betriebs-Modus	Auto	Auto	Kühlen Dry Fan Heizen
Temp. einst. (°C)	26.0	↓	↑
B-def. Auto	Kühlen 26.0	↓	↑
Heizen	23.0	↓	↑
Temp. Grenzwert (°C)			Deaktivieren Aktivieren
Bereich	Kühlen/Dry	18.0 — 30.0	Unterer Grenzwert Oberer Grenzwert
	Heizen	10.0 — 32.0	↓ ↑ ↓ ↑
	Auto	18.0 — 30.0	↓ ↑ ↓ ↑
Spannung der individuellen Fernbedienungen	Alle Ein/Aus Ein Modus Kein Temp. Timer Filter		

Einstellungselemente für Betriebsmuster

Eingabe der Betriebszeit (Obligatorisch)

Wählen Sie unter dem Element „Heute“ die Option „Heute“ oder „Weiter“ aus, und nehmen Sie die Einstellung mithilfe der rechten Schaltflächen nach oben und nach unten die Einstellung vor. Wählen Sie unter dem Element „Zeit“ die Stunde aus, und legen Sie die Stunde durch direktes Eingeben der Zahlen oder über die Schaltflächen nach oben und nach unten fest. Wählen Sie dann die Minuten aus, und legen Sie die Minuten durch direktes Eingeben der Zahlen oder über die Schaltflächen nach oben und nach unten fest.

Minuten werden in Schritten von 10 Minuten festgelegt. Eingabe in Schritten von 1 Minute ist ungültig. Wenn „AM“ oder „PM“ angezeigt wird, wählen Sie das Element aus, und stellen Sie es mithilfe der Schaltfläche nach oben und nach unten vor.

- Betriebszeiteingabe ist obligatorisch. Die folgenden Elemente können Sie jedoch nach Bedarf einstellen.

Betrieb starten/stoppen

Um den Betrieb zu starten, wählen Sie [Ein] aus. Um den Betrieb zu stoppen, wählen Sie [Aus] aus. Um die Klimaanlage während des Betriebs kontinuierlich zu nutzen, lassen Sie die Einstellungen, wie sie sind.

Wechsel des Betriebsmodus

Wählen Sie den einzustellenden Betriebsmodus aus.

Je nach Systemtyp usw. gibt es möglicherweise Betriebsmodi, die nicht eingestellt werden können.

Wenn Sie keinen Wechsel des Betriebsmodus vornehmen, lassen Sie die Einstellung unverändert.

Temperatureinstellung

Für Temp. einst. (°C) und B.-def. Auto (Kühlen/Heizen) können folgende Einstellungen vorgenommen werden.

Legen Sie eine arbiträre Temperatur mithilfe der Schaltflächen [v] und [^] fest.

Direkte numerische Eingabe ist ebenfalls möglich. Klicken Sie in den blauen Rahmen, um die Temperatur einzugeben.

Die Einstellung B.-def. Auto (Kühlen/Heizen) ist nur bei Modellen verfügbar, die die Serie V-II oder neuer unterstützen.

(S/V Serie: 1,0°C Einheiten, Serie V-II (oder neuer): 0,5 °C Einheiten)

Der Einstellungsbereich für die Raumtemperatur befindet sich im Bereich der festgelegten unteren/oberen Temperaturgrenzen.

Wenn die Raumtemperatur nicht geändert werden soll, lassen Sie die Einstellung unverändert.

Einstellung für obere/untere Temperaturgrenze

Der Einstellungsbereich für die Temperatur kann für jeden Betriebsmodus in der Serie V-II (oder neuer) festgelegt werden.

Legen Sie einen arbiträren Temperaturbereich mithilfe der Schaltflächen [v] und [^] fest. Der Temperaturbereich kann in Schritten von 0,5 °C festgelegt werden.

Direkte numerische Eingabe ist ebenfalls möglich. Wählen Sie die Einstellungen im blauen Bereich aus, und nehmen Sie die Eingabe im Schritten von 0,5 °C vor.

Es ist auch möglich, nur die obere Grenze oder nur die untere Grenze einzustellen.

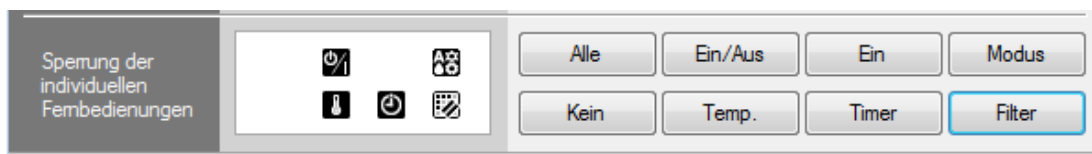
Um die Einstellung für obere/untere Grenze zu aktivieren, wählen Sie [Aktivieren] aus.

Um die Einstellung für obere/untere Grenze zu deaktivieren, wählen Sie [Deaktivieren] aus.








Wenn obere/untere Grenze nicht geändert wird, lassen Sie die Einstellung unverändert.

Sperrung der individuellen Fernbedienungen

Beschränkt Betrieb von R/C.



Hier werden die Betriebsvorgänge ausgewählt, die von der R/C nicht akzeptiert werden.

-  Alle: Alle Vorgänge verboten
-  Ein/Aus: Betriebsstart/Betriebsstopp verboten
-  Ein: Betriebsstart verboten V-II (oder neuer) Serie
-  Modus: Moduswechsel verboten
-  Temp.: Temperatureinstellung verboten
-  Timer: Timer verboten
-  Filter: Zurücksetzen des Filters verboten

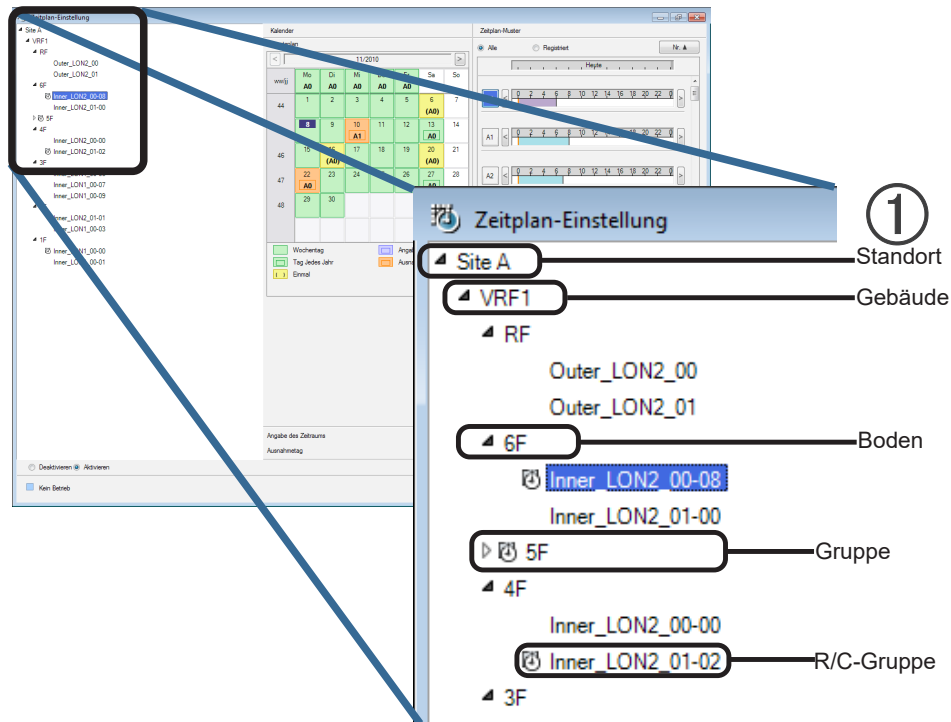
Die Verbotseinstellung wird bei jedem Klicken auf eine Schaltfläche geändert.

Nehmen Sie keine Einstellung vor, wenn die Einstellung von R/C-Verboten nicht geändert wird.

20-4 Musterzuweisung zum Kalender

20-4-1 Auswählen des Ziels für den Zeitplan

- ① Wählen Sie das Ziel für den Zeitplan aus.
Auswählbare Ziele sind Standort, Gebäude, Etage und andere Gruppen oder R/C-Gruppen.

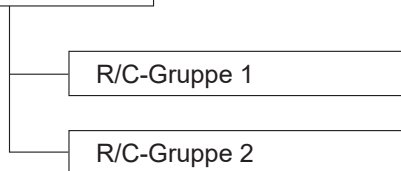


Hinweis

Wenn eine R/C-Gruppe mit einem anderen Zeitplan in einer Gruppe vorhanden ist, kann für die Gruppe kein Zeitplan festgelegt werden.

Einstellen von Zeitplänen in aufsteigender Reihenfolge

Beispiel: Gruppe A

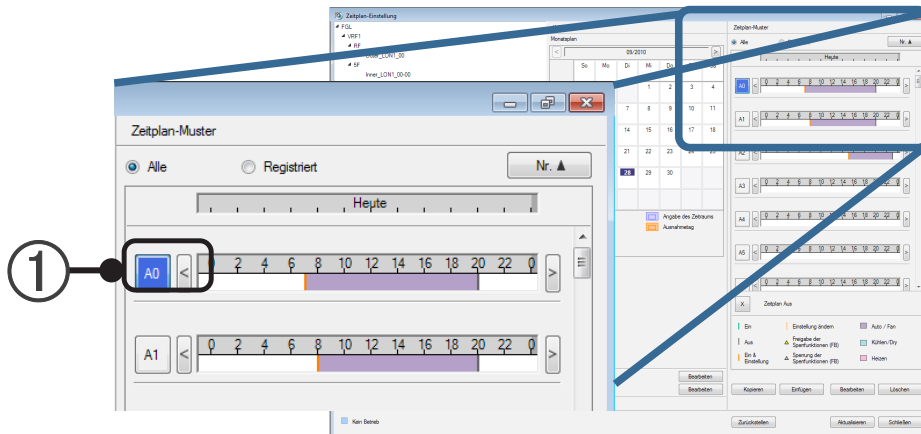


Wenn für R/C-Gruppe 1 und R/C-Gruppe 2 unterschiedliche Zeitpläne eingestellt sind, kann ein Zeitplan für Gruppe A nicht eingestellt werden.

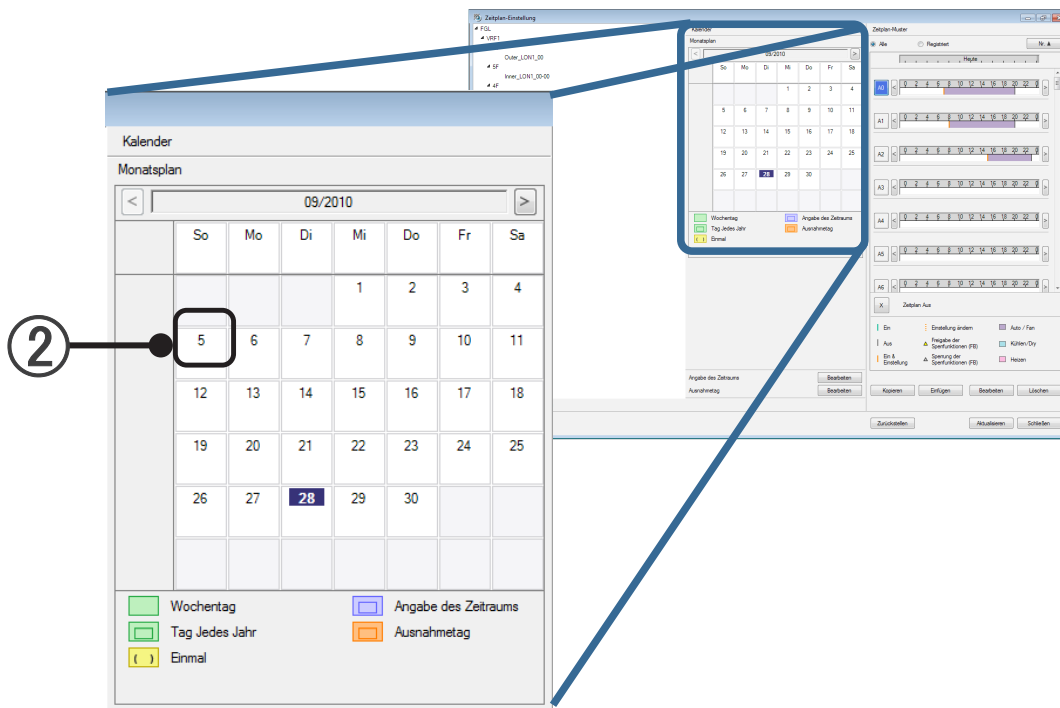
Wenn für eine Gruppe innerhalb einer Gruppe oder einer R/C-Gruppe (z. B. Gebäude → Etage → Gruppe → R/C-Gruppe) unterschiedliche Betriebsmuster festgelegt wurden, nachdem zuvor ein gemeinsames Muster in die Gruppe (z. B. Standort) eingefügt wurde, kann mithilfe sehr weniger Schritte ein gesamter Zeitplan eingestellt werden.

20-4-2 Zuweisen eines Betriebsmusters zum Kalender (täglich)

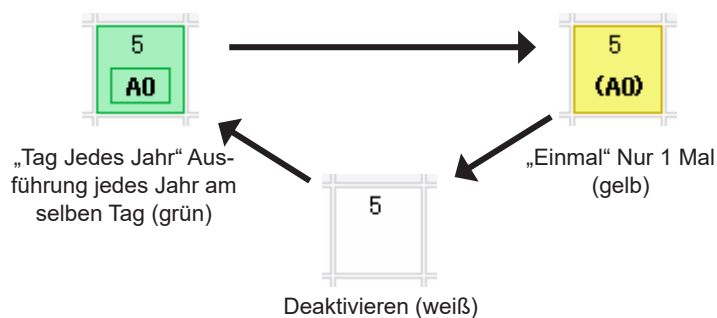
- ① Wählen Sie das Betriebsmuster aus.



- ② Weisen Sie das Betriebsmuster einem Kalender zu.

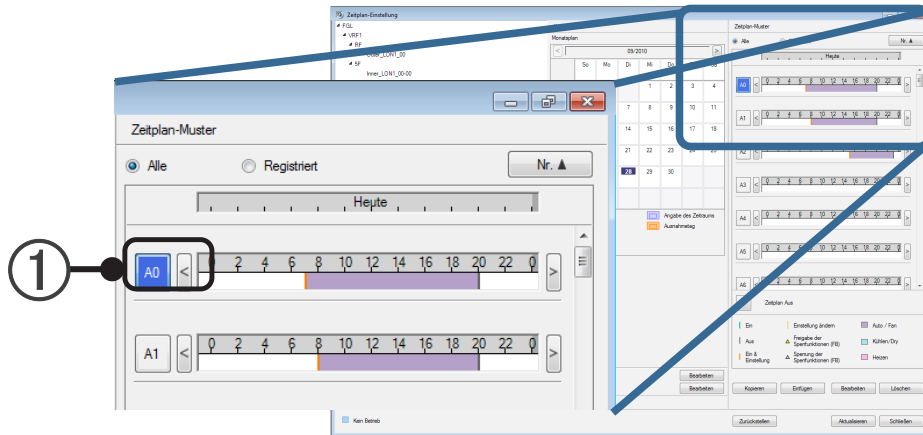


- ③ Die Registrierung des Betriebsmusters unterscheidet sich je nach Anzahl der Klicks.

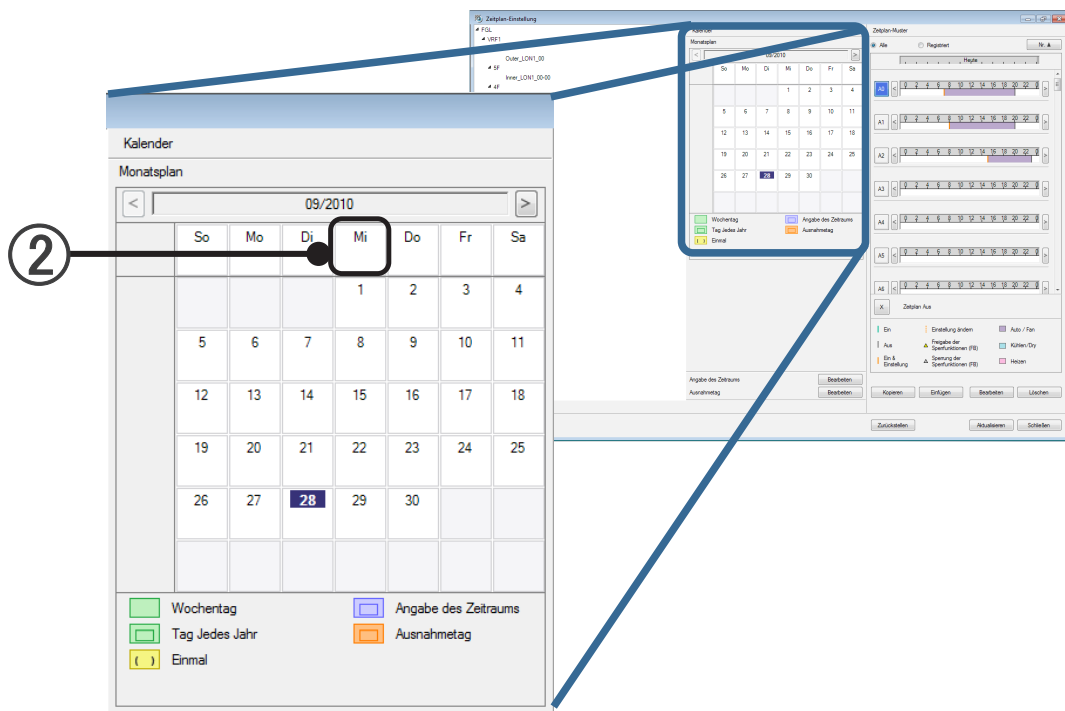


20-4-3 Zuweisen eines Betriebsmusters zum Kalender (jeden Wochentag)

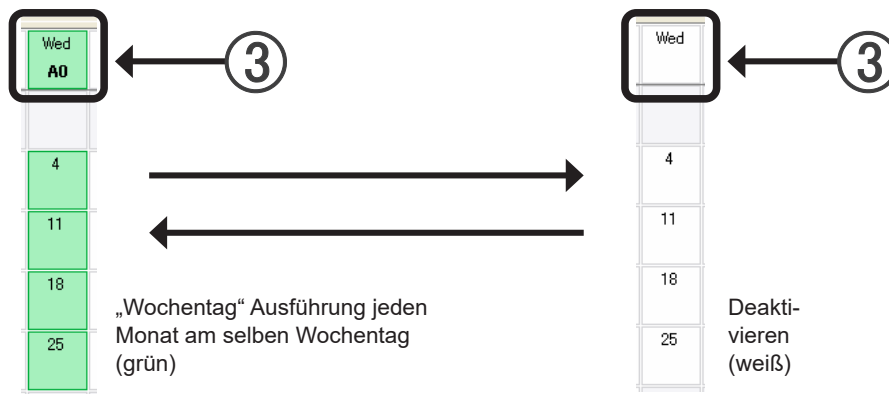
- ① Wählen Sie das Betriebsmuster aus.



- ② Weisen Sie das Betriebsmuster einem Wochentagskalender zu.

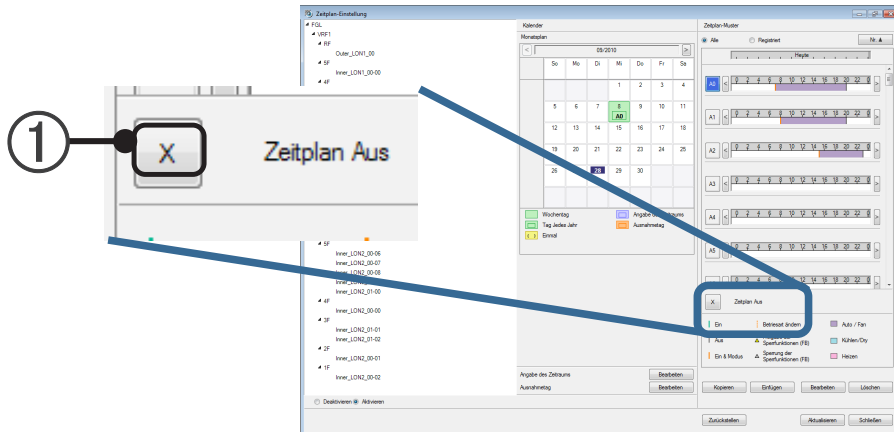


- ③ Die Registrierung des Betriebsmusters unterscheidet sich je nach Anzahl der Klicks.

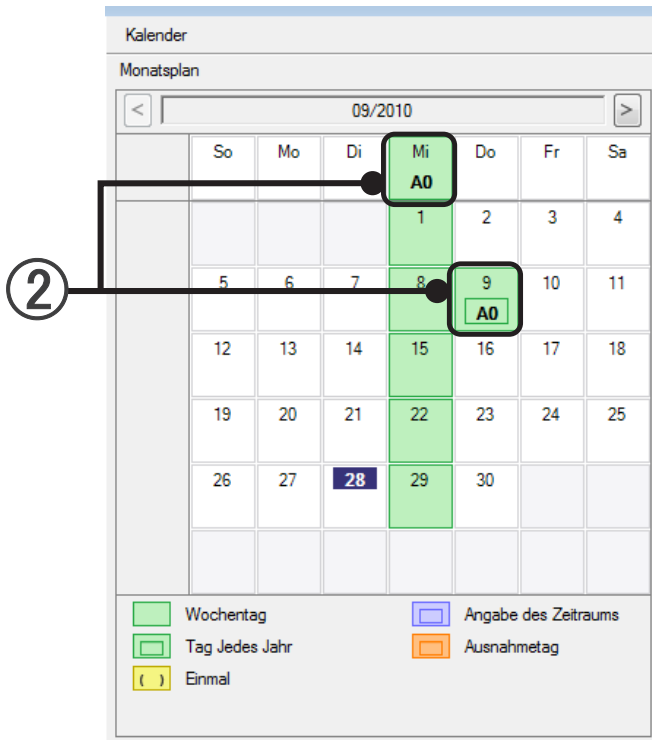


20-4-4 Zuweisen eines freien Tags zum Kalender

- 1 Wählen Sie „Zeitplan Aus“ aus.



- 2 Weisen Sie den freien Tag dem Kalender zu.



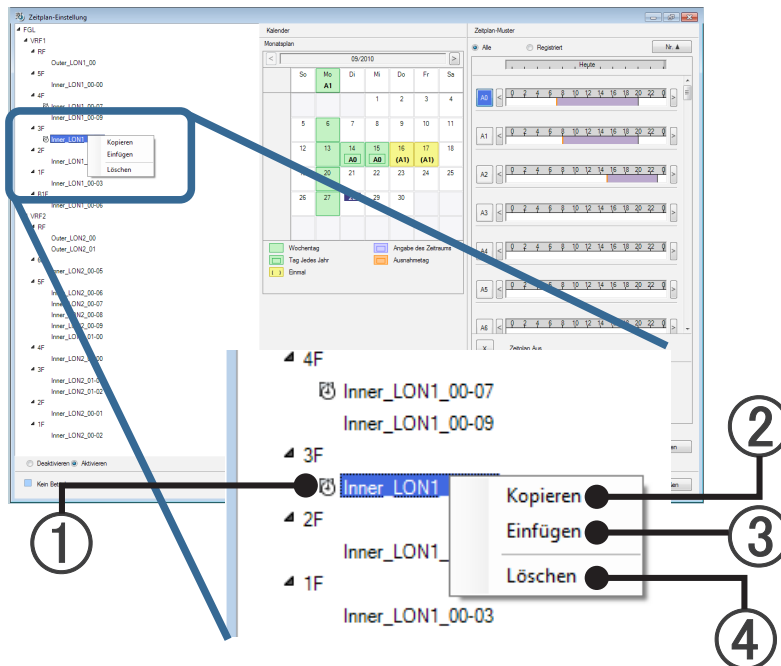
- Das Datum kann durch wiederholtes Klicken verworfen werden.

→ 20-4-2 Zuweisen eines Betriebsmusters zum Kalender (täglich)

Beim Einstellen nach Wochentag kann die Zuweisung von Betriebsmustern nicht durch wiederholtes Klicken verworfen werden.

Bedienung im Strukturbereich

Im Auswahlstrukturbereich können Zeitpläne für Gruppen und R/C-Gruppen kopiert, eingefügt und gelöscht werden.



Kopieren eines Zeitplans für eine Gruppe (R/C-Gruppe) zu einer anderen Gruppe (R/C-Gruppe)

- ① Wählen Sie die Gruppe (R/C-Gruppe) mit dem Zeitplan, den Sie kopieren möchten, im Auswahlstrukturbereich aus.
- ② Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie [Kopieren] aus.
- ① Wählen Sie die Zielgruppe für den Kopievorgang aus.
- ③ Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie [Einfügen] aus.
Der Zeitplan wird eingefügt.

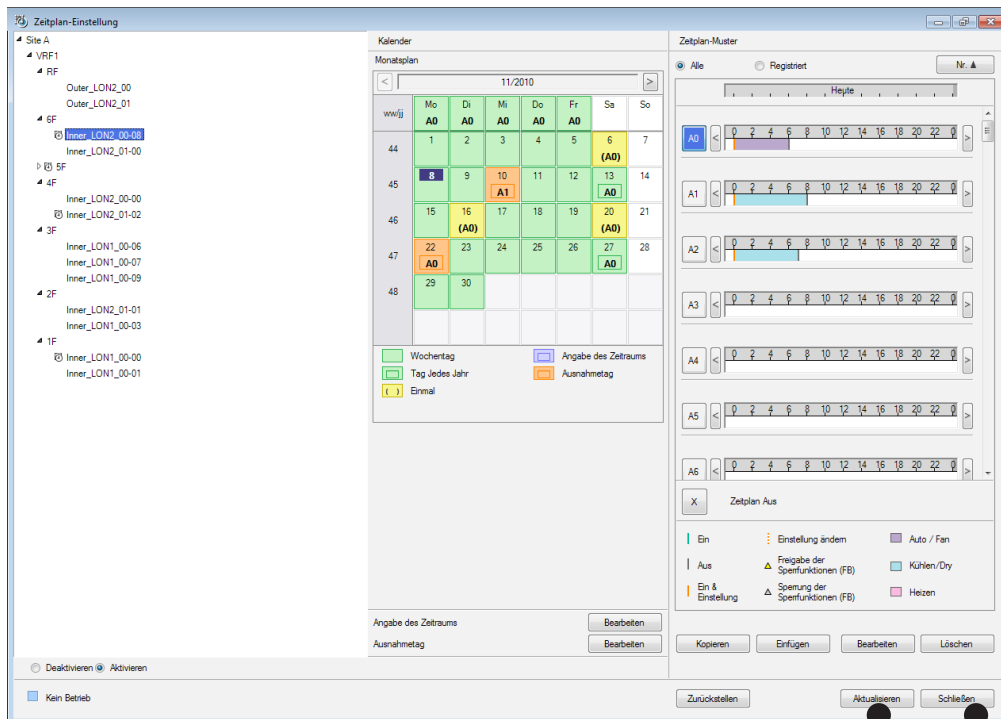
Löschen eines Zeitplans für eine Gruppe (R/C-Gruppe)

- ① Wählen Sie die Gruppe (R/C-Gruppe) mit dem Zeitplan, den Sie löschen möchten, im Auswahlstrukturbereich aus.
- ④ Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie [Löschen] aus.
Der Zeitplan wird gelöscht.

20-4-5 Aktualisieren des Kalenders

Aktualisieren Sie den Kalender, wenn ein Zeitplan eingestellt ist.

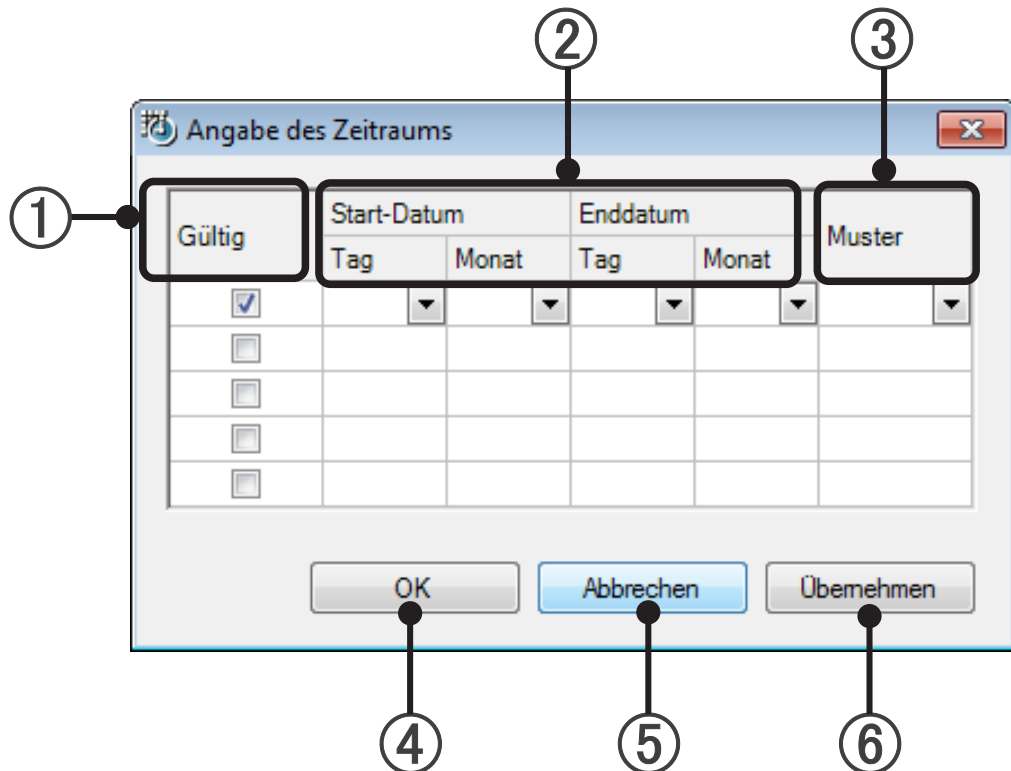
- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Aktualisieren], um den Zeitplan zu aktualisieren.



- 2 Durch Klicken auf die Schaltfläche [Schließen] wird der Bildschirm „Zeitplan-Einstellung“ geschlossen.

20-5 Angabe des Zeitraums

Sie können einen Zeitraum festlegen und diesen einem Kalender zuweisen. Die Einstellungen werden in das folgende und weitere Jahre übertragen.



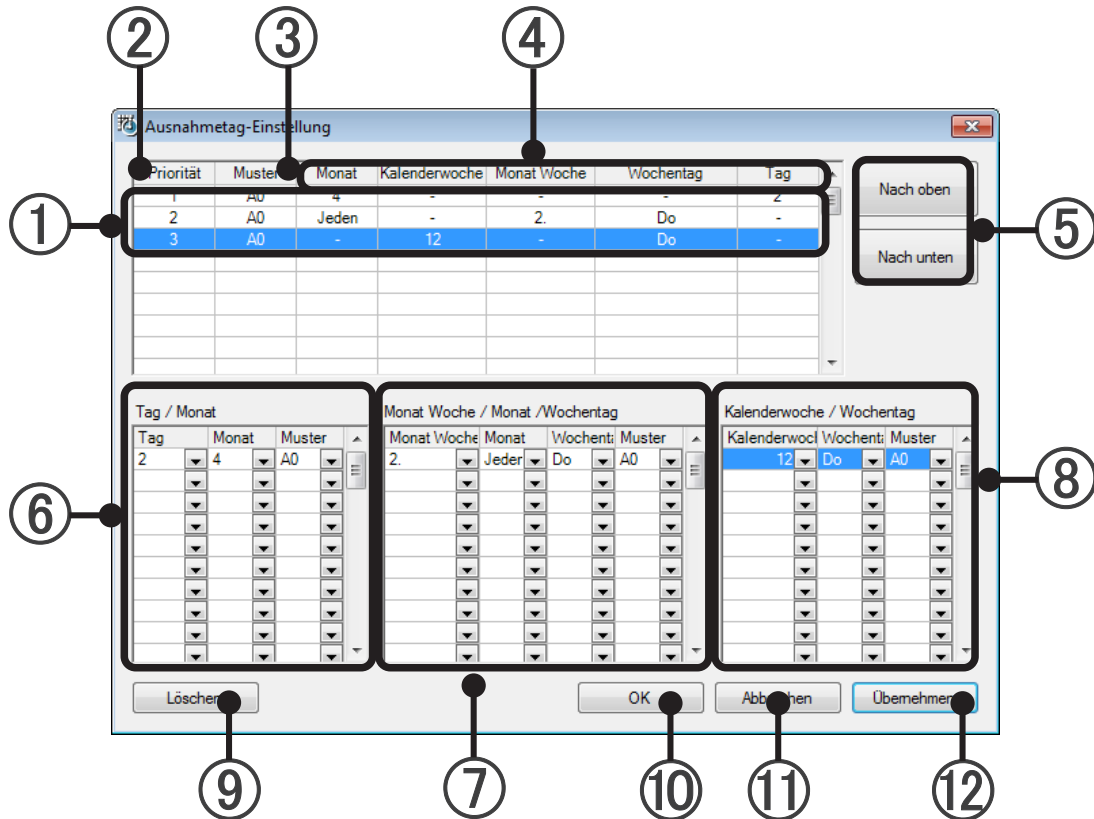
① Gültig	Durch Markieren werden Zeitraum und Muster aktiviert, und mit OK oder Übernehmen in den Kalender eingetragen. Wird die Markierung entfernt, wird durch Anklicken von OK oder Übernehmen der Zeitraum gelöscht.
② Zeitraum	Stellen Sie Start- und Enddatum ein.
③ Muster	Stellen Sie das Muster für den entsprechenden Zeitraum ein.
④ Schaltfläche OK	Die konfigurierten Details werden im Kalender eingetragen. Schließen Sie den Bildschirm.
⑤ Schaltfläche (löschen)	Hiermit werden die eingestellten Daten verworfen und der Bildschirm geschlossen.
⑥ Schaltfläche (anwenden)	Die konfigurierten Details werden im Kalender eingetragen. Schließen Sie den Bildschirm nicht.

20-6 Einstellung für Ausnahmetag (Feiertag usw.)

Tage mit speziellem Betriebszeitplan (Ausnahmetage) können festgelegt werden. (Max. 50 Zeilen)

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten] im Bereich „Ausnahmetag“ des Bildschirms „Zeitplan-Einstellung“.

20-6-1 Bildschirm „Ausnahmetag-Einstellung“



* Betrieb ist nicht möglich, wenn auch nur ein Betriebsmuster nicht erstellt wurde. Erstellen Sie zunächst ein Betriebsmuster.

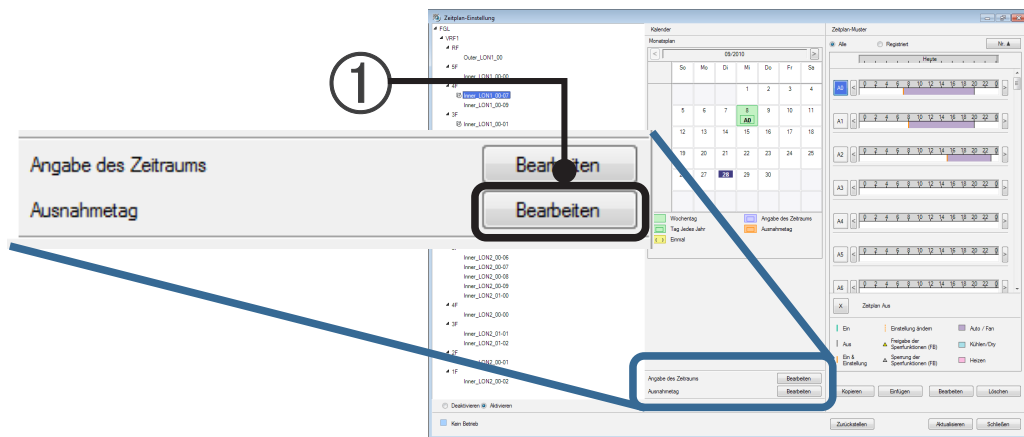
→ Siehe par. 20-3 Erstellen eines Betriebsmusters

①	Liste der Ausnahmetage	Inhalte der Einstellung für Ausnahmetage
②	Priorität	Wenn sich eingestellte Tage überschneiden, wird die Einstellung auf den Tag mit der kleinsten Prioritätszahl angewendet.
③	Muster	Hier wird das anzuwendende Betriebsmuster angezeigt.
④	Spezifikation der Ausnahmetage	Hier wird die Spezifikationsmethode für den Ausnahmetag angezeigt. Monat/Wochennummer (Jahr)/Wochennummer (Monat)/Wochentag/Tag
⑤	Schaltflächen Nach oben/Nach unten	Ändern der Prioritätsfolge.
⑥	Bereich „Tag/Monat“	Hier wird der Ausnahmetag festgelegt und das Muster nach Monat/Tag zugewiesen.
⑦	Spezifikationsbereich „Monat Woche/Monat/Wochentag“	Hier wird der Ausnahmetag festgelegt und das Muster nach Monat/Wochentag welcher Woche zugewiesen.
⑧	Spezifikationsbereich „Kalenderwoche/Wochentag“	Hier wird der Ausnahmetag festgelegt und das Muster nach Wochennummer (Jahr)/Wochentag zugewiesen. Wird nur angezeigt, wenn ein Kalender beginnen mit Montag eingestellt ist.
⑨	Schaltfläche „Löschen“	Der bei ① ausgewählte Ausnahmetag wird gelöscht. Kann nicht mit der Schaltfläche [Abbrechen] verworfen werden.

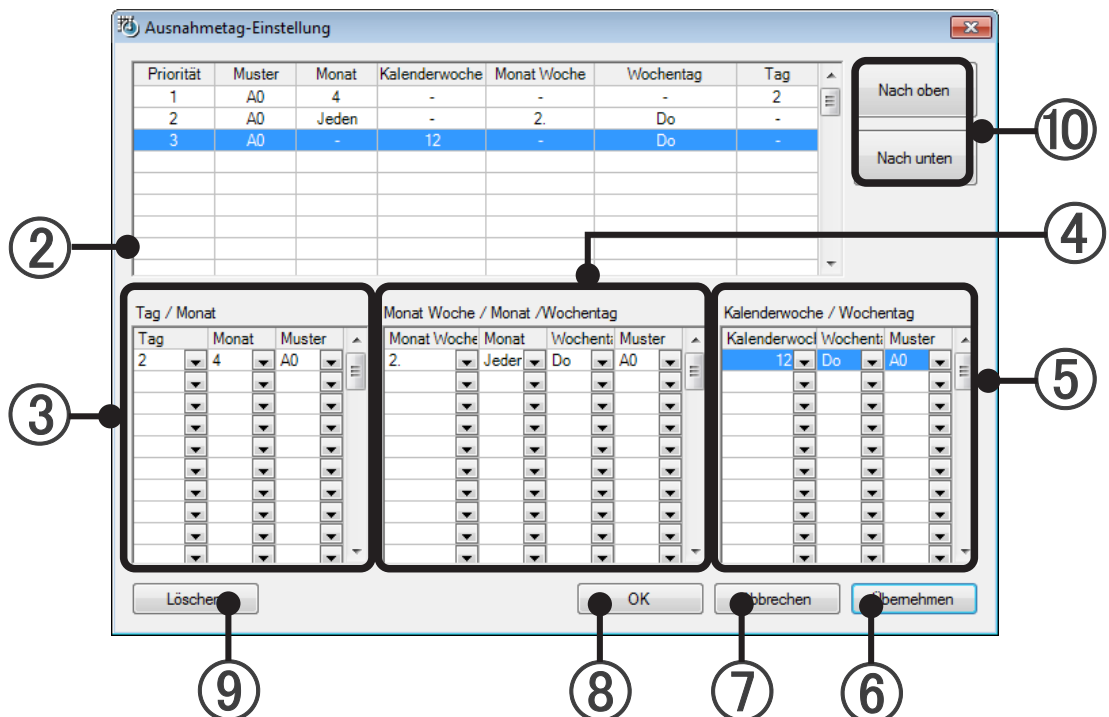
⑩ Schaltfläche „OK“	Die eingestellten Inhalte werden angewendet und der Einstellungsbildschirm geschlossen.
⑪ Schaltfläche „Abbrechen“	Der Einstellungsbildschirm wird ohne Anwenden der bei ⑤, ⑥, ⑦ und ⑧ eingestellten Inhalte geschlossen.
⑫ Schaltfläche „Übernehmen“	Der Einstellungsbildschirm bleibt geöffnet, und die bei ⑤, ⑥, ⑦ und ⑧ eingestellten Inhalte werden angewendet.

20-6-2 Übersicht der Erstellung eines Ausnahmetags

- ① Klicken Sie auf die Schaltfläche [Bearbeiten] im Bereich „Ausnahmetag“ des Bildschirms „Zeitplan-Einstellung“.



- ② Der Bildschirm „Ausnahmetag-Einstellung“ wird geöffnet
Legen Sie den Ausnahmetag und das Muster fest. Überprüfen Sie das einzustellende Muster im Voraus.



Mit folgenden Methoden können der Ausnahmetag und das Muster eingestellt werden. Wählen Sie die

geeignete Methode aus.

- ③ Legen Sie einen bestimmten Tag fest. Wählen Sie Monat/Tag im Spezifikationsbereich „Tag / Monat“ aus, und legen Sie das Muster fest.
Inhalt der Tagesauswahl: Jeder, 1 bis 31
Inhalt der Monatsauswahl: Jeden, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
- ④ Stellen Sie Woche des Monats/Monat/Wochentag ein. Kombinieren Sie aus dem Bereich „Monat Woche/Monat/Tag“, und legen Sie das Muster fest.
Inhalt der Monat-Woche-Auswahl: 1., 2., 3., 4., 5.
Inhalt der Monatsauswahl: Jeden, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Inhalt der Tagesauswahl: Jeder, So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa
- ⑤ Stellen Sie Wochenummer und Wochentag ein. Kombinieren Sie aus dem Spezifikationsbereich „Kalendarwoche/Monat/Tag“, und legen Sie das Muster fest. Dieser Bereich wird nur angezeigt, wenn ein Kalender beginnend mit Montag eingestellt ist.
Inhalt der Jahreswochenauswahl: 1 bis 53 (Wählen Sie die Wochenummer ab Jahresbeginn aus.)
Inhalt der Tagesauswahl: Jeder, So, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa
- ⑥ Klicken Sie am Ende der Einstellung auf die Schaltfläche [Übernehmen].
Die bei ③, ④, ⑤ und ⑩ eingestellten Inhalte werden auf die Liste der Ausnahmetage angewendet.
- ⑦ Um eine Einstellung zu verwerfen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Abbrechen].
Der Bildschirm „Ausnahmetag-Einstellung“ wird ohne Anwenden der bei ③, ④, ⑤ und ⑩ eingestellten Inhalte geschlossen.
- ⑧ Klicken Sie nach Abschluss der Einstellung auf die Schaltfläche [OK].
Die bei ③, ④, ⑤ und ⑩ eingestellten Inhalte werden auch auf die Liste der Ausnahmetage angewendet, und der Bildschirm „Ausnahmetag-Einstellung“ wird geschlossen.
- ⑨ Um eine Einstellung für einen Ausnahmetag, die in der Liste der Ausnahmetage angezeigt wird zu löschen, wählen Sie den zu löschenden Ausnahmetag aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Löschen]. Dieser Ausnahmetag wird aus der Liste gelöscht.

Ändern der Prioritätsfolge der Liste der Ausnahmetage

- ⑩ Wählen Sie den Ausnahmetag aus, dessen Priorität geändert werden soll, und ändern Sie ihn zur gewünschten Priorität durch Klicken auf die Schaltfläche [Nach oben] oder [Nach unten].
Die Prioritätsfolge ist die Reihenfolge der Ausnahmetage, die angewendet wird, indem der Ausnahmetag mit der kleinsten Zahl Priorität erhält, wenn sich mehrere Tage überschneiden.
Ohne Klicken auf die Schaltfläche [OK] oder [Übernehmen] nach dem Ändern der Reihenfolge wird die Änderung nicht angewendet.

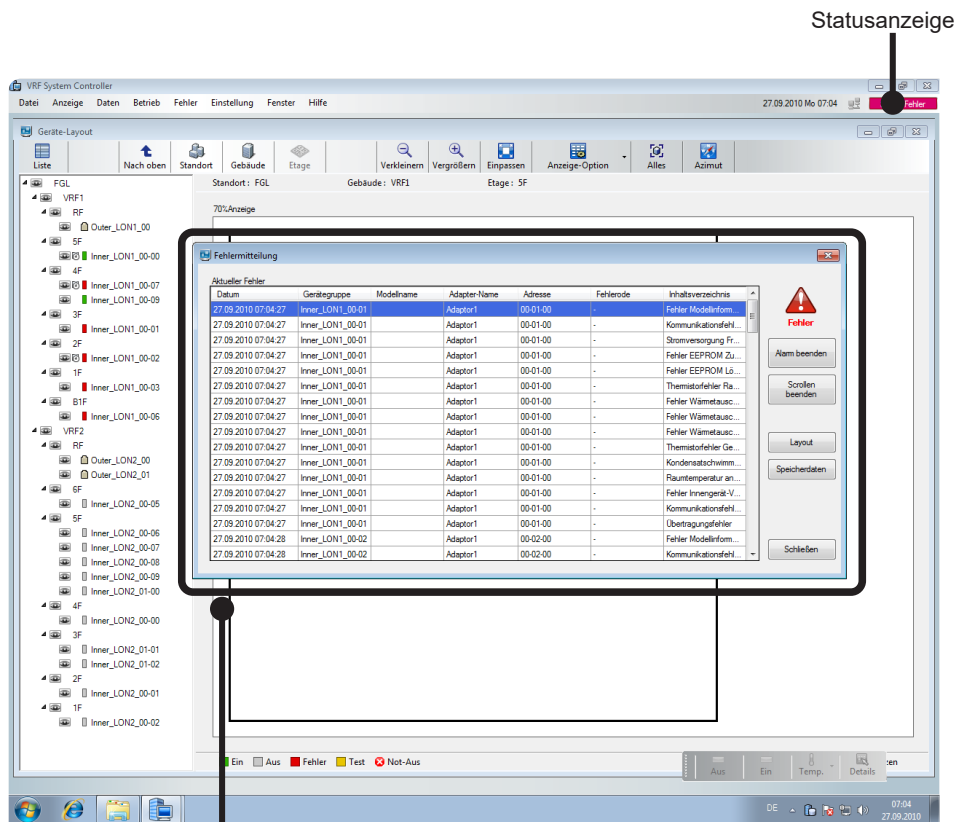
21. Fehlerüberwachung

21-1 Übersicht zur Fehlerbenachrichtigung

Wenn ein Fehler im System auftritt, wird Folgendes angezeigt:

1. [Status: Fehler] blinkt rot in der Statusanzeige in der oberen rechten Ecke des Hauptbildschirms.
2. Der Bildschirm „Fehlermitteilung“ wird angezeigt.

Dieser Bildschirm kann auch geöffnet werden, indem Sie im Menü des Hauptbildschirms auf → „Fehler“ → „Fehlermitteilung“ klicken.



Bildschirm „Fehlermitteilung“

Im Bildschirm „Fehlermitteilung“ werden Informationen zum Gerät, das den Fehler generiert hat, zum Installationsstandort und zum Verlauf angezeigt.

21-2 Statusanzeige

Die folgenden Statuszustände werden in der Status-Anzeige in der oberen rechten Ecke des Hauptbildschirms angezeigt.

Status: Ein

Betriebsanzeige

Wenn mindestens ein Gerät in Betrieb ist, leuchtet [Status:Ein].

Status: Aus

Stoppanzeige

Wenn alle verbundenen Geräte angehalten wurden, leuchtet [Status:Aus].

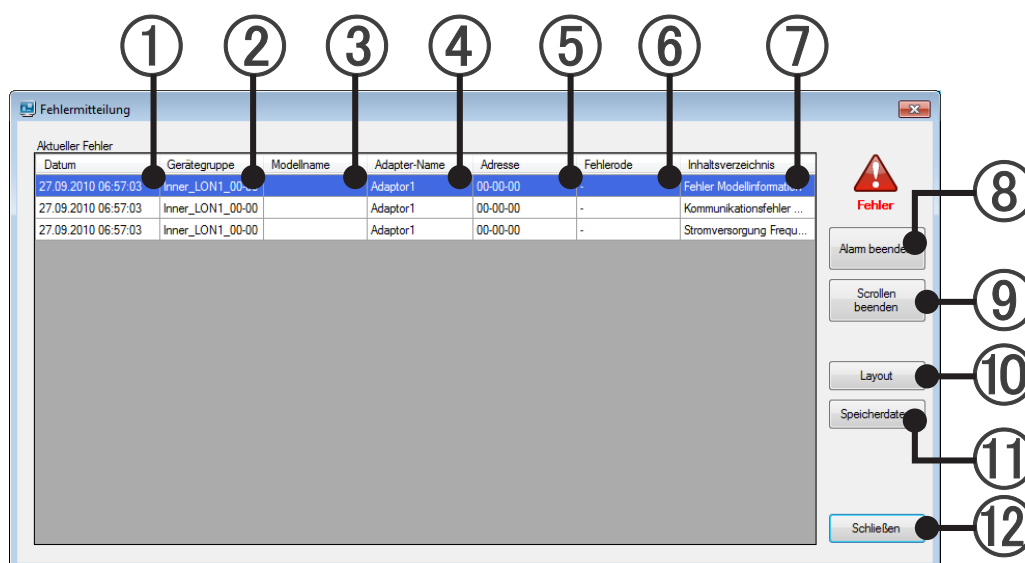
Status: Fehler

Fehleranzeige

[Status: Fehler] blinkt, wenn ein Fehler auftritt.

Durch Doppelklicken auf diese Anzeige wird der Bildschirm „Fehlermitteilung“ geöffnet, auch wenn dieser vorher nicht geöffnet war.

21-3 Bildschirm „Fehlermitteilung“

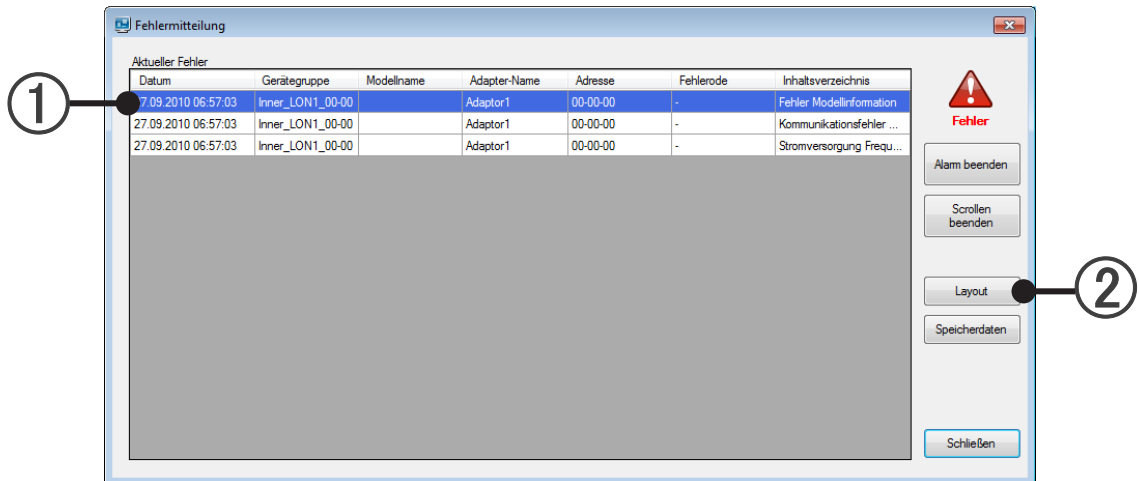


① Datum	Datum der Generierung
② Gerätegruppe	R/C-Gruppenname
③ Modellname	Modellbezeichnung* *Das Zeichen „:“ als letztes Zeichen der Modellbezeichnung weist darauf hin, dass die Modellbezeichnung für das entsprechende Gerät nach dem Versand geschrieben wurde. Das Zeichen „:“ ist nicht Bestandteil der Modellbezeichnung.
④ Adapter-Name	Name der U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle
⑤ Adresse	„Adresse des Kältemittelsystems“ – „Geräteadresse“ – „R/C-Adresse“
⑥ Fehlerode	Fehlercode → Siehe par. 27-2 Tabelle der Fehlercodes
⑦ Inhaltsverzeichnis	Fehlermeldungen
⑧ Alarm beenden Schaltfläche	Zum Stoppen des Alarmtons. Wenn der Fehler jedoch erneut auftritt, wird der Alarmton erneut generiert.
⑨ Scrollen beenden Schaltfläche	Wenn die R/C-Gruppe, bei der ein Fehler aufgetreten ist, über den Anzeigebereich des Bildschirms „Fehlermitteilung“ hinausgeht, wird sie durch Blättern des Anzeigebereichs angezeigt. Durch diese Schaltfläche wird das Blättern gestoppt. Diese Schaltfläche wird verwendet, um das Blättern zu stoppen und die Fehlerinhalte zu prüfen. Wenn das Blättern gestoppt ist, werden die Inhalte jedoch nicht aktualisiert, auch wenn ein neuer Fehler auftritt oder ein Fehler behoben wurde. Um das Blättern wieder aufzunehmen, klicken Sie erneut auf diese Schaltfläche.
⑩ Schaltfläche „Layout“	Der Ort des Geräts, das den Fehler generiert, kann identifiziert werden. Wenn ein Gerät ausgewählt wird und diese Schaltfläche angeklickt wird, wird ein Bildschirm „Geräte-Layout“ geöffnet, in dem der Ort des Geräts angezeigt wird.
⑪ Schaltfläche „Speicherdaten“	Der Fehlerverlauf des Geräts, bei dem der Fehler aufgetreten ist, wird angezeigt. Wenn das Gerät ausgewählt wird und diese Schaltfläche angeklickt wird, wird ein Bildschirm „Gespeicherte Fehler“ geöffnet, in dem der Verlauf des Geräts angezeigt wird.
⑫ Schaltfläche „Schließen“	Der Bildschirm „Fehlermitteilung“ wird geschlossen.

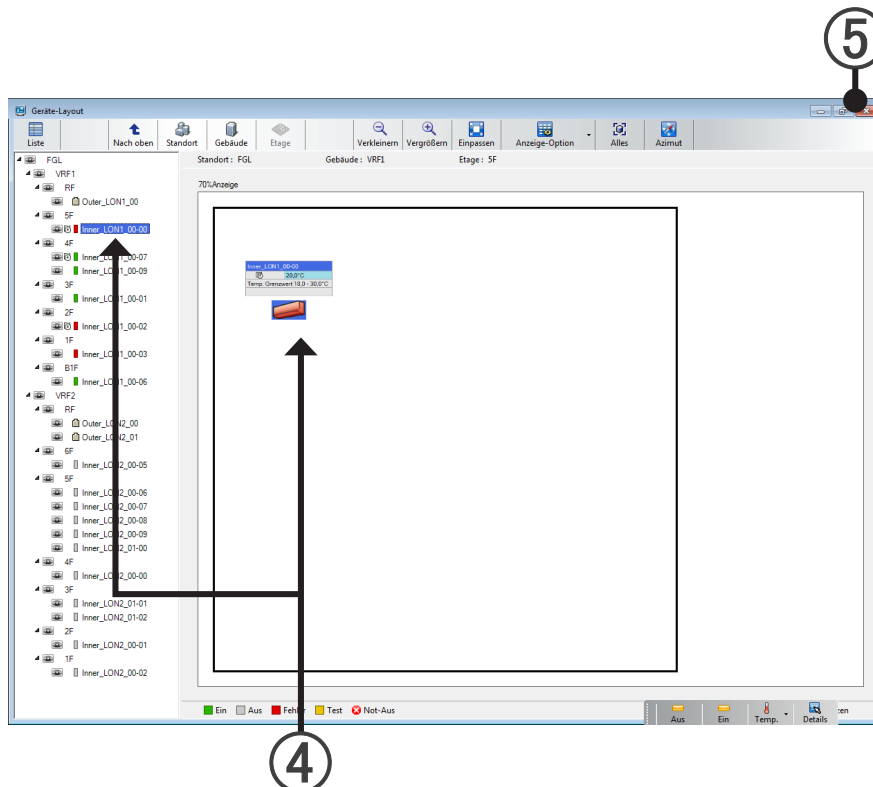
21-4 Identifizieren des Orts des Geräts, das den Fehler verursacht hat.

Der Ort des Geräts, das den Fehler verursacht hat, wird identifiziert.

- 1 Wählen Sie das Gerät aus, das den Fehler generiert hat.



- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Layout].
- 3 Ein Bildschirm „Geräte-Layout“ wird geöffnet.



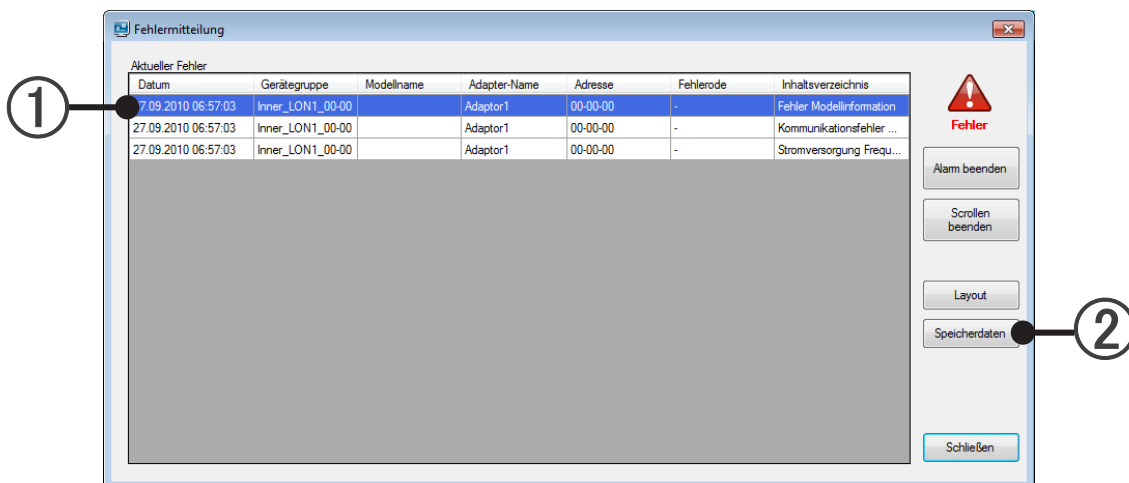
- 4 Das Gerät, das den Fehler generiert hat, wird nach Fehlerstatus angezeigt.
- 5 Um den Bildschirm „Geräte-Layout“ zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche [X] in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.

21-5 Fehlerverlauf des Geräts

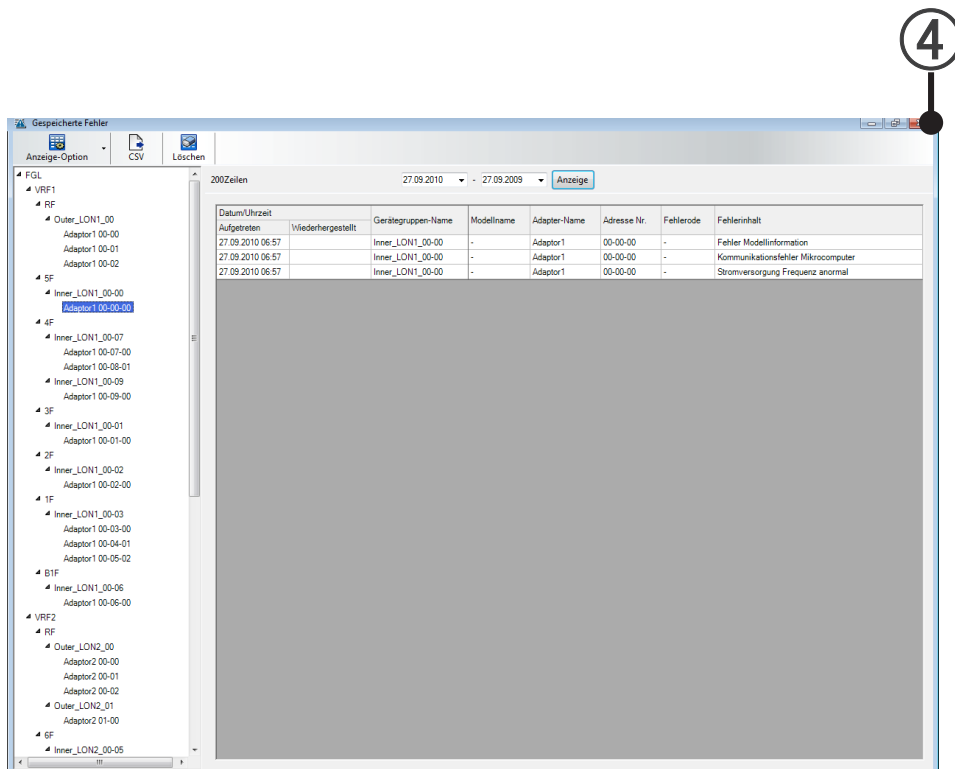
21-5-1 Methode zum Anzeigen des Bildschirms „Gespeicherte Fehler“

Der Verlauf des Geräts, das den Fehler generiert, wird angezeigt.

- 1 Wählen Sie das Gerät aus, das den Fehler generiert hat.



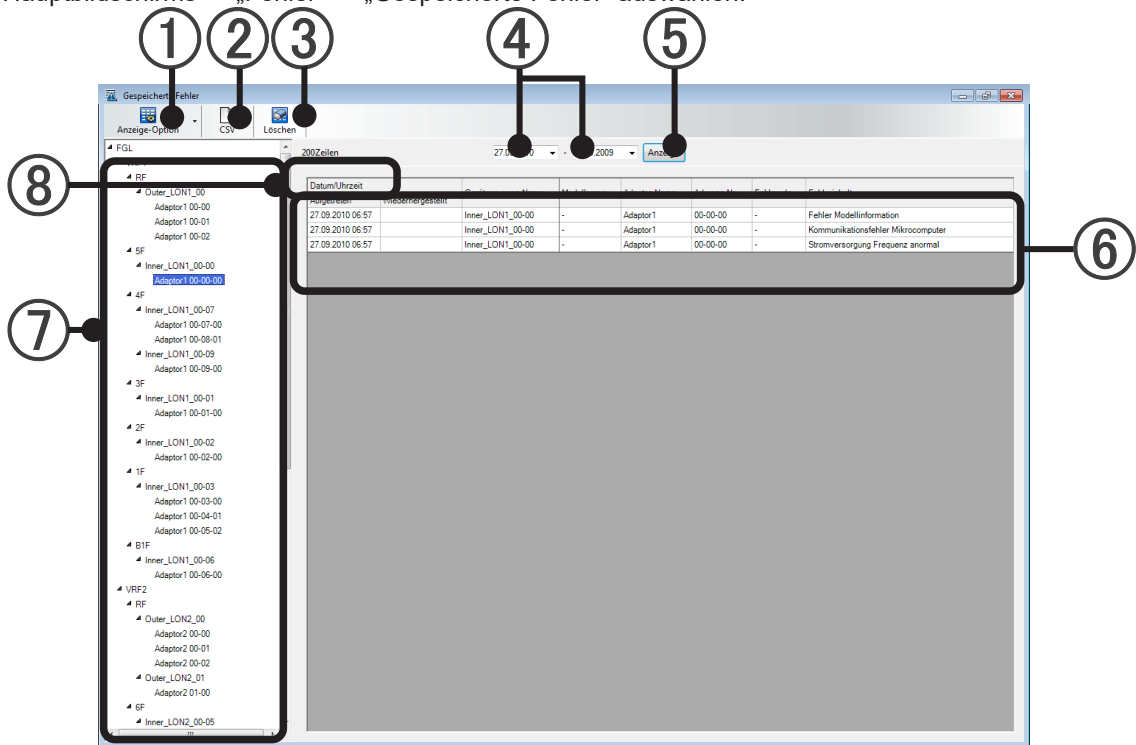
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche [Speicherdaten].
- 3 Ein Bildschirm „Gespeicherte Fehler“ wird geöffnet.



- 4 Um den Bildschirm „Gespeicherte Fehler“ zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche [X] in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.

21-5-2 Bildschirm „Gespeicherte Fehler“

Der Generierungsverlauf von Geräte- und System Controller-Fehlern wird angezeigt. Der Zeitraum, für den der Verlauf gespeichert wird, ist 1 Jahr. Dieser Bildschirm kann auch geöffnet werden, indem Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Fehler“ → „Gespeicherte Fehler“ auswählen.



① Anzeige-Option-Schaltfläche	Gibt die Anzahl der Zeilen auf 1 Seite der Verlaufsansicht an. 20, 50, 100, 150, 200 Zeilen (Standard: Remote 20 Zeilen, lokal 200 Zeilen)
② CSV-Schaltfläche	Schreibt die Verlaufsansicht unter ⑥ als Daten im CSV-Format.
③ Löschen-Schaltfläche	Fehlerverlauf für alle Geräte löschen. Dies wird bei Fernbedienung nicht angezeigt.
④ Spezifikation des Zeitraums für die Verlaufsansicht	Hier wird der Zeitraum angegeben, für den der Fehlerverlauf angezeigt werden soll.
⑤ Schaltfläche „Anzeige“	Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird der Verlauf für den unter ④ angegebenen Zeitraum für das unter ⑦ angegebene Gerät angezeigt.

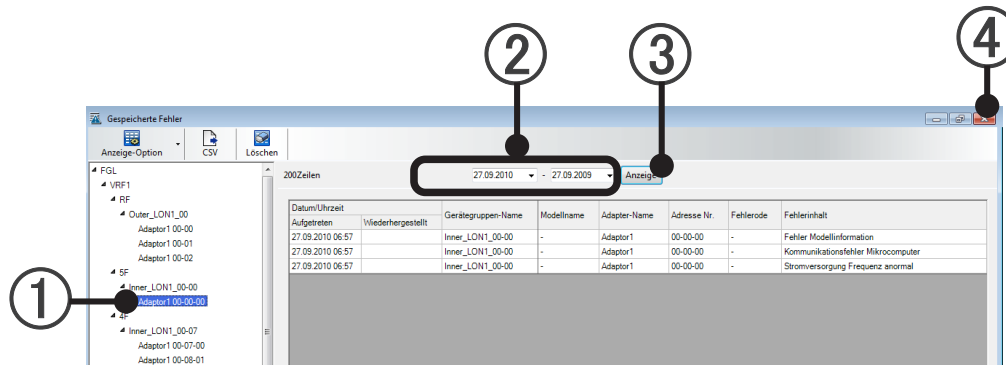
⑥ Inhalte der Verlaufsansicht	
Datum/Uhrzeit Aufgetreten	Datum und Uhrzeit der Generierung
Datum/Uhrzeit Wiederhergestellt	Datum und Uhrzeit der Wiederherstellung
Gerätegruppen-Name	R/C-Gruppen- oder Außengerätgruppenname. Bei System Controller-Fehler wird „-“ angezeigt.
Modellname	Modellbezeichnung* *Das Zeichen „-“ als letztes Zeichen der Modellbezeichnung weist darauf hin, dass die Modellbezeichnung für das entsprechende Gerät nach dem Versand geschrieben wurde. Das Zeichen „-“ ist nicht Bestandteil der Modellbezeichnung. Bei der S/V-Serie wird „-“ angezeigt.
Adapter-Name	Name der U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle
Adresse Nr.	„Adresse des Kältemittelsystems“ – „Geräteadresse“ – „R/C-Adresse“
Fehlerode	Fehlercode → Siehe par. 27-2 Tabelle der Fehlercodes
Fehlerinhalt	Fehlermeldungen

⑦ Geräteauswahlstruktur	Hier wird das Gerät ausgewählt, dessen Verlauf angezeigt werden soll. Wenn Other Unit (anderes Gerät) ausgewählt wurde, wird die Fehlergeschichte für das Gerät, das nicht das Innengerät und nicht das Außengerät ist, angezeigt.
⑧ Anzahl der Zeilen der Verlaufsansicht	Hier wird die unter ① angegebene Anzahl der Zeilen angezeigt.

21-5-3 Methode zum Anzeigen des Verlaufs

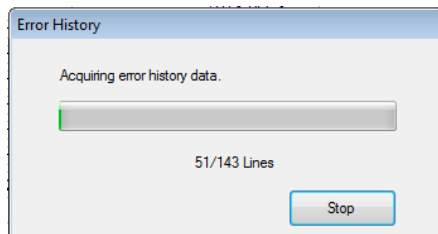
Anzeigen von Fehlern, die in der Vergangenheit generiert wurden

- 1 Wählen Sie das Gerät aus, dessen Verlauf angezeigt werden soll.



- 2 Geben Sie den Zeitraum an, für den der Fehlerverlauf angezeigt werden soll.
- 3 Durch Klicken auf die Schaltfläche [Anzeige] wird der Verlauf angezeigt. Diese Schaltfläche wird nicht angezeigt, wenn kein Fehlerverlauf vorhanden ist.

Beim einer Fernverbindung wird eine Fortschrittsleiste für die Datenerfassung angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Stopp], während die Fortschrittsleiste für die Datenerfassung angezeigt wird, wird die Datenerfassung angehalten, und nur bis dahin erfasste Verlauf wird angezeigt.



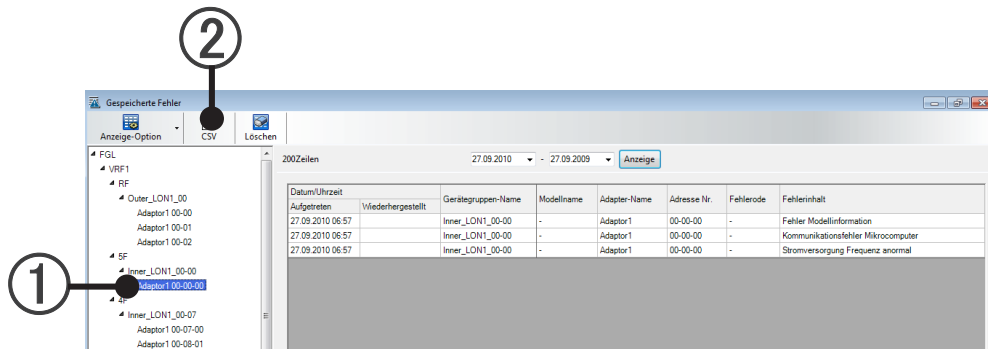
Fortschrittsbalken für die Datenerfassung

- 4 Um den Bildschirm „Gespeicherte Fehler“ zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche [X] in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.

21-5-4 Schreiben des Verlaufs

Der Verlauf der Fehlergenerierung kann in eine Datei im CSV-Format geschrieben werden. Die CSV-Datei kann mit Microsoft Excel durchsucht und bearbeitet werden.

- ① Zeigen Sie den Fehlerverlauf des Geräts gemäß Abschnitt 21-5-3 „Methode zum Anzeigen des Verlaufs“ an.
- ② Klicken Sie auf die Schaltfläche [CSV].



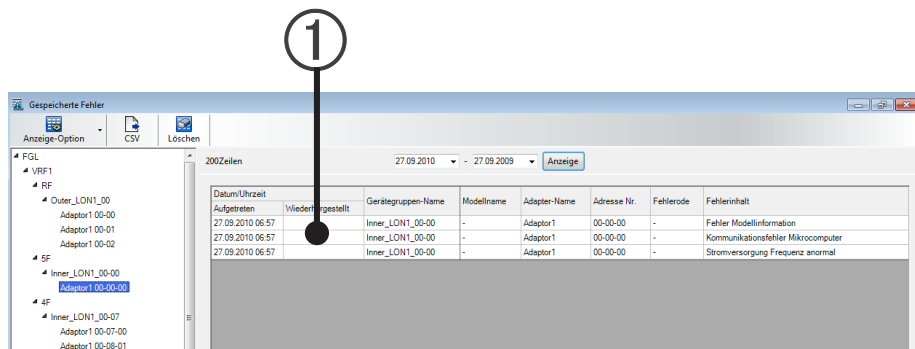
- ③ Das Dialogfeld zum Speichern von Dateien wird geöffnet. Wählen Sie einen Zielordner zum Schreiben aus, geben Sie den Dateinamen ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK]. Der Fehlerverlauf wird im CSV-Format geschrieben.

21-5-5 Sortieren der Verlaufsansicht

Der Fehlerverlauf kann sortiert werden.

Sortieren des Verlaufs

- ① Der Verlauf der Fehlergenerierung kann durch Klicken auf den Titel des Elements, nach dem sortiert werden soll, sortiert werden. Durch wiederholtes Klicken kann zwischen aufsteigender und absteigender Reihenfolge gewechselt werden.



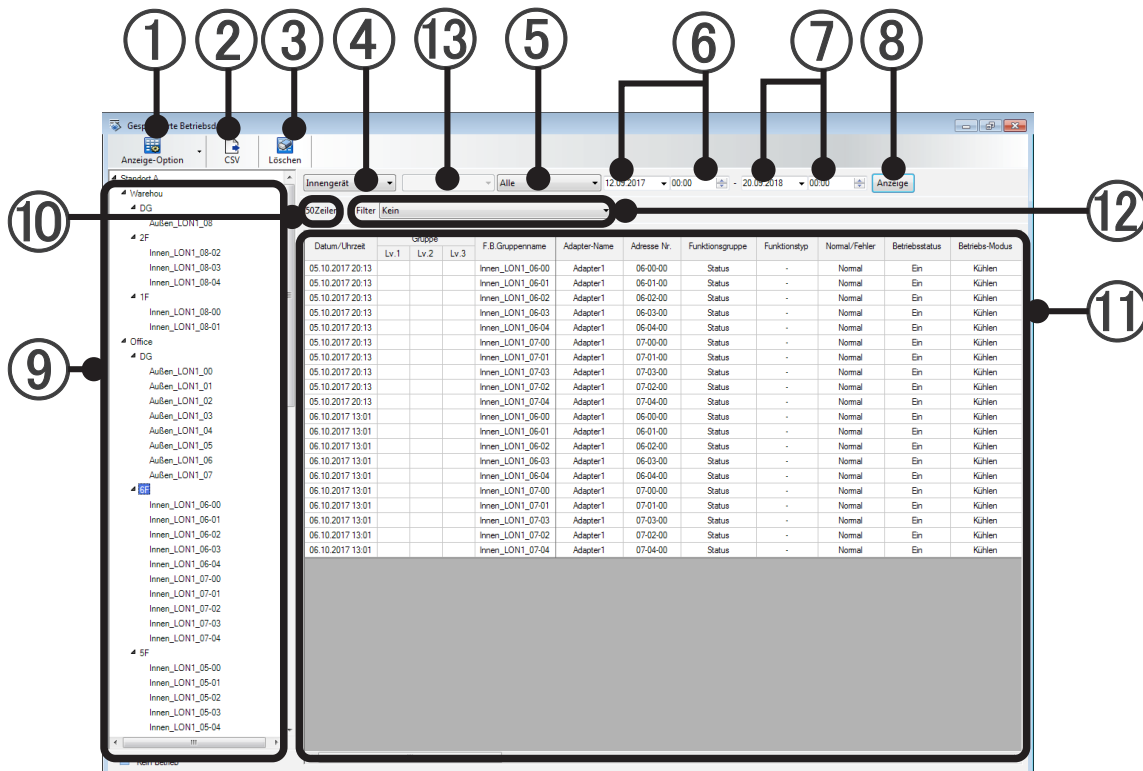
22. Betriebsverwaltung

Geräteverwaltungsdaten und der Verlauf der Betriebssteuerungsdaten vom System Controller können angezeigt werden. Der Zeitraum, für den der Verlauf gespeichert wird, ist 1 Jahr.

22-1 Betriebsverlauf

22-1-1 Bildschirm „Gespeicherte Betriebsdaten“

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Daten“ → „Gespeicherte Betriebsdaten“ aus.



① Anzeige-Option-Schaltfläche	Gibt die Anzahl der Zeilen auf einer Seite der Verlaufsansicht an. 50, 100, 150, 200 Zeilen (Standard: Remote 50 Zeilen, lokal 200 Zeilen)
② CSV-Schaltfläche	Der Verlauf wird im CSV-Format geschrieben.
③ Löschen-Schaltfläche	Der Betriebsverlauf wird für alle direkt angeschlossenen Geräte vom Server gelöscht. Diese Schaltfläche wird nicht bei Fernbetrieb angezeigt.
④ Auswahl Innengerät / Außengerät / externes Gerät	Wählen Sie Innengerät oder Außengerät oder externes Gerät aus.
⑤ Funktionsgruppenauswahl	Zeigt die ausgewählte Funktionsgruppe an. <ul style="list-style-type: none"> • Alle: Alle Verläufe • Status: Änderungsverlauf des Betriebszustands • Regelung: Betriebsverlauf • Zeitplan: Verlauf des Zeitplanbetriebs • Energiesparsteuerung: Verlauf des Energiesparbetriebs
⑥ Beginnangabe des Verlaufzeitraums	Hier werden Datum und Uhrzeit für den Start der Verlaufsansicht angegeben.
⑦ Endangabe des Verlaufzeitraums	Hier werden Datum und Uhrzeit für das Ende der Verlaufsansicht angegeben.

Bedienung von VRF Explorer

⑧ Schaltfläche „Anzeige“	Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird der Verlauf für die unter ⑨ angegebene Gerätegruppe für den unter ⑥ und ⑦ angegebenen Zeitraum angezeigt.
⑨ Geräteauswahlstruktur	Hier wird die Gerätegruppe ausgewählt, deren Verlauf angezeigt werden soll.
⑩ Anzahl der Zeilen der Verlaufsansicht	Hier wird die unter ① angegebene Anzahl der Zeilen angezeigt.

⑪ Inhalte der Verlaufsansicht Innengerät	
Datum/Uhrzeit	Datum und Uhrzeit des Betriebs
Gruppe Lv.1	Gruppenname der Gruppe Stufe 1
Gruppe Lv.2	Gruppenname der Gruppe Stufe 2
Gruppe Lv.3	Gruppenname der Gruppe Stufe 3
R.C.-Gruppenname	R/C-Gruppenname
Adapter-Name	Name der U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle
Adresse Nr.	„Adresse des Kältemittelsystems“ – „Geräteadresse“ – „R/C-Adresse“
Funktionsgruppe	Status / Regelung / Zeitplan / Energiesparsteuerung
Funktionsstyp *1	Thermostat Aus / Temperaturverschiebung
Normal/Fehler	Normal/Fehler
Betriebsstatus	Ein/Aus/Test/Betrieb/Kein Betrieb
Betriebs-Modus	Betriebs-Modus
Temp. einst.	Eingestellte Temperatur
Temp. einst. (B.-def. Auto)	Eingestellte Temperatur (Kühlen/Heizen)
Raumtemp.	Raumtemperatur
Sperrung der individuellen Fernbedienungen	R/C-Verbot All, Ein/Aus, Ein, Modus, Temp, Filter
Ventilator Drehzahl	Gebläsegeschwindigkeit Auto, Niedrig, Mittl., Hoch
Frostschutz	Frostschutz Auto, Leise, Niedrig, Mittel-Niedrig, Mittel, Mittel-Hoch, Hoch
Energiesparbetrieb	Energiesparbetrieb Ein, Aus
Ausblasrichtung VT	Status der vertikalen Ausblasrichtung
Ausblasrichtung HZ	Status der horizontalen Ausblasrichtung
Temp. Grenzwert (°C/°F)	Einstellung der oberen/unteren Temperaturgrenzen
Status	Einstellung der oberen/unteren Temperaturgrenzen
Kühlen/Dry	Einstellung der oberen/unteren Temperaturgrenzen bei Kühlen/Dry
Heizen	Einstellung der oberen/unteren Temperaturgrenzen bei Heizen
Auto	Einstellung der oberen/unteren Temperaturgrenzen bei Auto
Zwangswise Thermostatsteuerung *1	Erzwungene Thermostatsteuerung aus oder nicht
Human-Sensing-Funktion	Automat. Speichern, Automat. Ein/Aus, Automat. Aus
Information	Spezieller Betriebsstatus Pump-Down / Wartungsmodus / Abtauen / Ölrückführung / Mode Mismatch / Ausschalten / BE.-Beschränkung / Nicht genügend Prepaid-Guthaben / Nichteinhaltung der Totzone
Benutzername	Betriebsbenutzername

*1. Diese Spalten werden nur angezeigt, wenn die Energiesparoption (UTY-PLGXE2) benutzt wird.

⑪ Inhalte der Verlaufsansicht Außengerät	
Datum/Uhrzeit	Datum und Uhrzeit des Betriebs
Gruppe Lv.1	Gruppenname der Gruppe Stufe 1
Gruppe Lv.2	Gruppenname der Gruppe Stufe 2
Gruppe Lv.3	Gruppenname der Gruppe Stufe 3
Gerätegruppen-Name	Name der Außengerätegruppe
Adapter-Name	Name der U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle
Adresse Nr.	„Refrigerant system Adresse“ - „Unit Adresse“
Funktionsgruppe	Status / Regelung / Zeitplan / Energiesparsteuerung
Funktionsstyp *1	Zwangsweise Aus / Leistungssparsteuerung
Normal/Fehler	Normal/Fehler
Betriebsstatus	Betrieb / Kein Betrieb
Priorität für Low-Noise-Betrieb	Low Noise / Leistung
Low-Noise-Betriebspegel	Aus / Pegel 1 / Pegel 2 / Pegel 3
Leistungsregelung *1	Betriebsrate 50–100 (%)
Information	Spezieller Betriebsstatus Wartungsmodus / Abtauen / Ölrückführung
Benutzername	Betriebsbenutzername

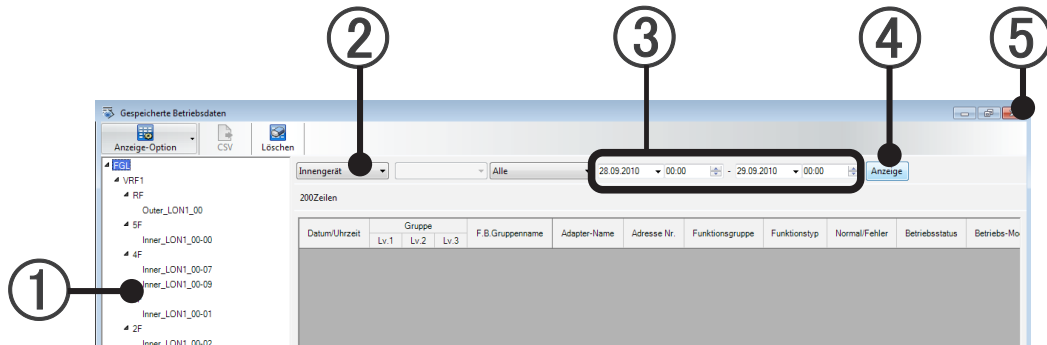
- *1. Diese Spalten werden nur angezeigt, wenn die Energiesparoption (UTY-PLGXE2) benutzt wird.
- Für das externe Gerät unterscheidet sich der angezeigte Inhalt in Abhängigkeit vom Gerät.

⑫ Auswahl der Extraktionsbedingungen für die Statusänderung	<p>Es werden nur Datensätze angezeigt, in denen der Wert der angegebenen Zeilen geändert wurde.</p> <p>*Wenn Daten in der Liste angezeigt werden, nachdem die ⑧ [Anzeige] gedrückt wurde, werden die Zielelemente im Kombinationsfeld für die Extraktion der Statusänderung angezeigt.</p> <p>*Wie für die Extraktion werden die Daten des „Betriebs“ bei der ⑤ „Funktionsgruppe“ als Ziel ausgewählt.</p> <p>*Wenn mehrere FB-Gruppen angezeigt werden, werden sie verglichen und jedem Gerät zugewiesen (Adapter + Geräteadresse).</p>
---	--

⑬ Vorlagenauswahl	<p>Wenn ein externes Gerät in dem unter ⑨ ausgewählten Bereich durch Auswählen des externen Geräts unter ④ vorhanden ist, wählen Sie die anzuzeigende Vorlage aus. Alle Vorlagen werden in „Gemeinsame“ angezeigt.</p>
-------------------	--

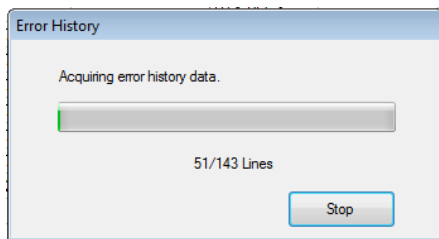
22-1-2 Methode zum Anzeigen des Verlaufs

- 1 Wählen Sie das Gerät aus, dessen Verlauf angezeigt werden soll.



- 2 Wählen Sie das Innengerät oder Außengerät oder externe Gerät aus.
- 3 Geben Sie den Zeitraum an, für den der Verlauf angezeigt werden soll.
- 4 Durch Klicken auf die Schaltfläche [Anzeige] wird der Verlauf angezeigt.

Beim einer Fernverbindung wird eine Fortschrittsleiste für die Datenerfassung angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Stopp], während die Fortschrittsleiste für die Datenerfassung angezeigt wird, wird die Datenerfassung angehalten, und nur bis dahin erfasste Verlauf wird angezeigt.



Fortschrittsbalken für die Datenerfassung

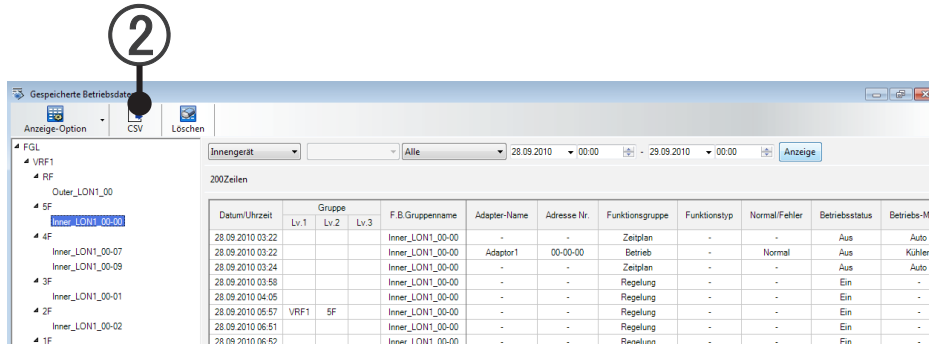
- 5 Um den Bildschirm „Gespeicherte Betriebsdaten“ zu schließen, klicken Sie auf die Schaltfläche [X] in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.

22-1-3 Schreiben des Verlaufs

Der Betriebsverlauf kann in eine CSV-Datei geschrieben werden.

Die CSV-Datei kann mit Microsoft Excel durchsucht und bearbeitet werden.

- 1 Zeigen Sie den Betriebsverlauf des Geräts gemäß Abschnitt 22-1-2 „Methode zum Anzeigen des Verlaufs“ an.
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche [CSV].



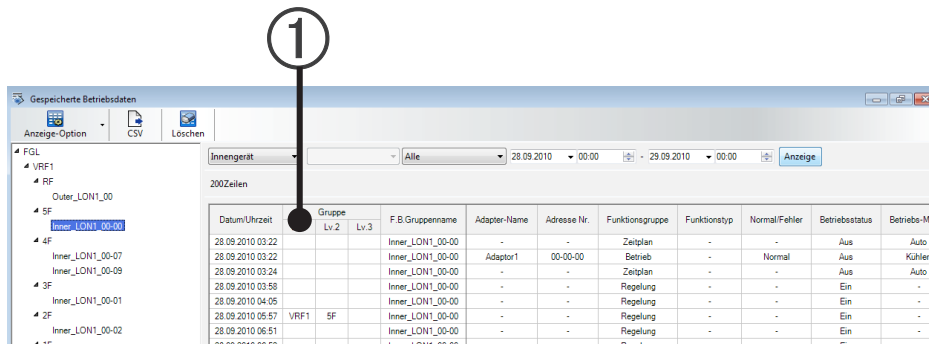
- 3 Das Dialogfeld zum Speichern von Dateien wird geöffnet. Wählen Sie einen Zielordner zum Schreiben aus, geben Sie den Dateinamen ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche [OK]. Der Betriebsverlauf wird im CSV-Format geschrieben.

22-1-4 Sortieren der Verlaufsansicht

Die Betriebsverlaufansicht kann sortiert werden.

Sortieren des Verlaufs

- 1 Der Betriebsverlauf kann durch Klicken auf den Titel des Elements, nach dem sortiert werden soll, sortiert werden. Durch wiederholtes Klicken kann zwischen aufsteigender und absteigender Reihenfolge gewechselt werden.

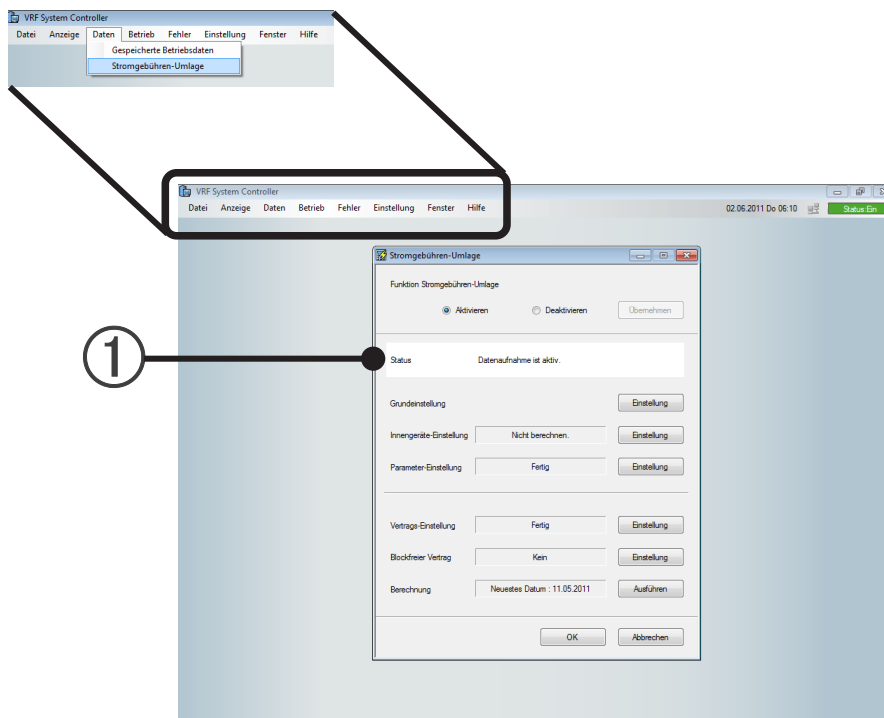


23. Stromgebühren-Umlage

23-1 Hauptbildschirm für die Stromgebühren-Umlage

Der vom Stromversorger in Rechnung gestellten Betrag wird eingegeben und die Umlage berechnet. Hier wird die Umlage nach der Erfassung der Stromverbrauchsdaten berechnet, Eine Beschreibung der Erfassung der Stromverbrauchsdaten und der Einstellungen für die Stromumlageberechnung finden Sie im Abschnitt 10 „Einstellung der Stromumlage“.

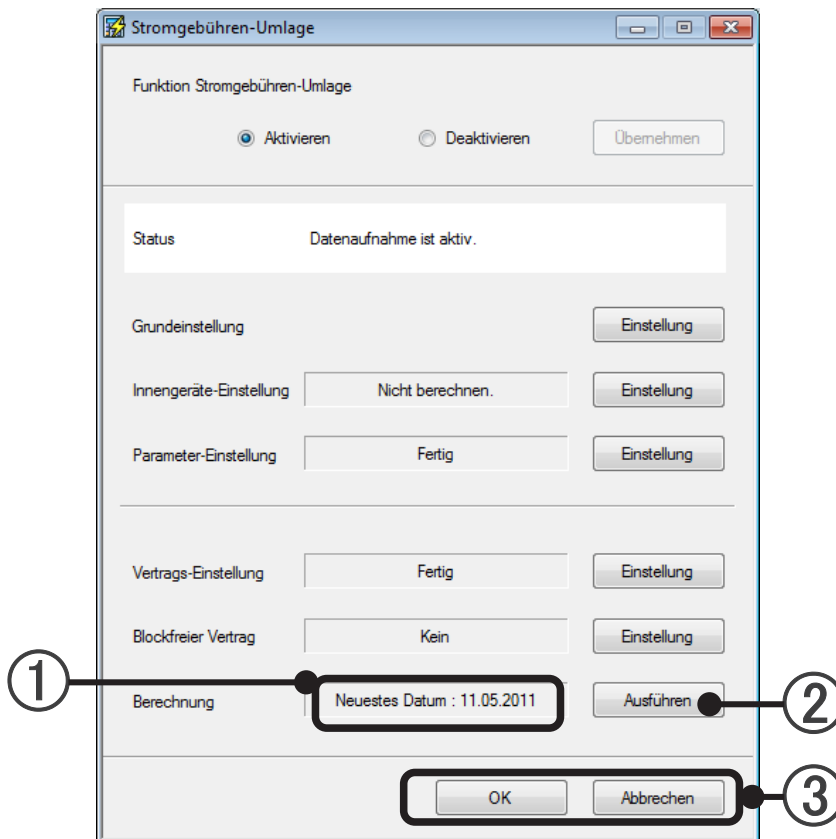
Um diesen Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie im Menü des Hauptbildschirms → „Daten“ → „Stromgebühren-Umlage“ aus.



① Hauptbildschirm für die Stromgebühren-Umlage.

23-1-1 Hauptbildschirm für die Stromgebühren-Umlage

Beschreibung des Bildschirms



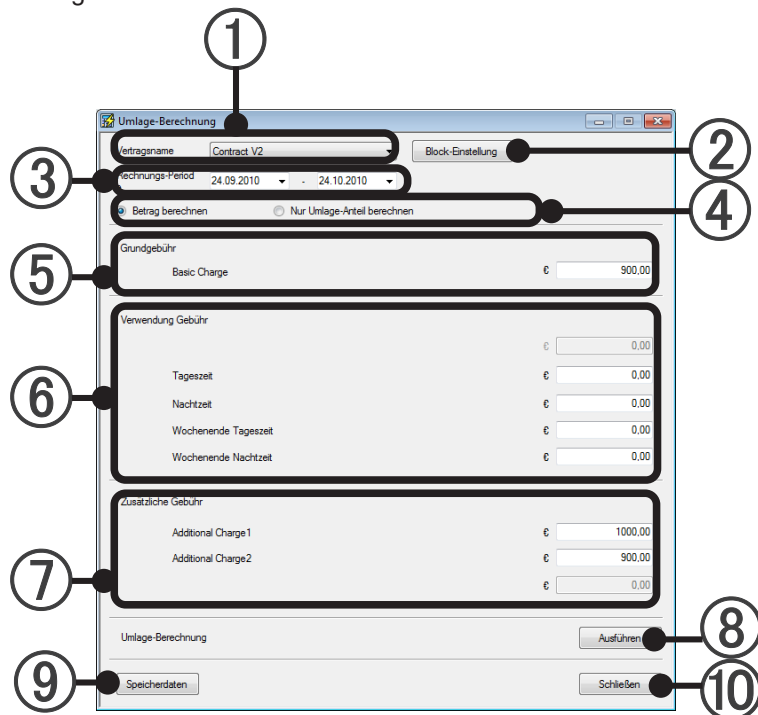
- ① Das letzte Datum, für das Berechnung möglich ist, wird angezeigt.
- ② Zum Ausführen der Berechnung.
Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird der Bildschirm „Umlage-Berechnung“ (23-2-1) geöffnet.
- ③ Vollständige der Stromumlageberechnung.
[OK]: Die bearbeiteten Inhalte werden gespeichert, und der Vorgang wird beendet.
[Abbrechen]: Der Vorgang wird ohne Speichern der bearbeiteten Inhalte beendet.
Sie können nicht den Starttag der Datensammlung berechnen.

23-2 Ausführung der Umlageberechnung

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Ausführen] des Elements „Calculation“ im Hauptbildschirm für die Stromumlage.

23-2-1 Bildschirm „Umlage-Berechnung“

Beschreibung des Bildschirms



- ① Der Zielvertrag für die Berechnung wird ausgewählt.
- ② [Block-Einstellung] Wenn Sie die Blockeinstellung prüfen oder ändern möchten, klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bildschirm [Einstellung für Blockzeitplanung] (10-7-1) zu öffnen. Schließen Sie den Bildschirm nach Prüfen oder Ändern der Blockeinstellung.
- ③ Der Zielzeitraum für die Rechnung wird eingestellt.
Text kann eingegeben werden.
Durch Anklicken der Dropdown-Schaltfläche auf der rechten Seite, wird der Kalender für die Datumsauswahl angezeigt. Wählen Sie den Tag aus.
Der Bereich des Zeitraum, für den Daten für die Stromumlage im Vertragszeitraum erfasst werden, kann ausgewählt werden.
- ④ Wählen Sie „Betrag berechnen“ oder „Nur Umlage-Anteil berechnen“ aus.
Betrag berechnen: Die Umlage und der tatsächlich in Rechnung gestellte Betrag für jeden Block wird basierend auf der Umlage und dem Betrag berechnet.
Nur Umlage-Anteil berechnen: Nur die Umlage wird für jeden Block basierend auf dem Stromverbrauch berechnet.
Wenn „Nur Umlage-Anteil berechnen“ ausgewählt ist, können ⑤, ⑥ und ⑦ nicht eingegeben werden.
- ⑤ Wenn Bereitstellungskosten vorhanden sind, geben Sie den Betrag ein.
Eingabe ist möglich, wenn in Abschnitt 10-6-2 „Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags“ die Einstellung für Bereitstellungskosten vorgenommen wurde.
Der Name der Bereitstellungskosten, die im Abschnitt 10-6-2 „Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags“ festgelegt wurden, wird angezeigt.

- ⑥ Wenn Nutzungskosten vorhanden sind, geben Sie den Betrag entsprechend ein. (Bis zu jeweils 11 Stellen)

■ Tageszeit ■ Nachtzeit ■ Wochenende Tageszeit ■ Wochenende Nachtzeit

Wenn die Einstellung für den Nachttarif in Abschnitt 10-6-2 „Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags“ vorgenommen wurde, ist die Eingabe für ■ „Nachtzeit“ möglich.

Wenn die Einstellung für den Wochenendtarif in Abschnitt 10-6-2 „Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags“ vorgenommen wurde, ist die Eingabe für ■ „Wochenende Tageszeit“ möglich.

Wenn die Einstellungen für den Nachttarif und den Wochenendtarif in Abschnitt 10-6-2 „Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags“ vorgenommen wurden, ist die Eingabe für ■ „Wochenende Nachtzeit“ möglich.

Wenn die Einstellungen für den Nachttarif und den Wochenendtarif in Abschnitt 10-6-2 „Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags“ nicht vorgenommen wurden, ist nur eine Eingabe für das oberste Element möglich.

„Eingabeeinheit Aufladung“ und „Einzahlungsbetrag eingeben“ können einzeln eingegeben werden.

- ⑦ Wenn zusätzliche Kosten vorhanden sind, geben Sie den Betrag ein. (Bis zu jeweils 11 Stellen)

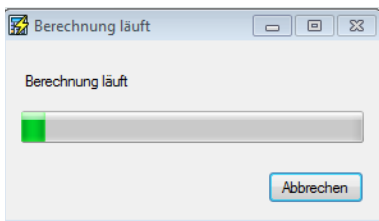
■ Zusätzliche Gebühr1 ■ Zusätzliche Gebühr2 ■ Zusätzliche Gebühr3

Eingabe ist möglich, wenn in Abschnitt 10-6-2 „Erstellen und Bearbeiten eines neuen Vertrags“ die Einstellung für zusätzliche Kosten vorgenommen wurde.

- ⑧ Führen Sie die Umlageberechnung aus. Durch Klicken auf die Schaltfläche [Ausführen] wird der Bestätigungsbildschirm angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche [Ja]. Eine Fortschrittsleiste für die Berechnung und die Schaltfläche [Abbrechen] werden angezeigt.

Wenn die Fortschrittsleiste 100 % erreicht, ist die Umlageberechnung abgeschlossen und der Bildschirm [Berechnungsergebnis] (23-2-2) wird geöffnet.

Durch Klicken auf die Schaltfläche [Abbrechen] wird die Umlageberechnung gestoppt, und die Anzeige kehrt zum Bildschirm „Umlage-Berechnung“ zurück.



- ⑨ Der Bildschirm „Speicherdaten Auswahl“ wird angezeigt. (Die Berechnungselemente, die vor dem Verlauf eingegeben wurden, können eingegeben werden.) (Siehe Abschnitt 23-2-3 Berechnungsverlauf.)

- ⑩ Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bildschirm nach Abschluss der Umlageberechnung oder nach dem Drucken des Berechnungsergebnisses zu beenden und zu schließen.

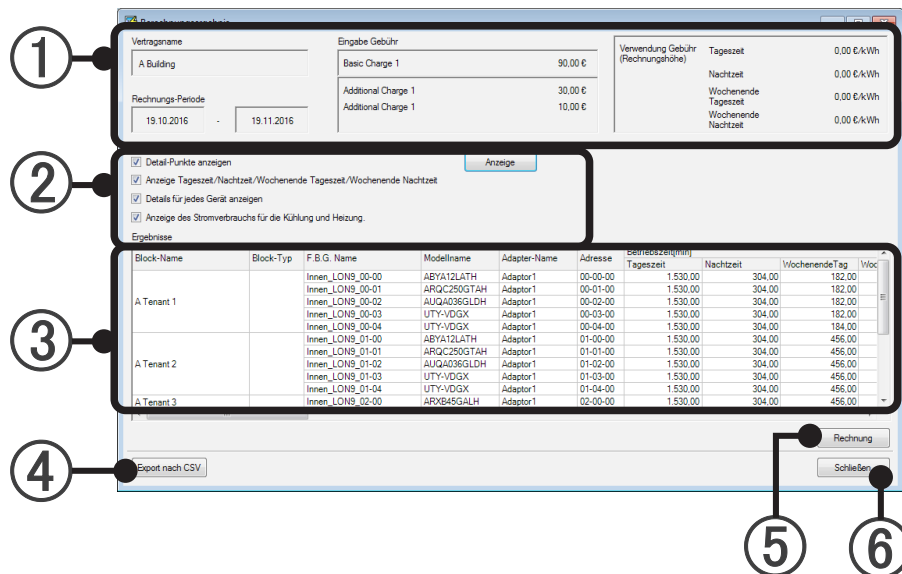
Hinweis

Umlageberechnung kann je nach Berechnung der Anzahl der Geräte und des Zeitraums der Berechnungsziele etliche Minuten in Anspruch nehmen. Da während dieser Zeit keine Betriebsvorgänge ausgeführt werden, gehen Sie entsprechend umsichtig an die Berechnung der Umlage.

23-2-2 Bildschirm „Berechnungsergebnis“

Bildschirm „Berechnungsergebnis“ (Beispiel für die Berechnung des Betrags)

Dieser Bildschirm wird angezeigt, nachdem die Schaltfläche [Ausführen] im Abschnitt 23-2-1 „Bildschirm „Umlage-Berechnung““ angeklickt wurde, und die Fortschrittsleiste 100 % erreicht.



- ① Hier werden Vertragsname, Rechnungszeitraum und der eingegebene Betrag (Betrag vom Stromversorger) der Bereitstellungskosten, zusätzlichen Kosten, des Tagestarifs, des Nachttarifs, des Tagestarifs für das Wochenende und des Nachttarifs für das Wochenende angezeigt.
- ② Eine Detailansicht wird zu den berechneten Kosten ③ hinzugefügt. (Wird angewendet, wenn die Schaltfläche [Anzeige] angeklickt wird, wenn das Kontrollkästchen auf ON steht.)
 - (a) Hier werden die Detailelemente angezeigt. (Betriebszeit/Thermostat EIN/Gesamtenergieverbrauch)
 - (b) Hier werden Tageskosten/Nachtkosten/Tageskosten für das Wochenende/Nachtkosten für das Wochenende angezeigt.
 - * Können nicht aktiviert werden, wenn weder Nachtтарif noch Wochenendtarif festgelegt wurden.
 - (c) Hier werden die Details für jedes Gerät angezeigt.
 - (d) Zeigt die Informationen des Strombetrags für das Kühlen und Heizen an. Er wird aktiv, wenn die Energy Manager-Funktion aktiviert wird.
- ③ Das Berechnungsergebnis wird angezeigt.
 - Für „Betrag berechnen“ und „Nur Umlage-Anteil berechnen“

Block-Name	Wird angezeigt ohne Berücksichtigung der Einstellungen von (a), (b) und (c).	
Block-Typ (Gemeinsame, undefiniert)		
F.B.G.-Name		
Modellname *	Wird angezeigt, wenn (c) aktiviert ist.	
*Das Zeichen „.“ als letztes Zeichen der Modellbezeichnung weist darauf hin, dass die Modellbezeichnung für das entsprechende Gerät nach dem Versand geschrieben wurde. Das Zeichen „.“ ist nicht Bestandteil der Modellbezeichnung.		
VRF NW ID		
Adapter-Name		
Adresse		
Betriebszeit	Wird angezeigt, wenn (a) aktiviert ist.	Tag, Nacht, Wochenende Tag, Wochenende Nacht, Gesamt
Thermostat-Einschaltzeit		
Verbrauchte Gesamt-Energie		
		Wird angezeigt, wenn (b) aktiviert ist.

- Für „Betrag berechnen“

Gebühr	Tag, Nacht, Wochenende Tag, Wochenende Nacht	Wird angezeigt, wenn (b) aktiviert ist.
In Rechnung gestellter Betrag		
Grundgebühr		
Gemeinsame Gebühr		
Zusätzliche Gebühr 1		
Zusätzliche Gebühr 2		
Zusätzliche Gebühr 3		
Zwischensumme Gebühr *1		Wird nur angezeigt, wenn die Einstellung für die Steuerberechnung wirksam ist. → Siehe par. 10-6-2 ⑦
Steuern		
Gesamt-Gebühr		

Wenn es im Zuweisungsergebnis einen Bruch gibt, kann er als Undefinierte Blocklast angezeigt werden.

*1. Betrag, der sich nach Abzug der Steuer von den Gesamtkosten ergibt.

- Für „Nur Umlage-Anteil berechnen“

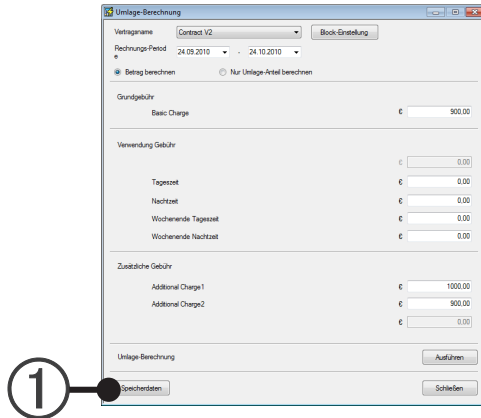
Umlageanteil	Tag, Nacht, Wochenende Tag, Wochenende Nacht
--------------	--

- ④ Die Daten werden im CSV-Format geschrieben.
Die Inhalte, die unter ③ angezeigt wurden, werden in eine Datei geschrieben.
Um die Einstellung für die Detailansicht von ② anzuwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche [Export nach CSV] nach dem Anzeigen in ③. Das Dialogfeld zum Speichern von Dateien wird geöffnet. Wählen Sie den zu speichernden Ordner aus, geben Sie den Dateinamen ein, und speichern Sie.
- ⑤ Eine Rechnung wird erstellt. Fahren Sie mit „Rechnungserstellung“ (23-3) fort.
Ist nicht verfügbar, wenn die Option „Nur Umlage-Anteil berechnen“ in 23-2-1 „Bildschirm „Umlage-Berechnung“ ausgewählt wurde.
- ⑥ Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bildschirm zu Beenden und zu schließen, nachdem Sie das Berechnungsergebnis geprüft oder eine Rechnung gedruckt haben.

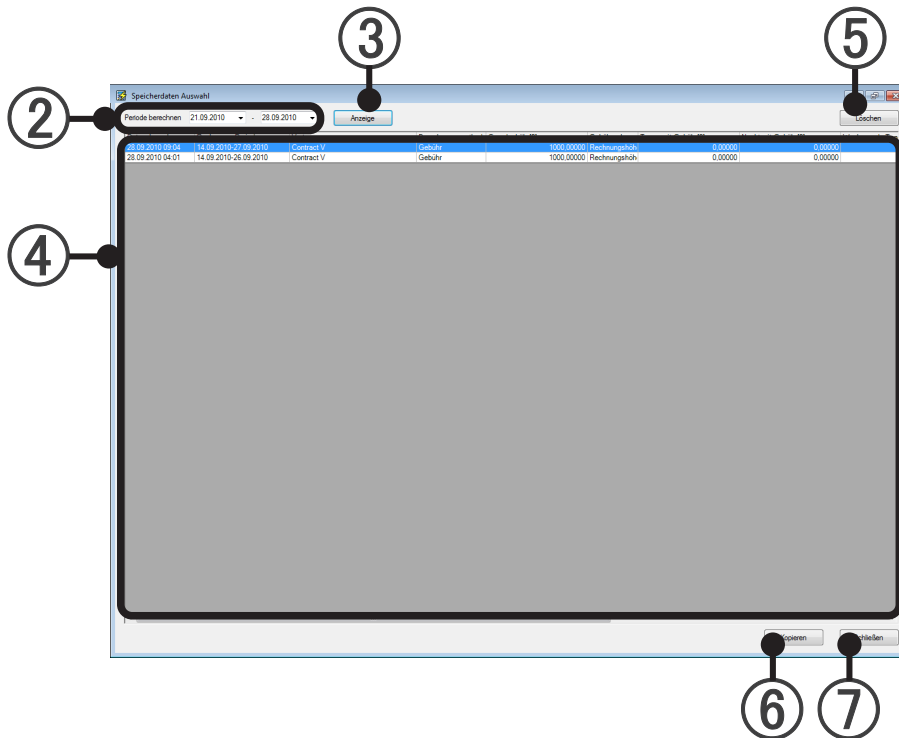
23-2-3 Berechnungsverlauf

Ein Verlauf vergangener Stromumlageberechnungen können referenziert und im Bildschirm „Umlage-Berechnung“ angezeigt werden.

- 1 Klicken Sie im Bildschirm „Umlage-Berechnung“ auf die Schaltfläche [Speicherdaten].



Der Bildschirm „Speicherdaten Auswahl“ wird geöffnet.



- 2 Periode berechnen: Hier werden Start und Ende des Zeitraums, für den der Berechnungsverlauf angezeigt werden soll, festgelegt.
- 3 Durch Klicken auf die Schaltfläche [Anzeige] wird der Berechnungsverlauf in der Berechnungsverlauf-liste von 4 angezeigt.

- ④ Berechnungsverlaufsliste
 Hier werden die Eingabeinhalte der Umlageberechnung für „Calculate Date“ im unter ② festgelegten Zeitraum in einer Liste angezeigt.
 Durch Klicken auf [Calculate Date item] können die Umlageberechnungen in der alten Reihenfolge oder einer neuen Reihenfolge sortiert werden.

Datum berechnen	Berechnungsdatum
Rechnungs-Periode	Zeitraum, in dem die in Rechnung zu stellenden Stromkosten entstanden sind.
Vertragsname	Berechneter Vertragsname
Berechnungsmethode	Kosten/Verhältnis
Grundgebühr	Gesamtbetrag der Bereitstellungskosten
Tageszeit-Gebühr	Gesamtbetrag der Tageskosten
Nachtzeit-Gebühr	Gesamtbetrag der Nachtkosten
Wochenende Taggebühr	Gesamtbetrag der Tageskosten für das Wochenende
Wochenende Nachtgebühr	Gesamtbetrag der Nachtkosten für das Wochenende
Zusätzliche Gebühr 1	Gesamtbetrag der zusätzlichen Kosten 1
Zusätzliche Gebühr 2	Gesamtbetrag der zusätzlichen Kosten 2
Zusätzliche Gebühr 3	Gesamtbetrag der zusätzlichen Kosten 3

* Wenn die Einstellungen für Nachttarif und Wochenendtarif nicht vorgenommen wurden, wird der Rechnungsverbrauch für den Stromverbrauch unter „Tageszeit-Gebühr“ angezeigt.

- ⑤ Schaltfläche [Löschen]:
 Wenn Sie ein Berechnungsverlauf aus der Liste von ④ löschen möchten, wählen Sie ihn aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Löschen].
 Ein Bestätigungsbildschirm wird geöffnet. Durch Klicken auf [OK] werden die Daten des ausgewählten Berechnungsverlaufs gelöscht.
- ⑥ Schaltfläche [Kopieren]:
 Wenn Sie Eingabeinhalte aus der Liste von ④ verwenden möchten, wählen Sie den Berechnungsverlauf aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche [Kopieren].
 Ein Bestätigungsbildschirm wird geöffnet. Klicken Sie auf [OK].
 Die Inhaltseingabe im Bildschirm „Umlage-Berechnung“ wird zerstört.
 Der Bildschirm „Speicherdaten Auswahl“ wird geschlossen, und die in der Liste von ④ ausgewählten Daten werden im Bildschirm „Umlage-Berechnung“ angewendet.
- ⑦ Schaltfläche [Schließen]:
 Die Verlaufsreferenzierung wird unterbrochen, und der Bildschirm „Speicherdaten Auswahl“ wird geschlossen. Sie kehren zum Bildschirm „Umlage-Berechnung“ zurückgeführt.

Hinweis

Der Verlauf referenziert keine vergangenen Berechnungsergebnisse. Er referenziert jedoch die vergangenen Daten, die in der Berechnung benötigt werden.
 Die Daten werden für zwei Jahre gespeichert.

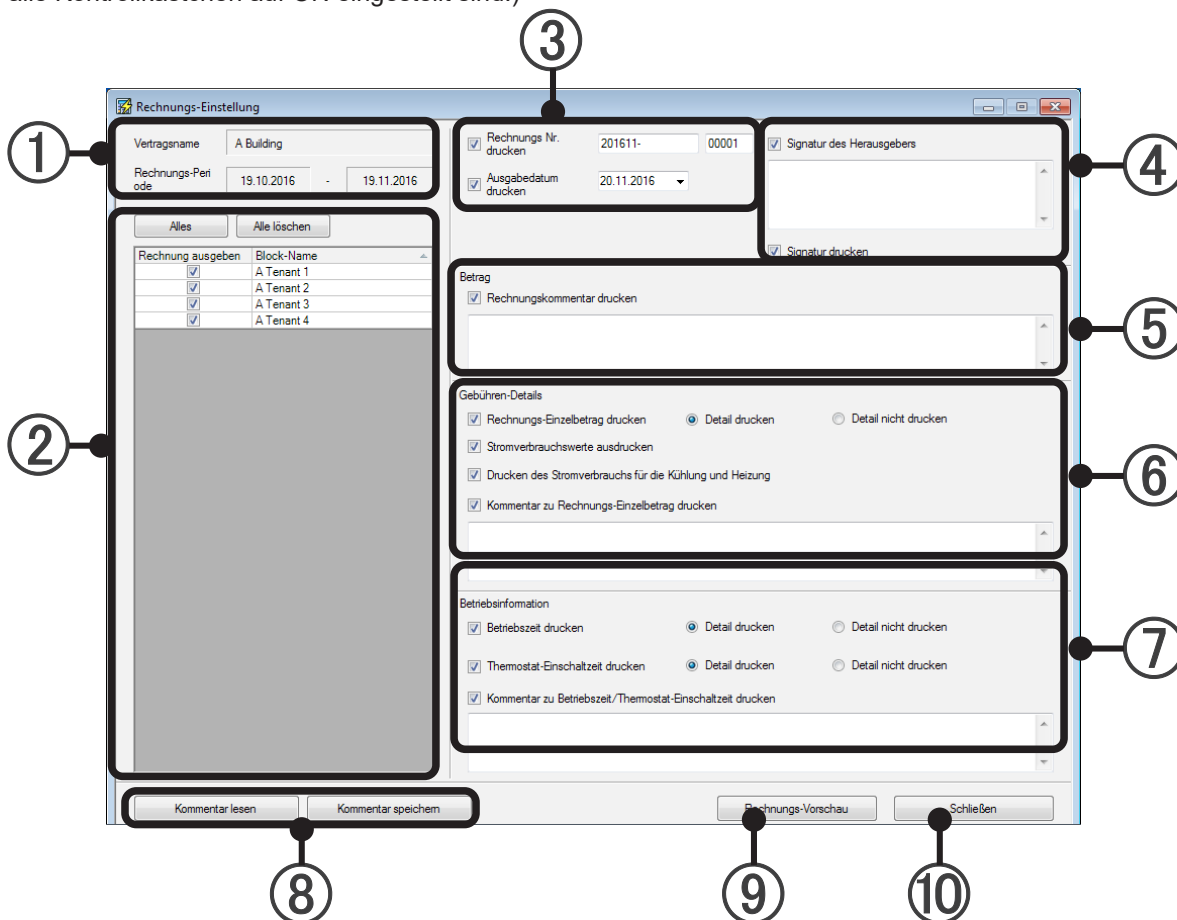
23-3 Rechnungserstellung

Eine Rechnung für jeden Block wird basierend auf dem Betrag des Ergebnisse der Umlageberechnung erstellt.

23-3-1 Rechnungseinstellung

Um diesen Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche [Rechnung] im Bildschirm „Berechnungsergebnis“.

Beschreibung des Bildschirms (unterscheidet sich vom ursprünglichen Bildschirm in dem Zustand, in dem alle Kontrollkästchen auf ON eingestellt sind.)



- ① Prüfen Sie „Vertragsname“ und „Rechnungs-Periode“.
- ② Wählen Sie das Rechnungsziel (Block) aus, der in der Rechnung ausgegeben wird. Durch die Schaltfläche [Alles] können alle ausgewählt und durch die Schaltfläche [Alle löschen] können alle abgewählt werden.
- ③ Wählen Sie aus, ob die Rechnungsnummer und das Rechnungsdatum gedruckt werden sollen. (Die Rechnungsnummer wird für jeden Benutzer in der VRF Controller-Datenbank gespeichert.) Wenn ein Kontrollkästchen aktiviert wird, wird die von der VRF Controller-Datenbank zugewiesene Nummer als „Rechnung Nr.“ eingegeben, und das Datum, an dem der Bildschirm „Rechnungs-Einstellung“ geöffnet wurde, wird als „Bill Issue Date“ eingegeben. Um diese Daten zu ändern, geben Sie unter „Rechnung Nr.“ (bis zu 15 alphanumerische Zeichen und Symbole + 5 numerische Stellen) und „Bill issue Date“ die gewünschten Daten ein.
- ④ Wählen Sie, ob „Signatur des Herausgebers“ gedruckt werden kann, geben Sie einen Kommentar ein (höchstens 500 Zeichen), und wählen Sie, ob „Signatur drucken“ gedruckt werden kann.

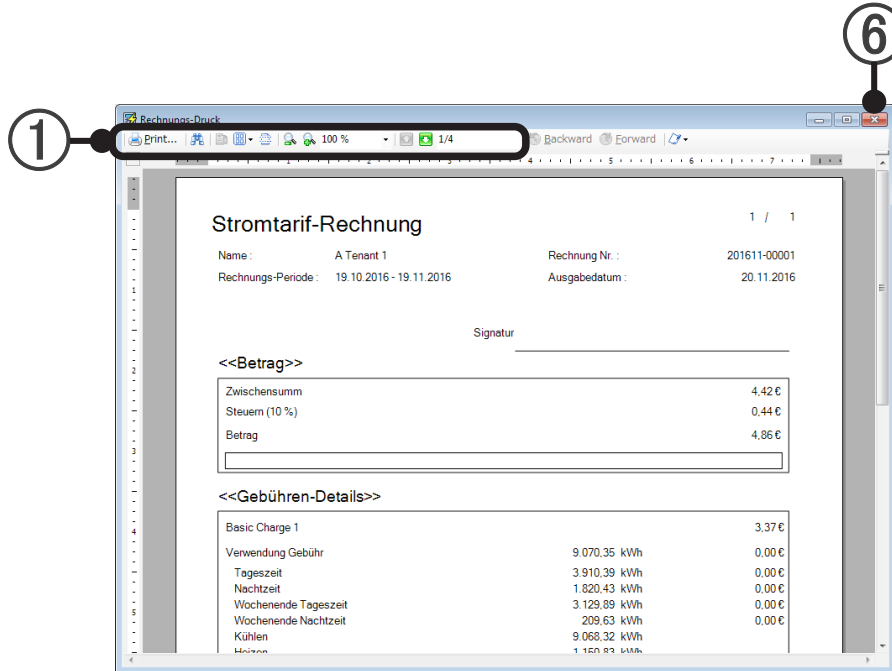
- ⑤ Betrag
Kontrollkästchen „Rechnungskommentar drucken“:
Wählen Sie aus, ob ein Kommentar zur Rechnung ausgegeben werden soll.
Um einen Kommentar auszugeben, geben Sie den Kommentar im Kommentarfeld ein. (Bis zu 500 Zeichen)
- ⑥ Gebühren-Details
Kontrollkästchen „Rechnungs-Einzelbetrag drucken“:
Wählen Sie aus, ob Bereitstellungskosten (wenn festgelegt), Nutzungskosten, Gemeinschaftskosten und zusätzliche Kosten 1 bis 3 (wenn festgelegt) auszugeben sind.
Wenn „Detail drucken“ ausgewählt wurde, wird eine Zusammenfassung der Nachtkosten und Wochenendkosten ausgegeben.
Kontrollkästchen „Stromverbrauchswert beim Drucken“:
Wählen Sie aus, ob ein Kommentar zur Betragszusammenfassung ausgegeben werden soll.
Um einen Kommentar auszugeben, geben Sie den Kommentar im Kommentarfeld ein. (Bis zu 500 Zeichen)
Kontrollkästchen „Drucken des Stromverbrauchs für die Kühlung und Heizung“:
Er wird aktiv, wenn die Energy Manager-Funktion aktiviert wird.
Kontrollkästchen „Kommentar zu Rechnungs-Einzelbetrag drucken“:
Die Kommentare zu den Rechnungs-Einzelbeträgen werden ausgedruckt.
Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, können die Details zur Rechnungshöhe eingegeben und ausgegeben werden.
- ⑦ Betriebsinformation
Kontrollkästchen „Betriebszeit drucken“:
Wählen Sie aus, ob Betriebszeit ausgegeben werden soll.
Wenn „Detail drucken“ ausgewählt ist, wird eine Zusammenfassung der Nachtbetriebszeit und Wochenendbetriebszeit ausgegeben. (Kann nicht aktiviert werden, wenn weder Nachttarif noch Wochenendtarif festgelegt wurden.)
Kontrollkästchen „Thermostat-Einschaltzeit drucken“:
Wählen Sie aus, ob die Betriebszeit des Thermostats ausgegeben werden soll.
Wenn „Detail drucken“ ausgewählt ist, wird eine Zusammenfassung der Nachtbetriebszeit des Thermostats und Wochenendbetriebszeit des Thermostats ausgegeben. (Kann nicht aktiviert werden, wenn weder Nachttarif noch Wochenendtarif festgelegt wurden.)
Kontrollkästchen „Kommentar zu Betriebszeit/Thermostat-Einschaltzeit drucken“:
Wählen Sie aus, ob ein Kommentar zur Betriebszeit/Betriebszeit des Thermostats ausgegeben werden soll.
Um einen Kommentar auszugeben, geben Sie den Kommentar im Kommentarfeld ein. (Bis zu 500 Zeichen)
- ⑧ Die Einstellungsinhalte der Rechnungsausgabe werden gespeichert und gelesen.
[Kommentar speichern]-Schaltfläche: Die Einstellungsinhalte und Kommentare von ③ bis ⑦ werden in einer Datei gespeichert. (XML-Format)
[Kommentar lesen]-Schaltfläche: Die Einstellungsinhalte und Kommentare von ③ bis ⑦ werden aus einer Datei gelesen. (XML-Format)
* Nur der Zustand des Kontrollkästchens für ③ wird gespeichert und gelesen.
- ⑨ Der Bildschirm „Rechnungs-Vorschau“ wird geöffnet.
(Druckt im Vorschaubildschirm und schreibt im RPT-Format.)
Fortsetzung im Abschnitt 26-3-2 „Druckvorschau der Rechnung“.
- ⑩ Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Rechnungserstellung nach dem Drucken der Rechnung zu Beenden. Der Bildschirm „Rechnungs-Einstellung“ wird geschlossen.

23-3-2 Druckvorschau der Rechnung

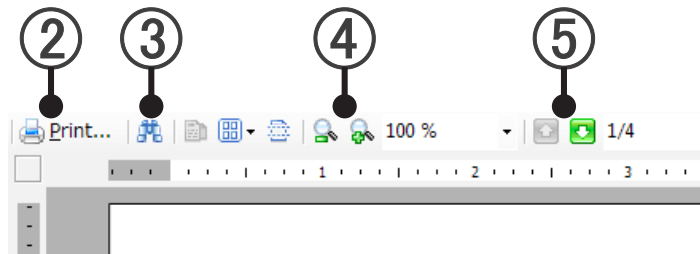
Eine Druckvorschau der Rechnung wird angezeigt.

Prüfen Sie die Inhalte, und wenn alles in Ordnung ist, drucken Sie die Rechnung.

Beschreibung des Bildschirms „Rechnungs-Druck“



① Beschreibung der Tools



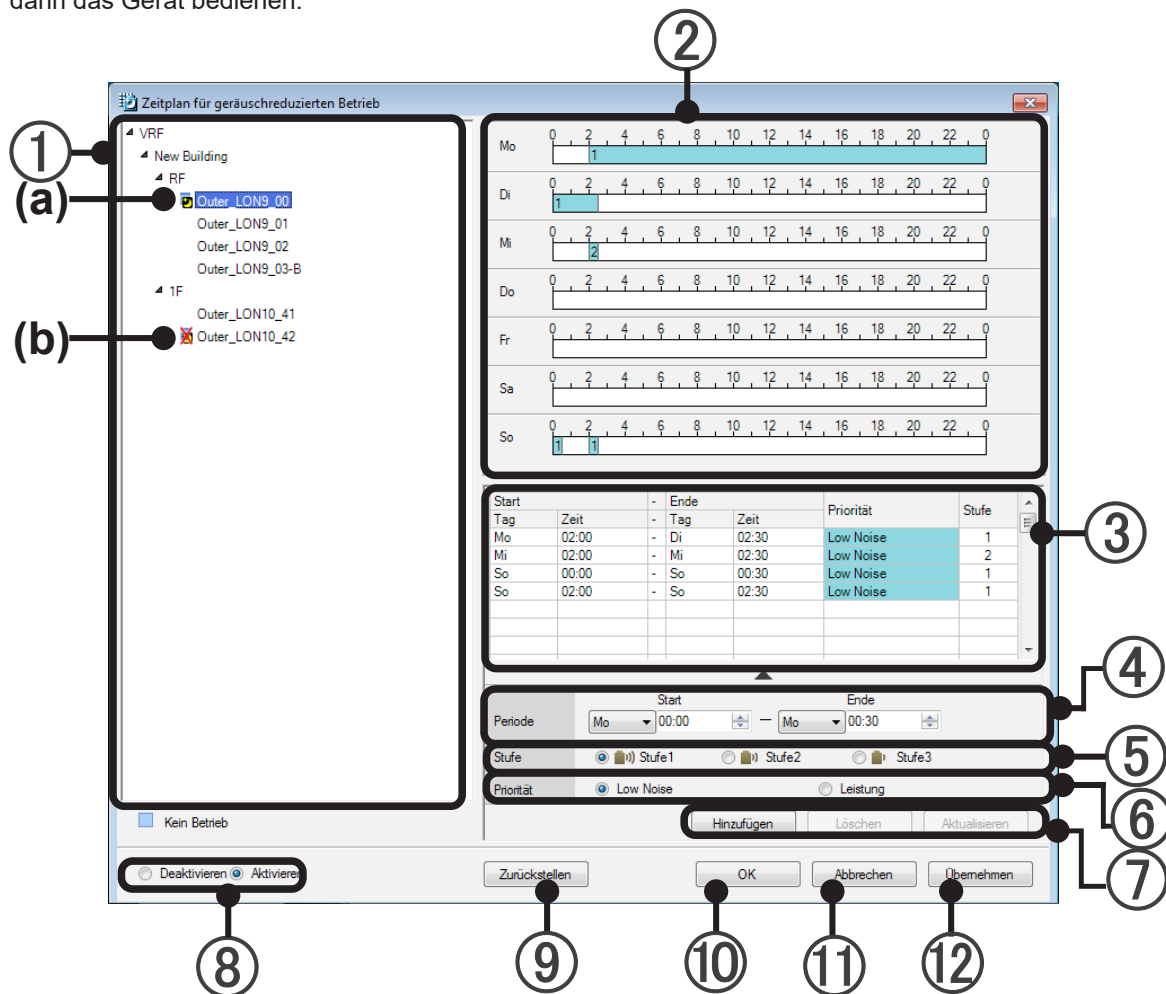
- ② Rechnung aktualisieren
- ③ Textsuche im Dokument
- ④ Größeneinstellung der Vorschau. (Zoom)
- ⑤ Navigation durch die Rechnungsseiten
- ⑥ Schließen Sie nach dem Drucken oder Schreiben der Daten den Bildschirm „Rechnungs-Druck“.

Hinweis

- Um die Erstellung der Rechnung zu Beenden, klicken Sie nach dem Schließen des Bildschirms „Rechnungs-Druck“ auf die Schaltfläche [Schließen] ⑩ des Bildschirms „Rechnungs-Einstellung“ (23-3-1).
- Beenden Sie die Umlageberechnung in der Reihenfolge: Bildschirm „Berechnungsergebnis“ (23-2-2), Bildschirm „Umlage-Berechnung“ (23-2-1) und Hauptbildschirm „Stromgebühren-Umlage“ (23-1-1).

24. Low-Noise-Betrieb

Sie können den Zeitplan für den Low-Noise-Betrieb des Außengerätes nach Wochentagen einstellen und dann das Gerät bedienen.



- ① Anzeige der Auswahlstruktur, wobei die Außengeräte (einschließlich der Gruppen) aus dem Gruppeneinstellungsbildschirm übernommen wurden. (Außengeräte mit deaktiviertem Low-Noise-Betrieb werden nicht angezeigt.)
Wählen Sie das Außengerät oder die Gruppe, für die Sie den Low-Noise-Betrieb aktivieren möchten, und erstellen Sie einen Zeitplan für Low-Noise-Betrieb.
Die Kältemittelsysteme, die sich im Nicht-Betriebsstatus befinden, werden in Hellblau dargestellt.
- ② Zeitpläne
Die Details des Zeitplans werden in einer Leiste angezeigt.
Die Leistenanzeige wechselt die Farbe je nach Prioritätsschaltung; die Priorität ist durch eine Zahl angegeben.
- ③ Zeitplanliste
Es werden die Start- und End-Wochentage und Zeiten, die Prioritäts-Typn und die Prioritätsstufen angezeigt.
Es können maximal 50 Einträge gespeichert werden.
- ④ Periode
Stellen Sie Wochentag und Zeitabschnitt für den Low-Noise-Betrieb ein.
Sie können die Zeit in Schritten von 30 Minuten einstellen.

- ⑤ Stufe
Sie können die Stufe der Geräuscharmheit auswählen.
Es gibt 3 Stufen, 1, 2 und 3, und die leiseste Stufe ist 3.

Hinweis

Die Stufe entspricht möglicherweise nicht immer der festgelegten.
Wenn eingestellt ist, dass die Leistung Priorität hat, wird die Betriebsstufe möglicherweise niedriger als die festgelegte.

- ⑥ Prioritäts-Typn
Wählen Sie Geräuschpriorisierung oder Leistungspriorisierung.
- ⑦ Alle Schaltflächenarten
- Die [Hinzufügen]-Schaltfläche
Die konfigurierten Details werden in der Zeitplanleiste und als Liste angezeigt.
 - Die [Löschen]-Schaltfläche
Wenn Daten aus der Liste ausgewählt und die Details gelöscht werden, verschwindet der entsprechende Zeitplan.
 - Schaltfläche [Aktualisieren]
Die konfigurierten Details werden in der Zeitplanleiste und als Liste angezeigt.
- ⑧ Prüfprogramm aktivieren/deaktivieren
- (a) Aktivieren: Aktiviert das im Baum ausgewählte Gruppen- oder „Außengeräte“-Programm.
 - (b) Deaktivieren: Deaktiviert das im Baum ausgewählte Gruppen- oder „Außengeräte“-Programm.
- ⑨ Schaltfläche [Zurückstellen]
Verwerfen Sie die geänderten Daten, und kehren Sie zu den ursprünglich angezeigten Details zurück.
- ⑩ Die [OK]-Schaltfläche
Speichern Sie geänderte Details und schließen Sie den Bildschirm.
- ⑪ Die [Abbrechen]-Schaltfläche
Hiermit werden die geänderten Daten verworfen und der Bildschirm geschlossen.
- ⑫ Die [Übernehmen]-Schaltfläche
Hiermit werden die geänderten Einstellungen übernommen (nachdem Sie Hinzufügen, Aktualisieren oder Löschen ausgeführt haben), und der Bildschirm wird weiterhin angezeigt.
- ⑬ Kontextmenü
- Zeitplan kopieren
Der ausgewählte Zeitplan wird kopiert.
 - Einfügen
Ist aktiv nach dem Kopiervorgang.
 - Löschen
Löscht den ausgewählten Zeitplan.

Hinweis

Klicken Sie nach Änderung der Zeitplaneinstellungen auf die Schaltflächen [OK] oder [Übernehmen] (Hinzufügen/Löschen/Aktualisieren). Der Zeitplan wird sofort entsprechend der aktuellen Zeit umgesetzt.

25. Webbetrieb

25-1 Verwendung des Webbetriebs

Es wird erläutert, wie der Webbetrieb verwendet wird. Vervollständigen Sie bitte vorher die Benutzer-Registrierung.

Der Webbetrieb kann über ein Smartphone, Tablet-PC und PC erfolgen.
Dieses Kapitel wird mit einem Anzeigebeispiel für ein Smartphone erläutert.

25-1-1 Login

Nur registrierte Benutzer können den Webbetrieb verwenden.
Um den Anmeldebildschirm anzuzeigen, siehe 9-5-2-2 Bildschirm verwenden/URL senden.
Geben Sie die Login-ID und das Passwort ein, um sich anzumelden.

The image shows a mobile interface for the 'System Controller' login. The title 'System Controller' is at the top. Below it are five input fields: 'Login-ID :', 'Passwort :', 'Sprache:' (with a dropdown menu showing 'Deutsch'), a blue 'Login' button, and a checkbox labeled 'Nicht automatisch ausloggen'. Five numbered callouts (1-5) point to these elements: 1 points to the Login-ID field, 2 to the Passwort field, 3 to the Sprache dropdown, 4 to the 'Nicht automatisch ausloggen' checkbox, and 5 to the Login button.

- ① „Login-ID“
 - Geben Sie die Login-ID ein.
- ② „Passwort“
 - Geben Sie das Passwort ein.
- ③ „Sprache“
 - Wählen Sie die Sprache aus.
Die folgenden Sprachen können ausgewählt werden.
English, Français, Español, 中文, Deutsch, Polski, Русский

④ „Nicht automatisch ausloggen.“

- Geben Sie an, ob Sie den Anmeldestatus behalten wollen, auch wenn Sie den Browser schließen.
Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, erscheint der Anmeldebildschirm nicht und der Bildschirm öffnet sich, wenn erneut auf die URL zugegriffen wird.

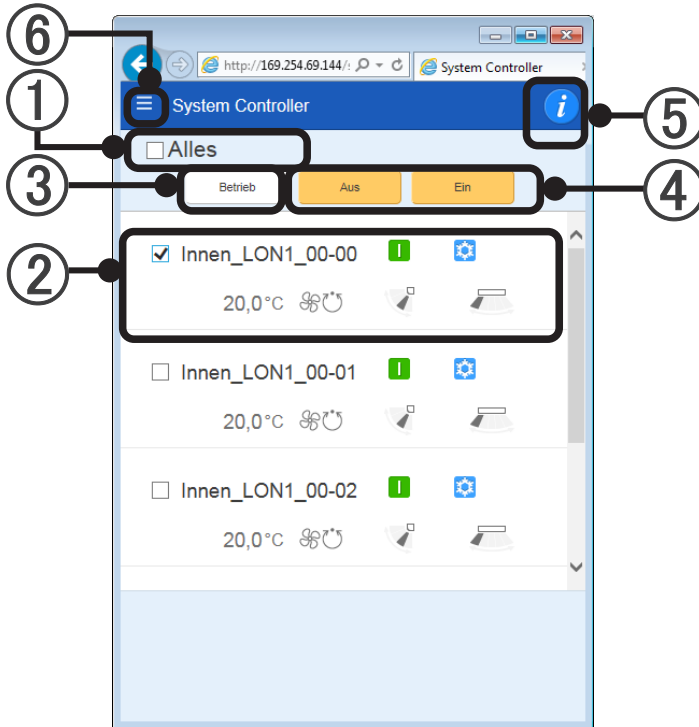
⑤ „Login“

- Melden Sie sich an.
Wenn die Login-ID und das Passwort OK sind, werden Sie angemeldet und der Bildschirm wird angezeigt.
Wenn die Login-ID und das Passwort nicht OK sind, erscheint eine Nachricht mit einer Warnung.

25-1-2 Bildschirm

Der Betriebsstatus des Geräts wird überwacht.

Wenn Sie angemeldet sind, erscheint der folgende Bildschirm.



Die folgenden Unterscheidungen erfolgen in Abhängigkeit von der Einstellung der Benutzerebene, die unter 9-5 Web-Betriebseinstellung erfolgt ist.

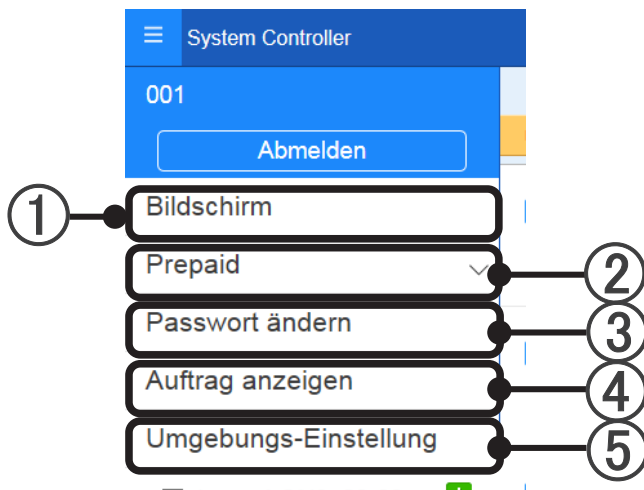
Wenn die Einstellung der Benutzerebene auf „1: Überwachung“ steht, kann nur der Bildschirm „Überwachung“ eingesehen werden. Wenn die Stufe „2: Überwachung & Steuerung“ oder „3: Vermieter“, kann auch der Bildschirm ③ „Betrieb“ eingesehen werden.

- ① „Alles“
 - Alle Geräte können auf „Auswählen“ oder „Nicht auswählen“ eingestellt werden.
- ② Anzeige des Gerätestatus
 - Der Einstellungsstatus jedes Geräts kann angezeigt werden.
Wenn Sie die Einstellung einzeln vornehmen möchten, wählen Sie das Gerät aus und führen Sie ③ aus.
- ③ „Betrieb“
 - Die Einstellung des ausgewählten Geräts kann einzeln geändert werden.
Wenn die Einstellung der Benutzerebene unter 9-5 Web-Betriebseinstellung auf „1: Überwachung“ steht, kann dies nicht ausgewählt werden.
Die Details werden später erläutert.
- ④ „Aus“ „Ein“
 - „Aus“ und „Ein“ können für das ausgewählte Gerät festgelegt werden.
Wenn Sie auf diese Schaltfläche drücken, erscheint ein Dialogfeld zur Bestätigung der Ausführung.
- ⑤ Anzeige der Informationsschaltfläche
 - Wenn Informationen vorliegen, wird die Informationsschaltfläche angezeigt.
- ⑥ Wenn Sie diese Schaltfläche auswählen, erscheint das Menü.

Hinweis

Bis zu 20 FB-Gruppen können gleichzeitig bedient werden.

Wenn die Alarmnachricht „Zu viele Geräte sollen gesteuert werden.(20)“ angezeigt wird, verringern Sie die Auswahl auf weniger als 20 Geräte.



- ① „Bildschirm“
Der „Bildschirm“ erscheint.
- ② „Prepaid“
Der Bildschirm „Prepaid“ erscheint. Die Details werden im folgenden nächsten Abschnitt erläutert.
- ③ „Passwort ändern“
Der Bildschirm für die „Passwortänderung“ erscheint. Die Details werden im folgenden nächsten Abschnitt erläutert.
- ④ „Auftrag anzeigen“
Der Bildschirm „Reihenfolge der Geräteanzeige“ erscheint. Die Details werden im folgenden nächsten Abschnitt erläutert.
- ⑤ „Umgebungs-Einstellung“
Der Bildschirm „Reihenfolge der Geräteanzeige“ erscheint. Die Details werden im folgenden nächsten Abschnitt erläutert.

Hinweis

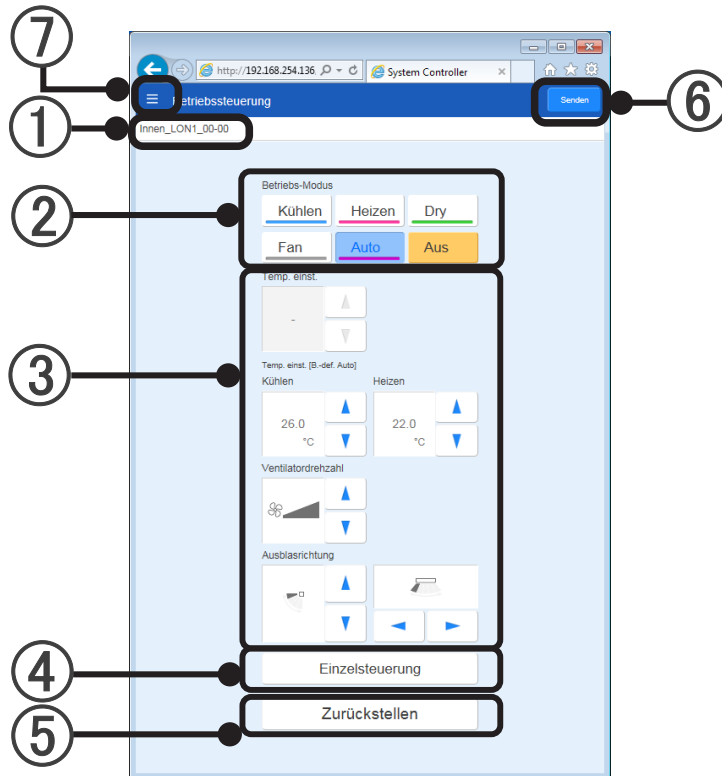
- ② „Prepaid“ wird nur angezeigt, wenn die Prepaidoption gültig ist.

Betrieb

③ in 23-1-2 Bildschirm wird hier erläutert.

Wenn Sie das Gerät ausgewählt haben und auf „Betrieb“ drücken, erscheint der folgende Bildschirm.

Wenn die Einstellung der Benutzerebene unter 9-5 Web-Betriebseinstellung auf „1: Überwachung“ steht, kann dies nicht ausgewählt werden.

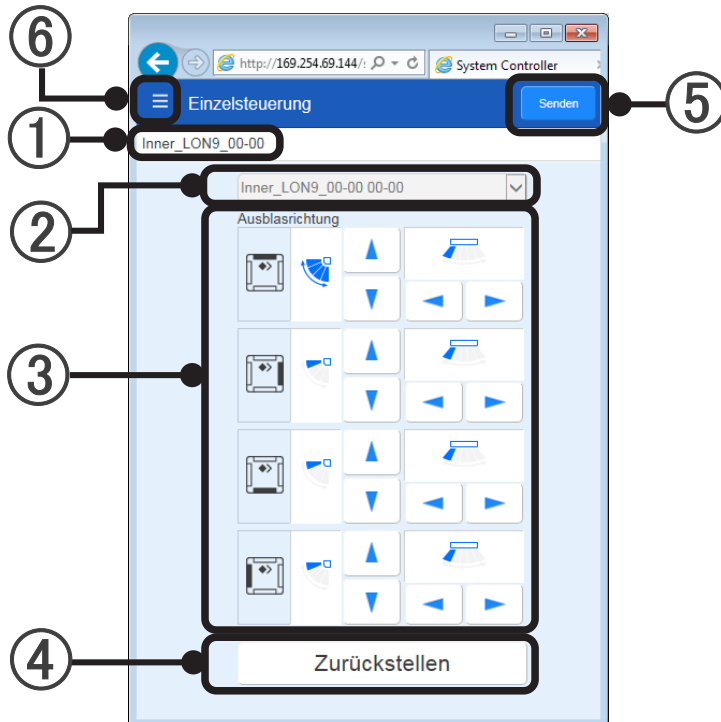


- ① FB-Gruppenname
 - Der Name des im Bildschirm „Überwachung“ ausgewählten Geräts wird angezeigt.
- ② „Betriebs-Modus“
 - Die Einstellung „Kühlen“, „Heizen“, „Dry“, „Fan“, „Auto“ und „Aus“ kann geändert werden.
- ③ „Temp. einst.“, „Kühlen“, „Heizen“, „Ventilator-drehzahl“ und „Ausblasrichtung“
 - Jede Einstellung kann geändert werden, indem Sie auf die Schaltflächen ▲ ▼ drücken.
- ④ „Einzelsteuerung“
 - Die „Einzelsteuerung“ des ausgewählten Geräts kann geändert werden.
Die Details werden später erläutert.
- ⑤ „Zurückstellen“
 - Alle bearbeiteten Einstellungswerte werden gelöscht und der Bildschirm erscheint wieder.
- ⑥ „Senden“
 - Die bearbeiteten Einstellungswerte werden gesendet und die Änderungen vorgenommen. Vor der Änderung erscheint ein Dialogfeld zur Bestätigung der Ausführung.
- ⑦ Das Menü wird angezeigt.

Einzeleinstellung

④ von der vorigen Seite wird hier erläutert.

Die „Einzeleinstellung“ für das ausgewählte Gerät kann hier geändert werden. Wenn Sie auf dieses Schaltfläche drücken, erscheint der folgende Bildschirm.



- ① FB-Gruppenname
 - Der Name des im Bildschirm „Überwachung“ ausgewählten Geräts wird angezeigt.
- ② Auswahl der Geräteadresse
 - Wählen Sie aus der ausgewählten FB-Gruppe das Gerät, dessen einzelne Steuerung der Luftleitlamelle Sie vornehmen möchten.
 - Das Gerät kann ausgewählt werden, indem Sie auf die Schaltfläche v drücken.
- ③ „Ausblasrichtung“
 - Durch Drücken der Schaltflächen ▲▼◀▶ kann jede Einstellung geändert werden.
- ④ „Zurückstellen“
 - Alle bearbeiteten Einstellungswerte werden gelöscht und der Bildschirm erscheint wieder.
- ⑤ „Senden“
 - Die bearbeiteten Einstellungswerte werden gesendet und die Änderungen vorgenommen. Vor der Änderung erscheint ein Dialogfeld zur Bestätigung der Ausführung.
- ⑥ Zeigt das Menü an.

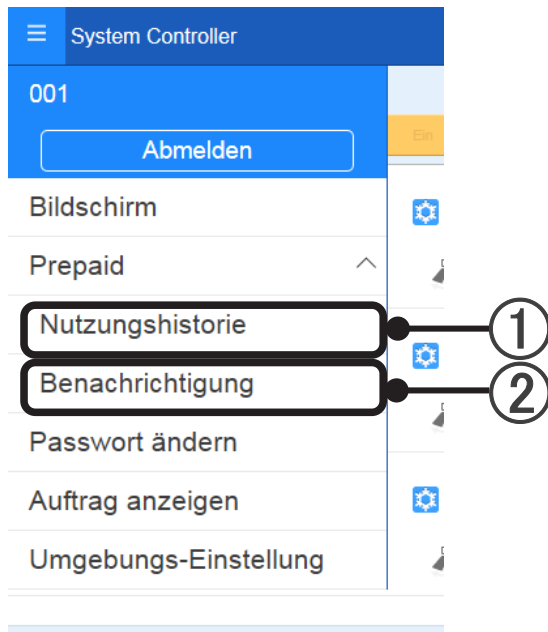
25-1-3 Prepaid

Hinweis

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Prepaidoption aktiviert ist.
Informationen zur Prepaid-Option finden Sie auch in der Bedienungsanleitung des Energy Manager.

Die „Nutzungshistorie“ von Prepaid kann überprüft werden und die „Benachrichtigungseinstellung“ per E-Mail kann festgelegt werden.

Wenn Sie im Menü „Prepaid v“ ausgewählt haben, werden die folgenden 2 Geräte angezeigt.



① „Nutzungshistorie“

- Die „Nutzungshistorie“ für das Prepaid des in der Blockliste (*) ausgewählten Blocks kann überprüft werden.

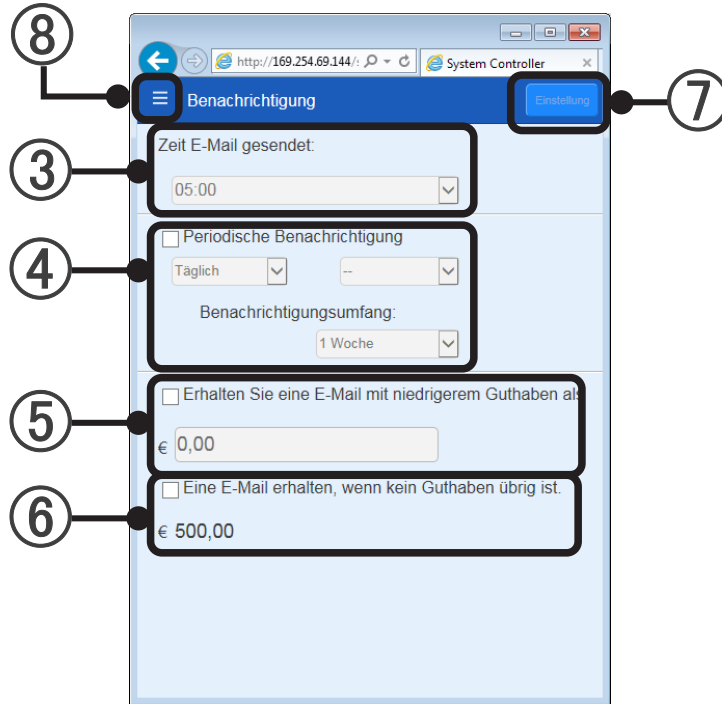
The screenshot shows the 'Nutzungshistorie' screen. At the top, there is a dropdown menu for 'Tenant 1' with an asterisk (*) next to it. Below the dropdown are two buttons: '1 Woche' (selected) and '1 Monat'. The main content is a table with the following data:

Datum/Uhrzeit	In Rechnung gestellter Betrag[€]	Einzahlungsbetrag[€]	Guthaben[€]
18.11.2016 Fr 06:01		4.500,00	4.500,00
19.11.2016 Sa 04:15	0,00		4.500,00
19.11.2016 Sa 04:15	0,00		4.500,00
19.11.2016 Sa 04:15	0,00		4.500,00
19.11.2016 Sa 04:15	0,00		4.500,00
19.11.2016 Sa 04:15	0,00		4.500,00
19.11.2016 Sa 04:15	950,91		3.549,09
20.11.2016 So 04:15	792,22		2.756,87
20.11.2016 So 09:58		100,00	2.856,87
20.11.2016 So 10:07		1.000,00	3.856,87
Gesamt	1.743,13	5.600,00	-

„1 Woche“ und „1 Monat“ kann umgeschaltet und überprüft werden.

② „Benachrichtigungseinstellung“

- Die „Benachrichtigungseinstellung“ per E-Mail zur Prepaidverwendung kann festgelegt werden.



③ „Zeit E-Mail gesendet“

- Die Übertragungszeit für die E-Mail kann festgelegt werden.

④ „Periodische Benachrichtigung“

- Sie können auswählen, ob die periodische Benachrichtigung aktiviert oder deaktiviert ist.
Wenn die periodische Benachrichtigung aktiviert ist, kann das Benachrichtigungsintervall festgelegt werden.
Die Periode kann im „Benachrichtigungsumfang“ eingestellt werden.

⑤ „Eine E-Mail erhalten, wenn das Guthaben niedriger ist als“

- Sie können das Guthaben zum Absenden der aktivierten/deaktivierten E-Mailbenachrichtigung festlegen.
Sie können das Guthaben zum Absenden der E-Mailbenachrichtigung festlegen.

⑥ „Eine E-Mail erhalten, wenn kein Guthaben übrig ist.“

- Aktiviert/Deaktiviert kann festgelegt werden.

⑦ „Einstellung“

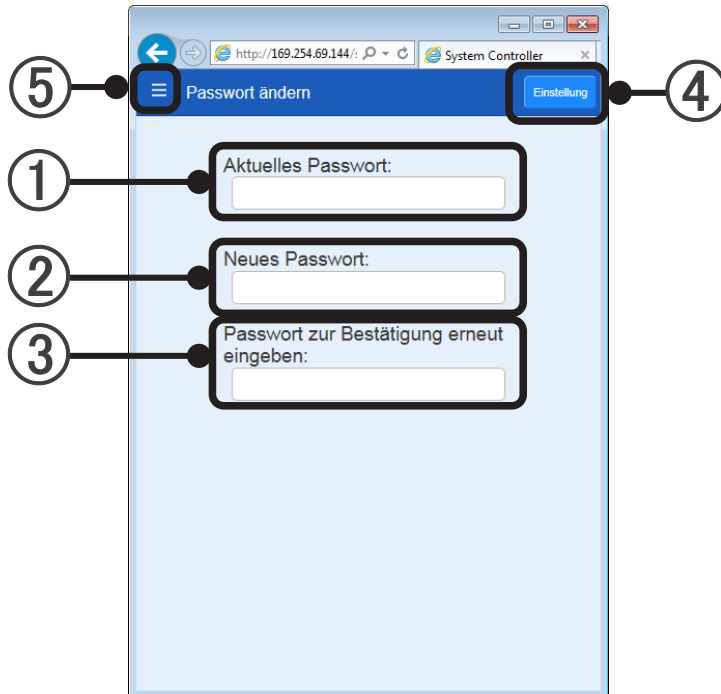
- Ändert den bearbeiteten Einstellungswert.

⑧ Zeigt das Menü an.

25-1-4 Passwort ändern

Das Passwort kann geändert werden.

Wenn Sie im Menü „Passwort ändern“ ausgewählt haben, erscheint der folgende Bildschirm. Das Passwort kann durch den nachfolgenden Ablauf geändert werden.



- ① „Aktuelles Passwort“
 - Geben Sie Ihr aktuelles Passwort ein.
- ② „Neues Passwort“
 - Geben Sie ein neues Passwort ein.
- ③ „Passwort zur Bestätigung erneut eingeben“
 - Geben Sie das gleiche Passwort wie oben zur Bestätigung erneut ein.
- ④ „Einstellung“
 - Übernimmt das neue Passwort.
Wenn das Passwort falsch ist, erscheint eine Fehlermeldung.
- ⑤ Zeigt das Menü an.

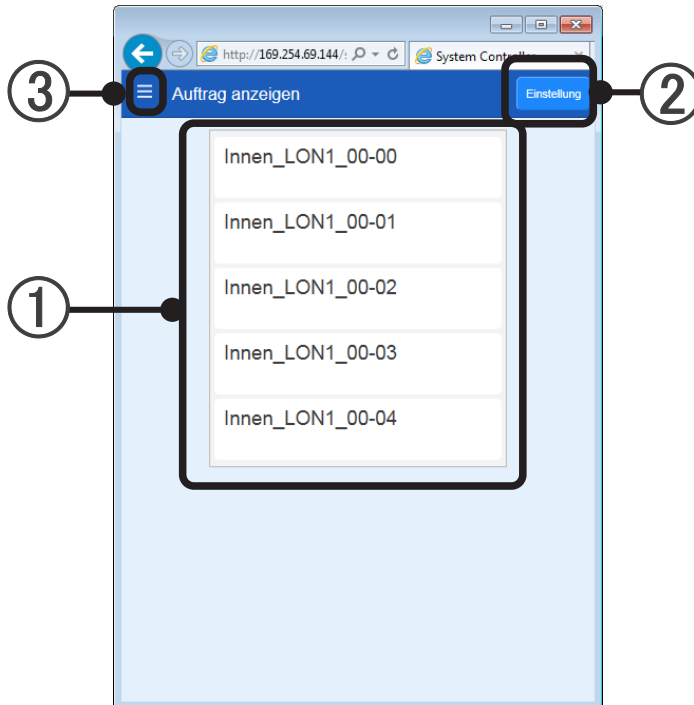
Hinweis

- Legen Sie ein starkes Passwort fest und verwenden Sie kein leicht zu erratendes Passwort. Verwenden Sie außerdem Passwörter nicht mehrfach.
- Teilen Sie Ihr Passwort nicht mit anderen Personen.

25-1-5 Auftrag anzeigen

Die Reihenfolge der Geräteanzeige kann geändert werden.

Wenn Sie im Menü „Auftrag anzeigen“ ausgewählt haben, erscheint der folgende Bildschirm. Zeigen Sie jedes Gerät an und ändern Sie die Reihenfolge.

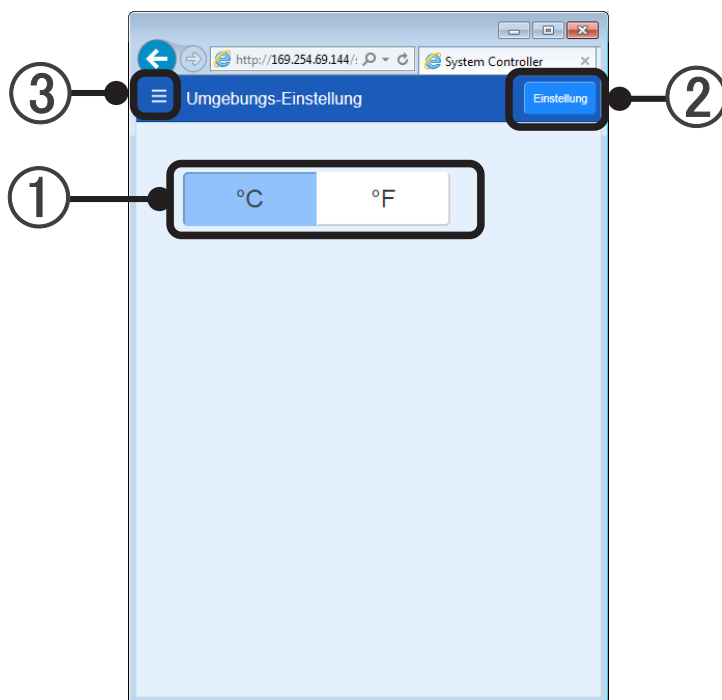


- ① Geräte anzeigen
 - Die Geräte werden in der aktuell eingestellten Reihenfolge angezeigt.
Die Anzeige der Geräte kann per Drag and Drop in eine neue Reihenfolge umgewandelt werden.
- ② „Einstellung“
 - Ändert den umorganisierten Einstellungswert.
- ③ Zeigt das Menü an.

25-1-6 Umgebungs-Einstellung

„C“ oder „F“ kann für die Temperaturanzeige festgelegt werden.

Wenn Sie im Menü „Umgebungs-Einstellung“ ausgewählt haben, erscheint der folgende Bildschirm.



- ① Anzeigeeinstellung für die Temperatur
 - Wenn Sie auf die Schaltfläche „°C“ oder „°F“ drücken, kann die Anzeige geändert werden.
- ② „Einstellung“
 - Ändert die angezeigte Temperatur-Einheit.
- ③ Zeigt das Menü an.

Anhang

- 26. Produktspezifikationen
- 27. Fehlerbehebung
- 28. FAQ
- 29. Definition von Begriffen

26. Produktspezifikationen

26-1 Systemanforderungen

PC SYSTEMANFORDERUNGEN

- Server (VRF Controller)/Client (VRF Explorer)

Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft® Windows® 10 Home (64-bit), Windows® 10 Pro (64-bit)• Microsoft® Windows® 11 Home, Pro [Unterstützte Sprachen] Englisch, Chinesisch, Französisch, Deutsch, Russisch, Spanisch, und Polnisch
CPU	Intel® Core™ i3 2 GHz oder höher
Arbeitsspeicher	<ul style="list-style-type: none">• 4GB oder mehr (für Windows® 10)• 8GB oder mehr (für Windows® 11)
HDD*	40 GB oder mehr freier Speicherplatz
Anzeige	1024 x 768 oder höhere Auflösung
Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none">• Ethernet-Port (für den Zugriff auf das Internet mit LAN) oder Modem (für den Zugriff auf das Internet über die öffentliche Telefonleitung)• USB-Ports (nur für den Server-PC erforderlich, der als VRF Controller arbeitet)*<ul style="list-style-type: none">- 1 USB-Anschluss wird für die Echelon® U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle benötigt- Wenn die Funktion zur Steuerung externer Geräte verwendet wird, sind maximal 4 USB-Ports erforderlich- Wenn der WIBU-KEY verwendet wird, sind maximal 4 USB-Ports erforderlich- Wenn der WHITE-USB-KEY verwendet wird, ist 1 USB-Port erforderlich Die maximale Anzahl der erforderlichen USB-Ports ist von der verfügbaren Systemkonfiguration abhängig.
Grafikbeschleuniger	Microsoft® DirectX® 9.0c kompatibel
Software	Adobe® Reader®

* : Gilt nur für den Server

- Client (Funktion des Webbetriebs)

Webbrowser	Microsoft Edge 115 oder höher Safari 16 oder höher Google Chrome 115 oder höher
------------	---

Hinweis

Diese Anwendung kann nur betrieben werden, solange das Betriebssystem (OS) von Microsoft unterstützt wird. Beachten Sie, dass wir für den Betrieb dieser Anwendung mit einem Betriebssystem (OS), dessen Unterstützung abgelaufen ist, nicht garantieren können.

26-2 Spezifikationen

Modell		UTY-APGXZ1	Option	Anmerkungen
Maximale Anzahl der anschließbaren Geräte	VRF-Netzwerk	4		
	Innengerät	1600		
	Außengerät	400		
Maximale Anzahl von Standorten		10		
Maximale Anzahl der Gebäude (pro Standort)		20		
Anzahl der Etagen	(/ Eigentum)	200		
	(/ Gebäude)	50		
Maximale Anzahl der FB-Gruppen		1600		
Kompatible Systeme		S, V, V-II (oder neuer)		
Kompatible Übertragungsadapter		U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerk-schnittstelle		
Klimaanlagenverwaltung (Steuerung/Anzeige)	Ein/Aus	○		
	Betriebsmoduseinstellung	○		
	Ventilatorgeschwindigkeitseinstellung	○		
	Raumtemperatureinstellung	○		
	Einstellung der oberen und unteren Raumtemperatur	○		
	Testbetrieb	-		
	Einstellung der Luftrichtungs-klappe nach oben/unten	○		
	Einstellung der Luftrichtungs-klappe nach rechts/links	○		
	Gruppeneinstellung	○		
	RFB-Verbot	○		Ein/Aus-Verbot, Ein-Verbot, Moduswechsel-Verbot, Temperaturwechsel-Verbot, Timerwechsel-Verbot, Alle Verbote
Gruppensteuerung	Frostschutzeinstellung	○		
	Maximale Anzahl der Gruppen	1600		
	Gruppe in Gruppe	3 Stufen		Alle-St.1-St.2-St.3
Anzeige	Max. Überlappungsdefinition	1600		
	Grafische 3D-Layoutansicht	○		nach Standort, Gebäude und Etage
	Listenansicht	○		
	Baumstrukturansicht	○		Nach Gruppe angeordnet
	Abtauen	○		
	Aktuelle Zeit	○		
	Wochentag	○		
	FB-Verbot	○		
Fehlerüberwachung	Kühlen/Heizen-Priorität	○		
	Adressenanzeige	○		
	Alarmbenachrichtigung in Echtzeit	○		
	Hörbarer Alarm	○		
	E-Mail-Benachrichtigung	○		

Modell		UTY-APGXZ1	Option	Anmerkungen
Verlauf	Betriebsstatusverlauf	1 Jahr		
	Betriebssteuerungsverlauf	1 Jahr		
	Fehlerverlauf	1 Jahr		
Stromgebühren-Umlage	Anzahl der Mieter	1600		
	Maximale Anzahl der anschließbaren Messgeräte	100 (Option)	*1	
	Rechnungsausgabe	○		
	Gebührendauer	2 Jahr		
	Prepaid-Klimaanlage		*1 *2	
	Kühlungs- und Heizungsinformationen	○		
Fernüberwachung	Internetverbindung	○		Eine feste globale IP ist erforderlich
	LAN-Verbindung	○		
	Verbindung über die öffentliche Telefonleitung	○		
	Max. Anzahl der Clients pro Server	5		Während der Internetverbindung
	Max. Anzahl der Hostverbindungen pro Client	10		Während der Internetverbindung
	Datenverschlüsselung	○		
Zeitplansteuerung	Jährlicher Zeitplan	○		Einstellung der Woche des Jahres, Tages des Monats, Wochentags
	Feiertageinstellung	○		
	Ein/Aus pro Tag	72		
	Ein/Aus pro Woche	504		
	Tagsüber Aus	○		
	Mindesteinheit der Timer-einstellung (Minuten)	10		
	Ruhemodus (wöchentlich)	○		
Energiesparfunktion	Spitzenabschaltung Steuerungszeit-Grenzwert	10,15,30,60[min]	*1	
	Innengeräte-Betriebsstoppanteil	10,20,30,40,50[%]	*1	
	Außengeräte-Kapazitätssparsteuerung-Kompressor-Betriebsanteil	90,80,70,60[%]	*1	
	Anzahl der Energiespargruppen	1600	*1	Gruppeneinstellung nur für die Energiesparsteuerung
Sonstige Funktionen	Geräuscharmer Betrieb	○		
	Funktion zur Steuerung externer Geräte	○		Manueller Betrieb/Zeitplan
	WEB-Betrieb	○		
	Lizenzzusammenführung	○		Wenn ein neuer WHITE-USB-SCHLÜSSEL verwendet wird
	WIBU-KEY-Kompatibilität	○		

*1. :UTY-PEGXZ1

*2. :UTY-PPGXP2

27. Fehlerbehebung

27-1 Fehlerbehebung

Probleme	
Ursache	Gegenmaßnahmen
Im Layoutbildschirm oder im Listensbildschirm des VRF Explorer-Überwachungsbildschirms wird nichts angezeigt.	
Grafik-Chip des PCs unterstützt nicht „DirectX9.0C“.	Wechseln Sie zu einem PC mit Grafik-Chip, der DirectX unterstützt, oder installieren Sie eine mit DirectX kompatible Grafikkarte in einem Erweiterungssteckplatz.
Bei Scannen wird U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle nicht als Auswahlmöglichkeit angezeigt.	
U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellentreiber ist nicht installiert.	Installieren Sie den mitgelieferten OpenLDV.
Die Stromversorgung erfolgt nicht.	Wenn ein USB-Hub verwendet wird, oder viele USB-Geräte angeschlossen sind, ist die Stromversorgung möglicherweise nicht ausreichend. Schließen Sie die USB-Geräte direkt am PC an, oder reduzieren Sie die Anzahl der angeschlossenen USB-Geräte.
Drucken nicht möglich.	
Der Drucker ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie den Drucker ein.
Druckerkabel ist nicht mit dem PC verbunden.	Drucker kann nicht am PC angeschlossen werden.
Druckertreiber ist nicht installiert.	Installieren Sie den Druckertreiber.
E-Mails können nicht gesendet und empfangen werden.	
Die Einstellungen der E-Mail-Software sind nicht korrekt.	Überprüfen Sie mithilfe der Hilfe der E-Mail-Software.
Die E-Mail-Einstellungen von System Controller sind nicht korrekt.	Siehe Abschnitt 11. „Einstellung für die Fehler-E-Mail-Benachrichtigung“, und überprüfen Sie die Einstellungen.
Internetanbieter ist wegen Wartung oder aus anderen Gründen nicht verfügbar.	Versuchen Sie es nach einiger Zeit erneut, oder wenden Sie sich an Ihren Internetanbieter.
Der Layout-Bearbeitungsbildschirm und das 3D-Etagenbild des Besitzes/Gebäudes wird nicht angezeigt.	
In Fällen, in denen das BS gewechselt wird, wechselt der Grafikkartentreiber in den nicht installierten Zustand.	Führen Sie die Installation des erforderlichen Treibers durch.

Betrieb ist insgesamt langsam.	
System Controller wurde für die Ausführung auf einem PC mit der angegebenen Leistung entwickelt. Die Betriebsgeschwindigkeit variiert jedoch je nach Anzahl von Verwaltungspunkten und anderen Arbeitslasten. Wenn die Betriebsgeschwindigkeit von System Controller zu gering erscheint, kann die Geschwindigkeit durch die rechts angegebenen Maßnahmen erhöht werden.	1. Verringern Sie die Prozessorlast. 1) Schließen Sie andere Anwendungen, die auf dem PC ausgeführt werden. 2) Ändern Sie die Einstellungen so, dass die Last verringert wird. Insbesondere: •Reduzieren Sie die Anzahl der verwalteten Geräte. •Reduzieren Sie die Anzahl der Zeitpläne.
	2. Verbessern Sie die Spezifikationen des PCs. 1) Vergrößern Sie den Arbeitsspeicher. 2) Verwenden Sie einen Hochleistungs-PC.

Keine Verbindung zwischen Client-PC und Server-PC.	
Netzwerkeinstellung wurde nicht vorgenommen.	Siehe 7. Netzwerkeinstellung dieses Handbuchs und führen Sie die Netzwerkeinstellungen durch.
Port für Kommunikation von außerhalb des Netzwerks ist nicht offen.	Wenden Sie sich an die Administratoren von sowohl der Client- als auch der Serverseite, und vergewissern Sie sich, dass die Portnummern 9983 und 9984 offen sind.
VRF Controller auf Server-PC nicht gestartet.	Starten Sie VRF Controller auf Server-PC.
Für die Internet-Verbindung: Internetanbieter der Client-Seite oder der Server-Seite ist wegen Wartung oder aus anderen Gründen nicht verfügbar.	Versuchen Sie es nach einiger Zeit erneut, oder wenden Sie sich an den Internetanbieter.
Nach dem Importieren wird VRF Controller nicht neu gestartet.	Starten Sie VRF Controller neu. (→ Siehe par. 13. Starten und Beenden von VRF Controller)
Verschlüsselungseinstellungen stimmen nicht überein.	Die Verschlüsselungseinstellung von VRF Explorer (→ Siehe par. 17-2 „Standorteinstellung“) und die Verschlüsselungseinstellung von VRF Controller müssen übereinstimmen. (→ Siehe par. 14-2 Sicherheitseinstellung)

27-2 Tabelle der Fehlercodes

Die Fehlercodes von System Controller werden im Folgenden aufgeführt. Wenn ein Fehler in System Controller auftritt, überprüfen Sie die folgenden Codes, und wenden Sie sich an Ihr Technik-Personal.

Hinweis

Die unten stehende Tabelle enthält nur den Fehler, der im System Controller auftritt. Hinweise zu den Fehlercodes anderer Einheiten (Innengeräte, Außengeräte usw.) finden Sie im Wartungshandbuch.

Fehlercode	Fehlermeldungen
F11	Fehler bei Zugriff auf Datenbank
F12	Fehler bei Verbindung zur Datenbank
F13	Fehler beim Neustart der Software
F14	Programmlaufzeitfehler
F15	Fehler bei der Ausführung verschiedener spezieller Vorgänge
F16	Nicht genügend freier Speicherplatz auf der von der Datenbank verwendeten Festplatte
F21	Verbindungsfehler am Übertragungsadapter
F22	Übertragungsfehler (Daten nicht erfasst)
F23	Fehler am externen Eingangsspannungsmesser
F31	Fehler bei der Kommunikation zwischen Prozessen
F32	Authentifizierungsfehler für die Lizenz des Systemtools
F33	Kommunikationsfehler Server/Client
F41	Fehler bei der Festplattenkapazität
F42	Fehler bei den Systemanforderungen
F43	Zeitfehler
F51	Fehler des Zusatzgeräts des Systemtools
16	Kommunikationsfehler des peripheren Geräts
17	Stromgebühren-Umlagefehler → Siehe „8. Stromrechnungszuweisungs-Fehler“ in „10-1. Übersicht“.
J7	Externer Gerätefehler

28. FAQ

28-1 Häufig gestellte Fragen und Antworten

Nr.:	Frage
	Antwort
1.	Wie kann ich ermitteln, ob mein PC DirectX unterstützt?
	Öffnen Sie die Eingabeaufforderung und führen Sie „dxdiag“ aus. Überprüfen Sie anschließend, ob in der Anzeige-Registerkarte die „DDI-Version“ 9 oder höher ist.
2.	Welche Einheiten werden von der Temperaturanzeige unterstützt?
	Celsius (°C) und Fahrenheit (°F) werden unterstützt. → Siehe par. 12-1-2 Einstellung für Temperatureinheiten
3.	Ich möchte nicht, dass der Alarm ertönt. Kann ich verhindern, dass der Alarm ertönt?
	Ja, deaktivieren Sie „Akustischen Alarm aktivieren.“ auf der Registerkarte „Alarm“ des Bildschirms „Umgebungs-Einstellung“ (12-1).
4.	Die Stromversorgung des PCs ist während des Gerätescansvorgangs ausgefallen. Was passiert mit den bis dahin gescannten Daten? Ist Datenintegrität gewährleistet?
	Die gescannten Daten werden gespeichert, wenn der Scansvorgang abgeschlossen ist und die Schaltfläche [OK] betätigt wird. Wenn die Stromversorgung vorher ausfällt, gehen die bis dahin gescannten Daten verloren. Starten Sie den Scansvorgang erneut. → Siehe par. 9-3-3 Gerät-Registrierung.
5.	Kann die für System Controller verwendete U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle auch für Service-Tools und andere Software verwendet werden?
	Der Adapter kann auch für Service-Tools verwendet werden. Derselbe Adapter kann jedoch nicht gleichzeitig für System Controller und Service-Tools verwendet werden.
6.	Worin liegt der Unterschied zwischen Aktivierung und Deaktivierung von „Intensive Reg“ bei der Gerät-Registrierung?
	Wenn „Intensive Reg.“ aktiviert ist, wird der Betrieb aller Geräte gestoppt und das Scannen für die Geräteerkennung bestätigt. Wenn „Intensive Reg.“ deaktiviert ist, wird der Scansvorgang parallel ausgeführt, ohne den Betrieb der Geräte zu stoppen. Da das Scannen eine wichtige Funktion für die Erkennung der von System Controller zu verwaltenden Geräte ist, wird empfohlen, dass „Intensive Reg.“ aktiviert ist. Wenn es nicht zu vermeiden ist, deaktivieren Sie „Intensive Reg.“ nur dann, wenn der Scansvorgang ausgeführt werden muss, ohne dass der Betrieb der Geräte gestoppt werden darf. In beiden Fällen muss nach dem Scansvorgang überprüft werden, ob die Geräte korrekt erkannt wurden. Wurde der Scansvorgang bei deaktivierter „Intensive Reg.“ ausgeführt, ist möglicherweise ein erneutes Scannen erforderlich, weil nicht alle Geräte erkannt wurden.
7.	Scansvorgang wurde ausgeführt, aber es wurden nicht alle Geräte erkannt. Was muss ich tun?
	Wenn die Arbeit normal ausgeführt wird, und der Scansvorgang nach Bestätigung ausgeführt wurde, und nicht alle Geräte erkannt wurden, prüfen Sie zunächst, ob die nicht erkannten Geräte ausgeschaltet sind. Andere Ursachen können sein: <ul style="list-style-type: none"> •Geräteprobleme •Verschlechterung des Arbeitsstatus Wenden Sie sich in jedem Fall an den entsprechenden Händler.
8.	Der Scansvorgang wurde ausgeführt, und alle Geräte wurden erkannt, aber die R/C-Gruppeninformationen sind nicht korrekt. Was muss ich tun?
	Wahrscheinlich ist die Verkabelung, die die R/C-Gruppe definiert, nicht korrekt. Oder die Einstellung der Adresse in der Innengeräte-R/C-Gruppe ist nicht korrekt. Schlagen Sie im Servicehandbuch nach, und korrigieren Sie die Einstellung.
9.	Der Scansvorgang wurde ausgeführt, und alle Geräte wurden erkannt, aber die Geräteinformationen sind nicht korrekt. Was muss ich tun?
	Möglicherweise ist die Kommunikation mit dem Gerät nicht komplett. Aktivieren Sie „Intensive Reg.“, und scannen Sie erneut. → Siehe par. 9-3-3 Gerät-Registrierung.

Nr.:	Frage
	Antwort
10.	Der Scanvorgang dauert sehr lange. Was kann ich tun?
	Wenn die vorhandenen Kältemittelsystemnummern im Voraus bekannt sind, kann die Scanzeit verkürzt werden, indem Sie den zu scannenden Kältemittelbereich im Bildschirm für die Scanausführung angeben. Wenn Sie beispielsweise erneut scannen, weil die Erkennung beim Scannen nicht sehr gut war, kann die Scanzeit verkürzt werden, indem Sie nur den Bereich der Kältemittelsysteme angeben, bei denen die Erkennung nicht OK war. Zudem ist das Scannen mit „Intensive Reg.“ schneller als das Scannen ohne „Intensive Reg.“. → Siehe par. 9-3-3 Gerät-Registrierung.
11.	Können mehrere System Controller gleichzeitig verwendet werden?
	In einem VRF-Netzwerk können nicht mehrere System Controller gleichzeitig verwendet werden. → Siehe par. 3-3 Verwendungsbeispiel
12.	Ich möchte den Server-PC durch einen neuen PC austauschen. Können die Daten übertragen werden?
	System Controller verfügt über Funktionen zum Exportieren und Importieren. Weitere Informationen finden Sie auf der Import/Export-Seite.
13.	Geräte wurden erweitert, ausgetauscht und entfernt. Wie kann ich diese Änderungen in System Controller anwenden?
	Scannen Sie erneut. → Siehe par. 9-3-3 Gerät-Registrierung.
14.	VRF-System wurde erweitert, ausgetauscht und entfernt.
	Nachdem die Einstellung des U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapters korrekt vorgenommen wurden, erkennen Sie die Geräte durch Scannen. Siehe par. 9-3-2 Übertragungsadaptereinstellung, Siehe par. 9-3-3 Gerät-Registrierung
15.	Ich möchte, dass mich System Controller informiert, wenn ein Fehler bei einem Gerät auftritt, auch wenn System Controller nicht sichtbar ist.
	Nehmen Sie die Einstellung für die Fehler-E-Mail-Benachrichtigung vor, und stellen Sie sie so ein, dass System Controller per E-Mail informiert. → Siehe par. 11 Fehler-E-Mail-Benachrichtigung
16.	Der auf dem Bildschirm angezeigte Status ändert sich nicht, obwohl die Betriebseinstellung vorgenommen wurde.
	Wenn die Betriebseinstellung für mehrere Geräte oder für eine Gruppe mit mehreren Geräten vorgenommen wird, kann es einige Zeit dauern, bis sich der Status dieses Geräts gemäß den eingestellten Inhalten ändert.
17.	Kann ein Übertragungsadapter (UTR-YTMA) mit System Controller verwendet werden?
	Übertragungsadapter (UTR-YTMA) kann nicht mit System Controller verwendet werden. Stellen Sie eine neue U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstelle zur Überwachung einer von einem PC-Controller über einen Übertragungsadapter überwachten S/V-Serie durch System Controller bereit.
18.	Kann ein von einem PC-Controller verwendeter WIBU-KEY von System Controller verwendet werden?
	Da der PC-Controller und System Controller separate Produkte sind, kann der vom PC-Controller verwendete WIBU-KEY nicht von System Controller verwendet werden.
19.	Kann der WIBU-KEY auch mit System Controller verwendet werden?
	Ja, er kann verwendet werden.
20.	Brauchen Sie eine Lizenz oder WIBU-Schlüssel für den Server- und für den Client-PC?
	Nein, nur für den Server-PC ist erforderlich.
21.	Wenn die Installation von SQL Server 2014 Express Edition fehlgeschlagen ist, während diese Anwendung installiert ist.
	Lesen Sie bitte das Protokoll im folgenden Ordner. C:\Program Files\Microsoft SQL Server\120\Setup Bootstrap\Log
22.	Der System Controller wurde gestoppt, während ich meinen Platz für einige Zeit verlassen hatte.
	Wenn ein Windows-Update im Hintergrund ausgeführt wurde, wird das Betriebssystem automatisch neu gestartet und der System Controller kann dabei gestoppt werden. Wählen Sie in diesen Fällen das manuelle Ausführen von Windows-Updates und aktualisieren Sie regelmäßig das Betriebssystem.
23.	Brauchen Sie eine Lizenz sowohl für den Server- als auch für den Client-PC?
	Nein, es ist nur eine Lizenz für den Server-PC erforderlich.

28-2 Fragen und Antworten zur Stromumlage

Nr.:	Frage
	Antwort
1.	Warum werden Stromkosten generiert, obwohl keine der Innengeräte verwendet wird.
	Da das Außengerät Strom verbraucht, auch wenn kein Innengerät verwendet wird, werden trotzdem Stromkosten generiert.
2.	Warum verhalten sich Betriebszeit und Stromkosten nicht proportional zueinander?
	Wenn die Raumtemperatur bereits der eingestellten Temperatur entspricht, arbeitet das Innengerät nicht, und der Stromverbrauch ist entsprechend niedriger, auch wenn der Betrieb von der Fernbedienung EIN geschaltet ist. Zudem wird mehr Strom verbraucht, wenn die Differenz zwischen Raumtemperatur und eingestellter Temperatur groß ist, als bei geringerer Differenz. Daher sind Betriebszeit und Stromkosten nicht unbedingt proportional zueinander.
3.	Warum sind die Stromkosten der betriebenen Innengeräte so viel geringer als die der Innengeräte, die nicht betrieben werden?
	Die Stromkosten umfassen sowohl den Stromverbrauch des Außengeräts als auch die des Innengeräts. Das Außengerät verbraucht ständig Strom, sodass der Betrieb jederzeit möglich ist, auch wenn die Innengeräte nicht betrieben werden. Dies wird als „Standby-Strom“ bezeichnet. Da sich der Standby-Strom je nach Modell des Außengeräts unterscheidet, verbrauchen bei gleicher Anzahl von Innengeräten pro Außengerät diejenigen Innengeräte, die ein Außengerät mit hohem Standby-Strom verwenden, mehr Strom als Innengeräte, die ein Außengerät mit geringem Standby-Strom verwenden. Diese Frage ist ein Beispiel dafür, dass die Differenz dieses Standby-Stroms höher ist als der durch den Betrieb verbrauchte Strom. Das ist ein normales Ergebnis. Im Allgemeinen wird diese Art der Differenz kleiner, indem das Modell des Außengeräts basierend auf dem entsprechenden Einrichtungsdesign ausgewählt wird.
4.	Warum haben sich die Stromkosten plötzlich erhöht, obwohl der Verbrauch derselbe ist wie in der Vergangenheit?
	Die Stromkosten werden auf Blöcke umgelegt. Wenn sich die Anzahl der Blöcke durch Aus- und Einzug von Mietern verringert oder erhöht, erhöhen oder verringern sich die Stromkosten entsprechend. Beispiel: Wenn die Einstellung so vorgenommen wurde, dass die Bereitstellungskosten gleichmäßig nach Anzahl der Blöcke umgelegt werden, erhöht sich die Umlage pro Block, wenn sich die Anzahl der Mieter verringert. Wenn sich die Anzahl der Mieter erhöht, verringert sich die Umlage pro Block. Dieses Phänomen variiert auch je nach Einstellungsmethode der Stromumlage. Der Gebäudeeigentümer und Manager sollte die geeignete Einstellung gemäß dieser Richtlinie vornehmen.

29. Definition von Begriffen

Begriffe	Definition
Gruppe	Wenn eine Gruppe festgelegt wird, kann der Betriebsstatus durch einmaliges Auswählen geprüft werden.
U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapter	Adapter zum Verbinden des USB-Anschlusses des PCs und der Geräte.
R/C-Gruppe, R.C.G.	Mindestanzahl von Geräten der Gerätegruppe, die Betriebsbefehle empfangen.
Filterzeichen	Zeichen, das anzeigt, dass der Zeitraum für die Filterreinigung abgelaufen ist. Der Zeitraum für die Filterreinigung wird durch Betrieb für einen festgelegten Zeitraum dargestellt.
Antifrost	Antifrost ist eine Funktion, die bei ausgeschalteter Klimaanlage bei niedrigen Temperaturen heizt, um das Einfrieren von Wasserleitungen und Geräten in Gegenden, in denen die Außentemperatur unter den Gefrierpunkt fallen kann, zu verhindern. Wenn sich Wasserleitungen weit von der Einheit entfernt oder in Außenwänden befinden, kann diese Funktion möglicherweise keinen ausreichenden Antifrostschutz bieten.
Energiesparbetrieb	Funktion, durch die die intern eingestellte Temperatur langsam an die Raumtemperatur angenähert wird, wenn nach Einstellung der Temperatur ein bestimmter Zeitraum vergangen ist. Die Anzeige der eingestellten Temperatur ändert sich nicht.
R/C-Verbotseinstellung	Einstellung, durch die eine bestimmte Funktion nicht von der lokalen Fernbedienung ausgeführt werden kann.
Standort	VRF-Systemgruppe oder Gebäudegruppe, die über einen VRF-Controller miteinander verbunden sind.
Lokal	Verbindungsverfahren, bei dem der PC, auf der die Clientsoftware ausgeführt wird, und der PC, auf dem die Serversoftware ausgeführt wird, identisch sind.
Entfernen	Verbindungsverfahren, bei dem der PC, auf der die Clientsoftware ausgeführt wird, und der PC, auf dem die Serversoftware ausgeführt wird, verschieden sind.
Server-PC	PC, der über eine U10 USB / U60-FT DIN-Netzwerkschnittstellenadapter direkt mit dem VRF-System verbunden ist. Server-PC ist der PC, auf dem VRF Controller installiert und ausgeführt wird. VRF Explorer wird auch auf dem Server-PC installiert, und der Benutzer kann den Betrieb des VRF-Systems über den Server-PC verwalten.
Client-PC	PC, der über Internet oder ein anders Netzwerk mit einem Server-PC verbunden ist und den Betrieb des VRF-Systems über den Server-PC verwaltet. VRF Explorer wird installiert und ausgeführt.
Serversoftware	Eins der 2 Programme, aus denen System Controller besteht. Es kommuniziert mit dem VRF-System und übergibt Statusinformationen an die Clientsoftware und empfängt Betriebseinstellungsinformationen von Clientsoftware. Da der Benutzer der Client-Software (VRF Explorer), die zum Verwalten des Betriebs verwendet wird, mit diesem Programm einen Dienst bereitstellt, wird es Server-Software genannt. Da dieses Programm im Hintergrund auf dem PC ausgeführt wird, ist es schwierig, seine Ausführung zu bemerken. Daher wird bei der Ausführung ein Symbol in der Taskleiste angezeigt. Vorgänge bezüglich der Clientsoftware, die der Benutzer ausführen kann, beziehen sich auf Menüs, die durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Symbole in der Taskleiste angezeigt werden. In diesem Handbuch und diesen Programmen wird sie als VRF Controller bezeichnet. VRF Controller muss zusammen mit einem WIBU-KEY, der mit diesem Produkt zusammen gepackt wird, verwendet werden.

Begriffe	Definition
Clientsoftware	Eins der 2 Programme, aus denen System Controller besteht. Diese Software wird vom Benutzer zum Verwalten des Betriebs verwendet. Da sie mit einem Server kommuniziert, der direkt mit dem VRF-Netzwerk verbunden ist und durch Empfangen von Service vom Server ausgeführt wird, wird sie als Client-Software bezeichnet. In diesem Handbuch und diesen Programmen wird sie als VRF Explorer bezeichnet. VRF Explorer besteht hauptsächlich aus zwei Bildschirmen: dem Site-Navigator-Bildschirm zum Überwachen des Gruppenstandorts und dem VRF-Explorer-Hauptbildschirm, der sich auf einem bestimmten Standort darin bezieht. VRF Explorer kann bei Verwendung dieses Produkts auf bis zu 5 PCs installiert werden. (Einschließlich von VRF Explorer auf dem Server-PC)
VRF Controller/VrfController	Siehe Serversoftware.
VRF Explorer/VrfExplorer	Siehe Clientsoftware.
Not-Aus	Zustand, bei dem der Betrieb bei einem Notfall, z. B. Brand usw. gestoppt wurde.
RB	Die Abkürzung RB steht für eine „Refrigerant Branch (Kältemittel-Verteilereinheit)“, die mit einem Wärmerückgewinnungssystem verwendet wird. Sie wird an der Kältemittelleitung zwischen Außengerät und Innengerät angebracht, um den Kältemittelkreislauf im Betriebsmodus jedes Innengeräts umzuschalten.