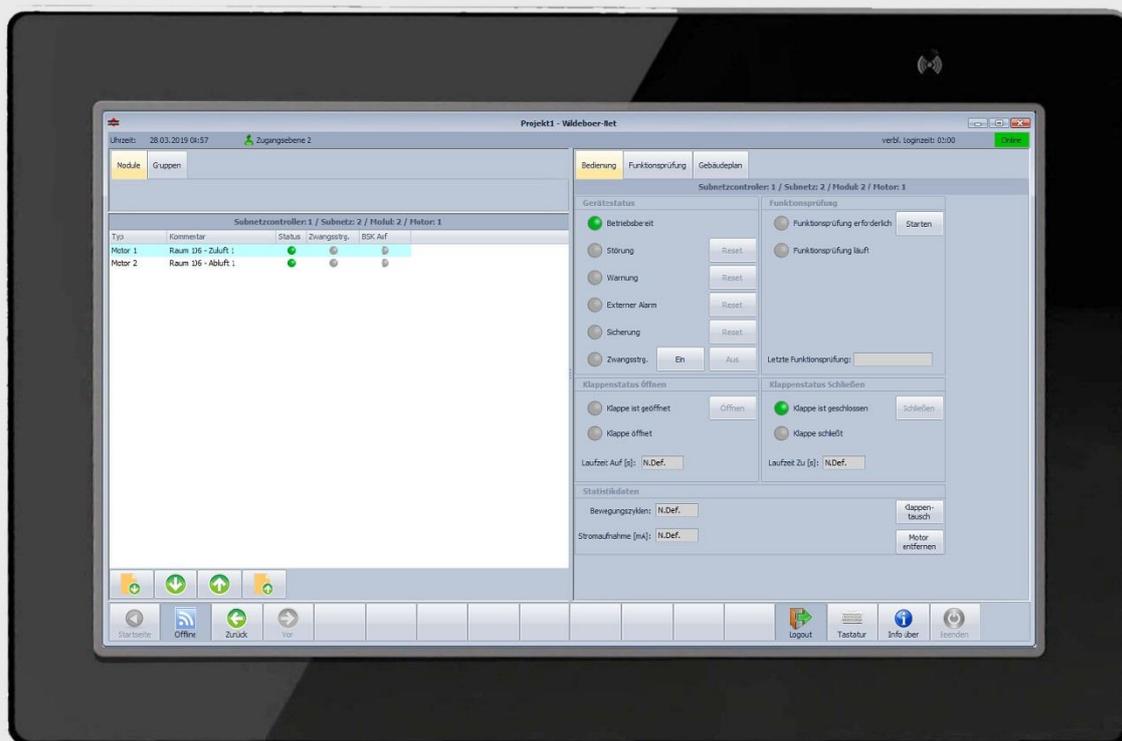


# Wildeboer-Net Software

## WiNet-SW-01



## Betriebsanleitung

für Fachpersonal

E3339.802.003-02 (Stand 2019-05 / Änderungen vorbehalten)

## Herstellerinformationen

---

Wildeboer Bauteile GmbH  
Marker Weg 11  
26826 Weener

Telefon: +49 (0)4951/950-0  
Fax: +49 (0)4951/950-27120  
E-Mail: [info@wildeboer.de](mailto:info@wildeboer.de)  
Internet: [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)

Handelsregister Aurich B 110263  
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 811 142 969  
Sitz: Weener  
Zertifiziert nach ISO 9001:2015

Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. Werner Wildeboer  
Dr.-Ing. Jürgen Wildeboer

## Copyright

---

Die in dieser Druckschrift veröffentlichten Informationen (Text- und Bildmaterial, Grafiken, u.ä.m.) sowie deren Struktur unterliegen dem Urheberrecht der Wildeboer Bauteile GmbH. Außerdem unterliegen Produktbezeichnungen, Abbildungen, Logos und Herstellernamen teilweise auch dem Copyright Dritter.

Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung unzulässig und strafbar.

## Gewährleistung & Gewährleistungsausschluss

---

Angaben zur Gewährleistung entnehmen Sie den allgemeinen Geschäftsbedingungen der Wildeboer Bauteile GmbH.

[www.wildeboer.de/agb](http://www.wildeboer.de/agb)

## Fehler und Verbesserungsmeldungen

---

Unternehmensinterne Forschung und Entwicklung garantiert unseren Kunden eine präzise und bedarfsgerechte Funktionalität unserer Produkte und Systeme. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung zusammen mit unseren Kunden liegt uns dabei besonders am Herzen. Das Feedback unserer Kunden ist uns in diesem Zusammenhang besonders wichtig.

Sollten Sie trotz aller Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt innerhalb dieser oder der weiterführenden Dokumentationen Fehler feststellen, sind Inhalte nicht, bzw. nicht ausreichend verständlich beschrieben oder haben Sie Verbesserungsvorschläge in Bezug auf die Funktionalität, Usability oder Ergonomie unserer Produkte und Systeme, teilen Sie uns dies bitte unter der unten angegebenen E-Mail Adresse mit.

Wir danken Ihnen für Ihre freundliche Unterstützung.

## Technische Unterstützung

---

Telefon: +49 (0)4951/950-0  
E-Mail: [tb@wildeboer.de](mailto:tb@wildeboer.de)  
Internet: [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)

# Inhalt

<b>Herstellerinformationen .....</b>	<b>2</b>
<b>Copyright .....</b>	<b>2</b>
<b>Gewährleistung &amp; Gewährleistungsausschluss .....</b>	<b>2</b>
<b>Fehler und Verbesserungsmeldungen .....</b>	<b>2</b>
<b>Technische Unterstützung .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Über dieses Dokument .....</b>	<b>6</b>
1.1. Zielgruppen .....	6
1.2. Gültigkeitsbereich der Betriebsanleitung .....	6
1.1. Mitgeltende Dokumentation .....	6
1.2. Gestaltungsmittel .....	7
1.3. Haftungsbedingungen .....	8
<b>2. Produktbeschreibung .....</b>	<b>9</b>
2.1. Systemaufbau Wildeboer-Net .....	9
2.2. WiNet-SW-01 Wildeboer-Net Software .....	11
2.3. Systemvoraussetzungen .....	11
2.4. Lieferbestandteile .....	11
2.5. Zubehör .....	11
2.5.1. WiNet-ZB-01 Zentrale Bedieneinheit .....	11
<b>3. Zu Ihrer Sicherheit .....</b>	<b>12</b>
3.1. Hinweiskonzept .....	12
3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	13
3.3. Allgemeine Sicherheitshinweise .....	13
3.4. Haftungsausschluss .....	13
<b>4. Grundlagen .....</b>	<b>14</b>
4.1. Hinweise zur Bedienung .....	14
4.2. Installation .....	14
4.3. Verbinden des PC mit dem BS2-SC-01 Subnetzcontroller über LAN .....	14
4.4. Verbinden des PC mit den Feld-Modulen über CAN .....	14
4.5. Zugangsschutz .....	15
4.6. Programmstart .....	16
4.7. Subnetzcontroller Suche .....	17
4.8. Anwendungseinstellungen .....	18
4.9. Projekteinstellungen .....	19
4.10. Info über .....	21
4.11. Projekte .....	22
4.11.1. Projekt neu anlegen .....	22
4.11.2. Projekt auswählen .....	22
4.11.3. Projekt umbenennen .....	23
4.11.4. Projekt löschen .....	23
4.12. Aufbau der Benutzeroberfläche .....	24
4.12.1. Statusleiste .....	24
4.12.2. Bedienfeld .....	25
4.12.3. Navigator .....	26
4.12.3.1. Registerkarte Module .....	27
4.12.3.2. Registerkarte Gruppen .....	28
4.12.4. Detailbereich .....	28
4.13. Unterbrechung der Buskommunikation .....	29
4.14. Störungsdiagnose .....	29

<b>5.</b>	<b>Detailbereich Projekt .....</b>	<b>31</b>
5.1.	Arbeitsgruppen.....	31
5.1.1.	Manuelle Ventilatorabschaltung für Funktionsprüfungen.....	31
5.2.	Registerkarte Info .....	34
5.3.	Registerkarte Werkzeuge.....	34
5.3.1.	Protokoll.....	35
5.3.2.	Netzwerkconfiguration .....	37
5.3.3.	Pinging.....	38
<b>6.</b>	<b>Detailbereich BS2-SC-01 Subnetzcontroller .....</b>	<b>41</b>
6.1.	Auslösegruppensteuerung .....	41
6.1.1.	Auslösegruppendefinition .....	44
6.1.2.	Auslösegruppen bearbeiten .....	44
6.1.3.	Dialog Auswahl der Gruppe .....	45
6.2.	Registerkarte Steuerung.....	46
6.2.1.	Systemzeit /-datum ändern.....	48
6.2.2.	Inbetriebnahme.....	49
6.2.3.	Reset auf Werkseinstellungen .....	51
6.2.4.	Daten sichern .....	51
6.2.5.	Daten wiederherstellen.....	53
6.2.6.	Modul tauschen.....	55
6.2.6.1.	Tausch von Feld-Modulen.....	56
6.2.6.2.	Tausch eines Subnetzcontrollers.....	59
6.2.7.	Anlage reduzieren .....	60
6.3.	Registerkarte Konfiguration .....	62
<b>7.</b>	<b>Detailbereich BS2-MO Motor-Module.....</b>	<b>63</b>
7.1.	Geräteeinrichtung.....	63
7.2.	Registerkarte Bedienung Modul .....	63
7.2.1.	Gerätestatus.....	64
7.2.2.	Funktionsprüfung.....	65
7.2.3.	Klappenstatus Öffnen .....	66
7.2.4.	Klappenstatus Schließen.....	66
7.3.	Registerkarte Bedienung Motor.....	66
7.3.1.	Funktionsprüfung.....	67
7.3.2.	Klappenstatus Öffnen .....	67
7.3.3.	Klappenstatus Schließen.....	67
7.3.4.	Statistikdaten.....	68
<b>8.</b>	<b>Detailbereich FKKUE-03 Steuereinheit.....</b>	<b>69</b>
8.1.	Geräteeinrichtung.....	69
8.2.	Registerkarte Bedienung.....	70
8.2.1.	Gerätestatus.....	71
8.2.2.	Funktionsprüfung.....	72
8.2.3.	Klappenstatus Öffnen .....	72
8.2.4.	Klappenstatus Schließen.....	72
8.2.5.	Statistikdaten.....	73
<b>9.</b>	<b>Detailbereich BS2-VR-01 Volumenstrom- und Druckregler-Modul.....</b>	<b>74</b>
9.1.	Geräteeinrichtung.....	74
9.2.	Registerkarte Bedienung Modul .....	75
9.2.1.	Gerätestatus.....	76
9.2.2.	Status Öffnen .....	76
9.2.3.	Status Schließen.....	77
9.2.4.	Reglereinstellungen lesen.....	77
9.2.5.	Grafische Analyse .....	77
9.3.	Registerkarte Info .....	80
9.4.	Registerkarte Einstellungen .....	81

9.4.1.	Grafische Einstellung Regelbereich Volumenstromregler .....	84
9.4.2.	Regler tauschen.....	85
9.4.3.	Prioritätenliste.....	85
9.5.	Registerkarte Bedienung VR-Regler.....	87
9.5.1.	Handsteuerung.....	88
9.5.2.	Statusdaten Regler .....	89
9.6.	Registerkarte Grafische Anzeige.....	90
<b>10.</b>	<b>Detailbereich BS2-IO-01 IO-Modul.....</b>	<b>92</b>
10.1.	Registerkarte Steuerung.....	92
10.1.1.	Ventilatorfreigabe.....	93
10.2.	Registerkarte Bedienung.....	97
10.3.	Registerkarte Eingänge.....	98
10.3.1.	Eingänge invertieren.....	99
10.4.	Registerkarte Ausgänge.....	99
<b>11.</b>	<b>Detailbereich BS2-BZ-01 BMZ-Modul.....</b>	<b>100</b>
11.1.	Registerkarte Bedienung.....	101
11.2.	Registerkarte Eingänge.....	102
11.3.	Registerkarte Ausgänge.....	103
<b>12.</b>	<b>Detailbereich modulübergreifende/allgemeine Funktionen .....</b>	<b>104</b>
12.1.	Registerkarte Info .....	104
12.1.1.	Informationen eingeben.....	106
12.2.	Registerkarte Bedienung.....	108
12.3.	Registerkarte Steuerung .....	109
12.3.1.	Reset auf Werkseinstellungen .....	109
12.3.2.	Folgesteuerungen .....	112
12.4.	Registerkarte Funktionsprüfung.....	117
12.4.1.	Funktionsprüfungstermine anlegen.....	119
12.4.2.	Grafische Anzeige der Funktionsprüfungen.....	122
12.5.	Registerkarte Kalender.....	123
12.5.1.	Übersicht Kalendersteuerungstermine .....	124
12.5.2.	Terminpläne.....	125
12.6.	Registerkarte Gebäudeplan.....	132
<b>13.</b>	<b>Gateways.....</b>	<b>135</b>
13.1.1.	Gateway – Auswahl .....	137
13.1.2.	Gateway – Zugeordnete Subnetzcontroller .....	137
13.1.3.	Gateway – Einstellungen auf dem Subnetzcontroller.....	137
13.2.	Datenpunkte erstellen.....	138
13.3.	Registerkarte Gateway Datenpunkte und Treiber.....	143
13.3.1.	Netzwerkeinstellungen .....	144
13.3.2.	Gateway Datenpunktabbildungen .....	144
13.3.3.	BACnet Datenpunkte und Treiber.....	145
13.3.3.1.	Allgemeine Einstellungen.....	146
13.3.3.2.	BACnet IP .....	146
13.3.3.3.	BACnet MSTP.....	147
13.3.3.4.	BACnet PTP .....	147
13.3.3.5.	BACnet Geräteeinstellungen .....	148
13.3.4.	Modbus Datenpunkte und Treiber.....	149
13.3.5.	Modbus IP Datenpunkte und Treiber.....	151
13.3.6.	OPC Server Datenpunkte und Treiber .....	152
13.3.7.	KNX Datenpunkte und Treiber.....	153
13.3.8.	LON Datenpunkte und Treiber .....	154
13.4.	Verfügbare Datenpunkte.....	156

## 1. Über dieses Dokument

---

### 1.1. Zielgruppen

---

Eine **qualifizierte Person (QP)**, im Sinne dieser Betriebsanleitung ist eine Person, die mit dem Aufbau, der Funktion und der Bedienung des Wildeboer-Net Systems sowie mit den steuerungstechnischen Verknüpfungen, die Einfluss auf andere Geräte, daran angeschlossene Komponenten, Systeme und Gebäudebereiche haben, vertraut ist.

### 1.2. Gültigkeitsbereich der Betriebsanleitung

---

Die vorliegende Betriebsanleitung ist gültig für die folgende(n) Baugruppe(n):

Baugruppe	Artikelnummer
WiNet-SW-01 Wildeboer-Net Software	D3368.801.001-05
WiNet-GW-01 Gateway	G3368.874.020-01
WiNet-GW-02 Gateway	G3368.874.100-01
WiNet-GW-03 Gateway	G3368.875.020-01
WiNet-GW-04 Gateway	G3368.875.100-01
WiNet-GW-05 Gateway	G3368.876.020-01
WiNet-GW-06 Gateway	G3368.876.100-01
BS2-SC-01 Subnetzcontroller	G3368.803.000-00
BS2-VR-01 Volumenstrom- und Druckregler-Modul	G3368.822.000-00
BS2-MO-01 Motor-Modul	G3368.804.000-00
BS2-MO-02 Motor-Modul	G3368.805.000-00
BS2-MO-03 Motor-Modul	G3368.806.000-00
BS2-IO-01 IO-Modul	G3368.814.000-01
BS2-BZ-01 BMZ-Modul	G3368.824.000-00
FKKUE-03 Steuereinheit	G3368.815.000-00

### 1.1. Mitgeltende Dokumentation

---

Dokumentationen die im Zusammenhang mit dieser Dokumentation stehen, erhalten Sie unter: [www.wildeboer.de/downloads](http://www.wildeboer.de/downloads)

Beschreibung	Artikelnummer
Montage- und Betriebsanleitung BS2-SC-01	E3339.802.001-02
Montage- und Betriebsanleitung BS2-MO-01, -02, -03	E3339.802.000-01
Montage- und Betriebsanleitung BS2-IO-01	E3339.802.002-02
Montage- und Betriebsanleitung FKKUE-03	E3339.802.004-00
Montage- und Betriebsanleitung BS2-VR-01	E3339.802.007-00
Montage- und Betriebsanleitung BS2-BZ-01	E3339.802.008-00
Anwenderhandbuch FK90 Brandschutzklappen für gewerbliche Küchen	-
Anwenderhandbuch Kommunikationssystem Wildeboer-Net	-
Anwenderhandbuch VKE1 Volumenstromregler	-
Anwenderhandbuch VRE1 Volumenstromregler	-
Anwenderhandbuch VRup / VRpro Volumenstromregler	-
Anwenderhandbuch DRpro Volumenstromregler	-

## 1.2. Gestaltungsmittel

---

Jede Seite ist in zwei Spalten unterteilt. In der rechten Spalte wird der Kontext beschrieben. Die linke Seite enthält dazu unterstützend Informationen. Das kann sein:

Hierarchieebene Modul

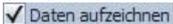
Online/Offline



Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Zugangsebene 1/2  
Online



- Angabe der Hierarchieebene (⇒ siehe Kap. 4.12.3 Navigator, Seite 26) am Kapitel-Anfang.
- Angabe des zum Einsehen und Bearbeiten von Betriebs- und Parameterdaten erforderlichen Status.
- LEDs visualisieren den Zustand des Systems. Allgemein werden Störungen rot und Warnungen gelb gekennzeichnet. Liegt keine Meldung vor, dann wird dies durch eine grüne LED dargestellt. Eine graue LED zeigt einen undefinierten Zustand.

LEDs sind teilweise zusätzlich als Schaltfläche zu verwenden. Ein Doppelklick auf eine LED öffnet eine Liste aller Geräte, an denen das entsprechende Ereignis anliegt.

- Schaltflächen werden mit der Zugangsebene und dem Status dargestellt, die vorausgesetzt werden. Ist die Voraussetzung nicht erfüllt ist die Schaltfläche nicht aktiv und ausgegraut dargestellt. Ist die Schaltflächen ohne Zugangsebene dargestellt, wurde die Zugangsebene durch vorher durchgeführte Aktionen bereits erfüllt.
- Kontrollkästchen werden mit der Zugangsebene und dem Status dargestellt, die vorausgesetzt werden. Ist die Voraussetzung nicht erfüllt ist die Schaltfläche nicht aktiv

### Konventionen

Tastenbezeichnungen, Namen von Menüs, Befehlen und Anzeigen werden **fett** dargestellt. Fachausdrücke sind *kursiv* gesetzt.

**Aufzählungen** werden mit einem vorangestellten Punkt dargestellt.

- Aufzählungspunkt 1
- Aufzählungspunkt 2
  - Aufzählungspunkt 2.1
  - usw.

**Schritt-für-Schritt-Anleitungen** werden in Form einer nummerierten Liste dargestellt.

- 1) Handlungsschritt 1
- 2) Handlungsschritt 2
  - a. Handlungsschritt 2a.
  - b. usw.



### TIPP!

Nützlicher Tipp für die einfache Handhabung.

---



### DOKUMENTATION!

Verweis auf weiterführende Dokumentationen.

---

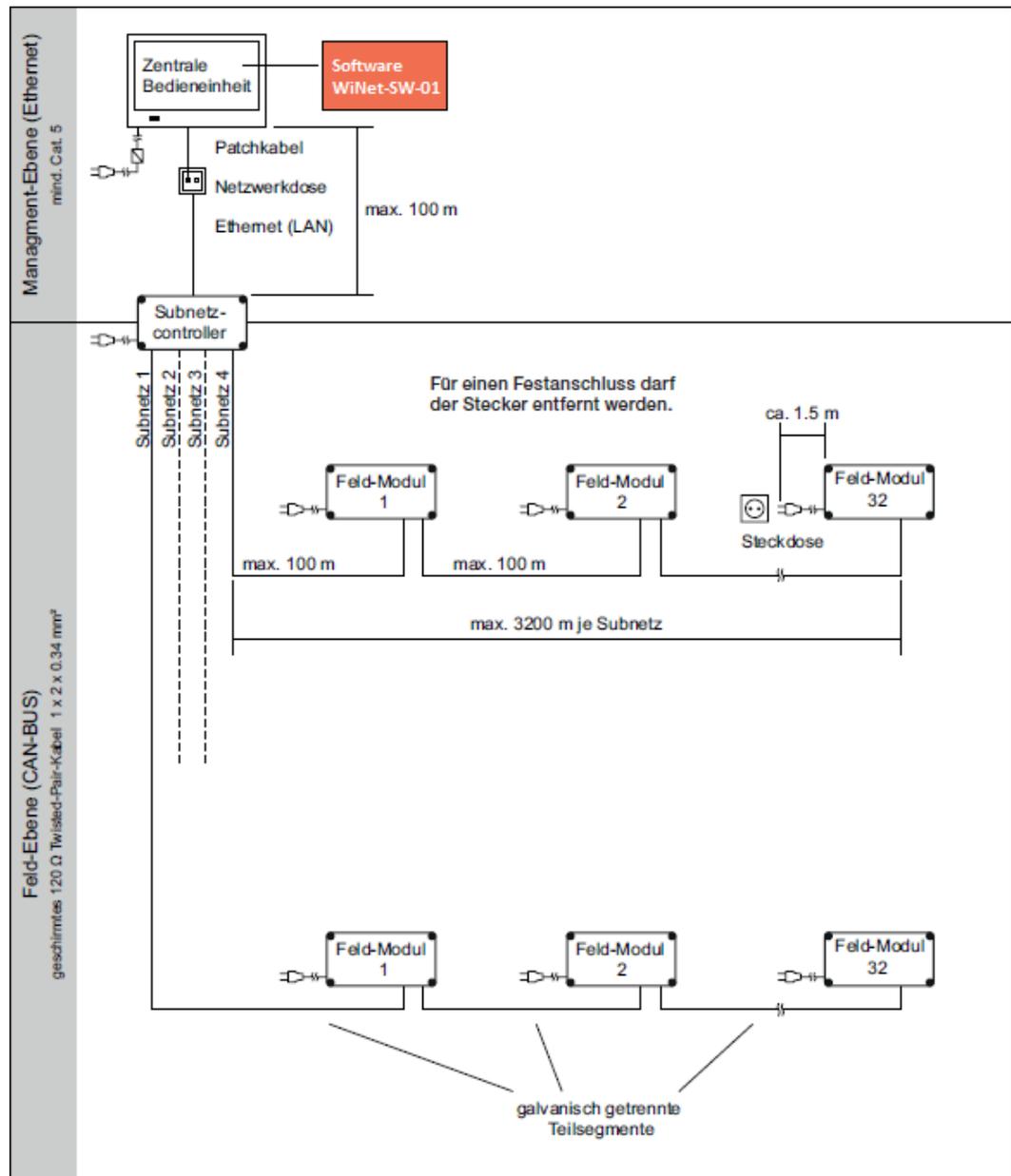
### 1.3. Haftungsbedingungen

---

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen sind auf Übereinstimmung mit den beschriebenen Produkten überprüft. Aufgrund technischer Änderungen an den Produkten behalten wir uns das Recht vor, jederzeit Änderungen ohne vorherige Ankündigung durchzuführen. Hinsichtlich dieser Änderungen können keine Ansprüche auf Änderung bereits gelieferter Produkte gemacht werden.

## 2. Produktbeschreibung

### 2.1. Systemaufbau Wildeboer-Net



#### Topologie

- Über Subnetzcontroller erfolgt der Aufbau von bis zu vier Subnetzen, die jeweils bis zu 3200 m lang sein können.
- Je Subnetz sind bis zu 32 Feld Module anschließbar, die automatisch erkannt und adressiert werden.
- Insgesamt können bis zu 32 Subnetzcontroller in einem Wildeboer-Net enthalten sein. Zur Vernetzung erforderliche 2-fach-Switches sind in den Subnetzcontrollern vorhanden. Werden mehr Ethernet-Anschlüsse benötigt ist ein Switch bauseits einzuplanen.
- Die Länge der Datenleitung zwischen den Modulen darf bis zu 100 m betragen.

## Zielgruppe: QP

- Störungen der Feld Module oder Unterbrechungen und Kurzschlüsse auf den galvanisch getrennten Teilsegmenten eines Subnetzes sind lokalisierbar, ein Rest-Bus-Betrieb wird ausgeführt. Ist die Störung behoben, wird insgesamt die Kommunikation automatisch fort-gesetzt.
- Leitungsempfehlung „Management-Ebene“: min. CAT 5
- Leitungsempfehlung „Feld-Ebene“: CAN-Bus, geschirmtes 120  $\Omega$  Twisted-Pair-Kabel, 1 x 2 x 0,34 mm<sup>2</sup>
- Die zur Visualisierung der Status- und Diagnosedaten sowie zur Konfiguration und Programmierung erforderliche Wildeboer Net Software ist in der zentralen Bedieneinheit enthalten oder kann auf einen bauseitigen PC installiert werden. Zum Betrieb des Systems ist kein dauerhafter Anschluss der zentralen Bedieneinheit bzw. des bauseitigen PCs erforderlich.
- Zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik stehen Gateways für BACnet, Modbus, LON, KNX oder OPC-DA zur Verfügung. Alternativ kann die Weiterleitung der Daten über einen OPC UA Server erfolgen.
- Feld-Module und Subnetzcontroller mit Eurostecker und 1,5 m Anschlussleitung zum direkten Anschluss an eine bauseits vorhandene 230 V AC Steckdose. Alternativ darf der am Modul vorhandene Eurostecker zum Festanschluss entfernt werden.  
Absicherung von bis zu 10 Modulen mit einem 16 A Sicherungsautomaten der Kategorie C.
- Aus den Motor-, IO- und Volumenstrom- und Druckregler-Modulen wird die daran angeschlossene Peripherie mit 24 V DC Spannung versorgt.

## Funktionen

- Kommentarfunktion
- Ventilatorfreigabe
- Funktionsprüfungen
- Manuelle Ventilatorabschaltung für Funktionsprüfungen
- Auslösegruppensteuerung
- Folgesteuerung
- Kalendersteuerung
- Datenaufzeichnung, Analyse und Optimierung

## Als Feldmodule stehen zur Verfügung:

- **BS2 VR 01 Volumenstrom- & Druckregler-Modul** zum Anschluss von bis zu vier Volumenstrom- und/oder Druckreglern (Fabrikat Wildeboer).
- **BS2-MO Motor Module** zum Anschluss von bis zu zwei Brandschutzklappen.
- **FK90 Brandschutzklappe für gewerbliche Küchen** mit der Steuereinheit FKKUE-03 anschlussfertig für das Wildeboer-Net.
- **BS2-IO-01 I/O-Modul** mit 8 galvanisch getrennten Ein- und Ausgängen
- **BS2-BZ-01 BMZ-Modul** mit 4 Eingängen für potentialfreie Kontakte und 2 potentialfreien Ausgänge. Mit überwachten Übertragungswegen der Eingänge.

## 2.2. WiNet-SW-01 Wildeboer-Net Software

---

Über die Wildeboer-Net Software erfolgt die Visualisierung der im Feld gesammelten Betriebs- und Diagnosedaten sowie die Steuerung angeschlossener Module und deren Parametrierung, beispielsweise von Funktionsläufen, Folgesteuern, Auslösegruppensteuerungen und Kalendersteuerungen.

Zum Betrieb des Systems ist keine dauerhafte Verbindung zwischen Subnetzcontroller und der Wildeboer-Net Software auf dem bauseitigen PC bzw. der zentralen Bedieneinheit erforderlich.

## 2.3. Systemvoraussetzungen

---

- PC mit:
  - 2 GB Arbeitsspeicher,
  - 150 MB freier Festplattenspeicher.
  - USB-Schnittstelle (mindestens USB 2.0, Enhanced Host Controller Interface)
  - Ethernet-Schnittstelle (100 Mbit/s).
  - Bildschirmauflösung mindestens 1366x768.
- Unterstützte Betriebssysteme: Windows 7, Windows 8 oder Windows 10 (32 Bit bzw. 64 Bit)
- Microsoft .Net Framework 4.5

## 2.4. Lieferbestandteile

---

Im Lieferumfang der Zentralen Bedieneinheit (⇒ siehe Kap.2.5.1 WiNet-ZB-01 Zentrale Bedieneinheit, Seite 11) ist die WiNet-SW-01 Wildeboer-Net Software bereits enthalten und vorinstalliert.

Optional kann die Software lose bestellt werden. Sie wird auf einem Datenträger ausgeliefert und kann auf einem bauseitigen PC (⇒ siehe Kap.2.3 Systemvoraussetzungen, Seite 11) installiert werden, der mit dem Subnetzcontroller über Ethernet verbunden ist.

## 2.5. Zubehör

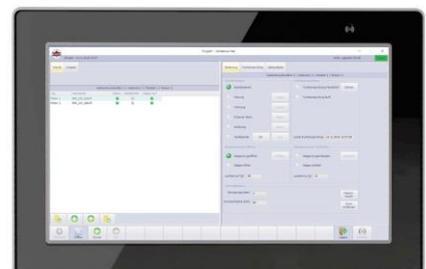
---

### 2.5.1. WiNet-ZB-01 Zentrale Bedieneinheit

---

Die zentrale Bedieneinheit besteht aus dem 15,6 Zoll Multi-Touch-Glas-Display zum Einbau in eine IP65-Schaltschrankfront. Vorinstalliert sind das Windows 10 Enterprise 2016 LTSC und die Wildeboer-Net Software.

- Display schock- und vibrationsfest, thermisch stabil und konform zu EMV-Normen.
- Lange Lebensdauer durch LED-Hintergrundbeleuchtung. Anzeigeformat 16:9.
- Netzanschluss 230 V AC mit Netzadapter 24 V DC.
- Äußere Maße: 414 mm x 298 mm x 98 mm (L x B x H).
- Schaltschrankausschnitt: 398 mm x 282 mm (L x B).



### 3. Zu Ihrer Sicherheit

---

#### 3.1. Hinweiskonzept

---

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck.



---

#### **GEFAHR!**

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind schwerste Verletzungen oder Tod die Folge.

---



---

#### **WARNUNG!**

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwerste Verletzungen oder Tod die Folge sein.

---



---

#### **VORSICHT!**

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

---

---

#### **ACHTUNG!**

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt bzw. beeinträchtigt werden.

---



---

Ergänzender Sicherheitshinweis

---



---

Wichtig

---

### **3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung**

---

Über die Wildeboer-Net Software erfolgt die Visualisierung der im Feld gesammelten Betriebs- und Diagnosedaten angeschlossener Wildeboer-Net Modul sowie deren Steuerung und Parametrierung, beispielsweise von Funktionsläufen, Folgesteuerungen, Auslösegruppensteuerungen und Kalendersteuerungen.

### **3.3. Allgemeine Sicherheitshinweise**

---

- Aktionen, die über die Wildeboer-Net Software ausgelöst werden, können Einfluss auf andere Geräte, daran angeschlossene Komponenten, Systeme und Gebäudebereiche haben. Beachten Sie dies bei allen Arten der Bedienung und vorzunehmenden Arbeiten am System.
- Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Bewahren Sie die Betriebsanleitung zum späteren Gebrauch während der gesamten Lebensdauer des Produktes auf und stellen Sie eine stetige Verfügbarkeit sicher.
- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf und stellen Sie eine stetige Verfügbarkeit sicher.

### **3.4. Haftungsausschluss**

---

Eine andere, als die in der zugehörigen Dokumentation beschriebene Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und führt zum Erlöschen der Garantie, Gewährleistung und der allgemeinen Haftung des Herstellers.

Dies gilt auch für daraus unter Umständen entstandene Betriebsunterbrechungen oder negativer Betriebsbeeinflussungen angeschlossener Komponenten, Systeme und Gebäudebereiche.

## 4. Grundlagen

---

Dieses Kapitel beschreibt die grundlegenden Funktionen der Wildeboer-Net Software. Die modul-spezifischen Funktionen werden in den folgenden Kapiteln erläutert.

### 4.1. Hinweise zur Bedienung

---

Für die Bedienung der Software in Verbindung mit der WiNet-ZB-01 Zentralen Bedieneinheit gilt:

- Touch Screen kurz antippen entspricht: Linksklick der Maus
- Touch Screen lang antippen entspricht: Rechtsklick der Maus
- Für Texteingaben über den Touch-Screen wird automatisch eine Tastatur eingeblendet.
- Zur Anzeige der Statusinformationen muss die Wildeboer-Net Software im Status *Online* sein. Zu erkennen ist dies an dem grünen Online-Symbol in der Statusleiste der Anwendung.

### 4.2. Installation

---

Zum Ausführen der Installation die Datei „Setup.exe“ starten und den Anweisungen folgen.

### 4.3. Verbinden des PC mit dem BS2-SC-01 Subnetzcontroller über LAN

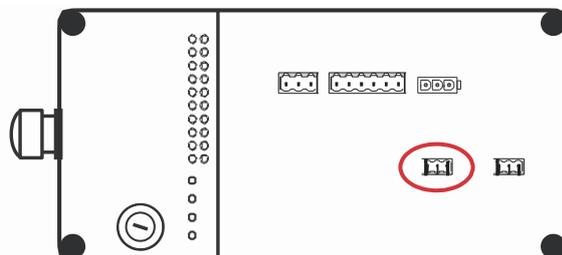
---

Die Ethernet-Schnittstelle des Subnetzcontrollers wird mit der Ethernet-Schnittstelle der zentralen Bedieneinheit verbunden. Die maximale Leitungslänge zwischen den Baugruppen beträgt 100 m. Ist die maximale Leitungslänge nicht ausreichend, ist diese über einen bauseitigen Switch zu verlängern.

### 4.4. Verbinden des PC mit den Feld-Modulen über CAN

---

Verbinden Sie eine USB-Schnittstelle des PC über einen USB-to-CAN-Adapter LAWICEL-AB ([www.canusb.com](http://www.canusb.com)) mit einem Subnetz-Anschluss (4) des Feld-Moduls.



## 4.5. Zugangsschutz

Der Zugang zur Benutzeroberfläche ist in 3 Ebenen unterteilt. Zugangsebene 0 ist grundsätzlich zugänglich, Zugangsebene 1 und 2 können per Passwort vor unberechtigten Eingriffen geschützt werden. Der Zugangsschutz ist als Voreinstellung in den Anwendungseinstellungen *aktiviert*, kann aber *deaktiviert* werden (⇒ siehe Kap. „4.8 Anwendungseinstellungen, Seite 18). Ebenso sind die Passwörter der Zugangsebenen 1 und 2 in den Anwendungseinstellungen voreingestellt und veränderbar.

Die Eingabe des Passwortes für die jeweilige Zugangsebene erfolgt über die Schaltfläche **Login** im Bedienfeld (⇒ siehe Kap. 4.6 Programmstart, Seite 16).

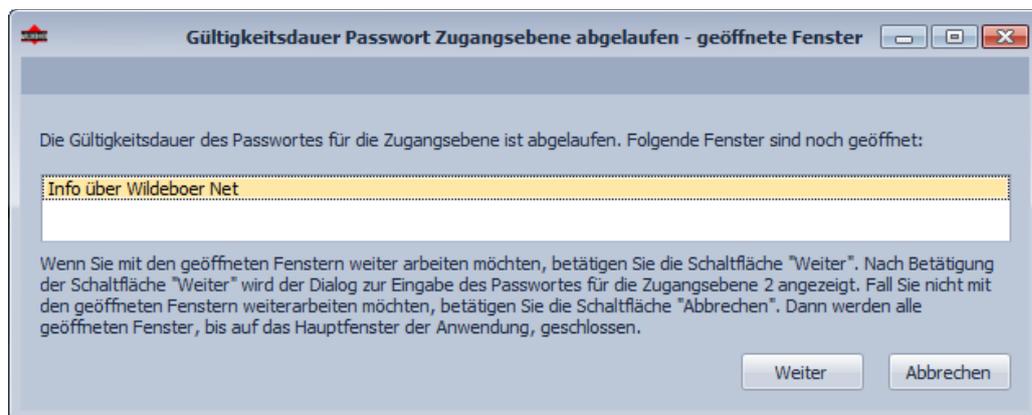
Die aktuelle Zugangsebene ist in der Statusleiste ersichtlich (⇒ siehe Kap. 4.12.1 Statusleiste, Seite 24).

Zugangsebene	Berechtigungen
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige aller Statusinformationen.</li> <li>Bedien- und Steuerungsfunktionen auf den Registerkarten Bedienung und Steuerung im Detailbereich sind gesperrt.</li> </ul>
1 Standardpasswort: <i>Password</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzeige aller Statusinformationen.</li> <li>Bedienfunktionen auf der Registerkarte Bedienung im Detailbereich sind freigegeben.</li> <li>Steuerungsfunktionen auf der Registerkarte Steuerung im Detailbereich sind gesperrt.</li> </ul>
2 Standardpasswort: <i>Master</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Einschränkungen.</li> </ul>
Zugangsschutz deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Einschränkungen.</li> </ul>

Ist der Zugangsschutz aktiv bleibt nach Passwordeingabe die Berechtigung (Login) innerhalb der Zugangsebene solange erhalten bis

- der Anwender die Schaltfläche **Logout** betätigt oder
- für den Zeitraum der eingestellten Gültigkeitsdauer keine Bildschirmaktivitäten stattfinden.

Voreingestellt ist diese Gültigkeitsdauer auf 120 Minuten und kann in den Anwendungseinstellungen angepasst werden (⇒ siehe Kap. 4.8 Anwendungseinstellungen, Seite 18). Nach Ablauf dieser Zeit und Inaktivität wird ein automatisches **Logout** durchgeführt. Sofern dann neben dem Hauptfenster noch weitere Fenster geöffnet sind erscheint hierüber eine Übersicht



Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer werden die zusätzlich zum Hauptfenster noch geöffneten Fenster aufgelistet. Diese können dann entweder nach erneuter Passwordeingabe weiterbearbeitet oder ohne Speicherung geschlossen werden.

## 4.6. Programmstart

Öffnen Sie das Programm mit einem Doppelklick auf das Programmsymbol der Wildeboer-Net Software auf dem Desktop. Alternativ können Sie das Programm z.B. auf einem Windows 7 Rechner über Start -> Alle Programme -> Wildeboer Bauteile GmbH -> Wildeboer-Net oder auf einem Windows 10 Rechner über Start -> Wildeboer Bauteile GmbH -> Wildeboer-Net aufrufen.



Feldname	Beschreibung
Aktuelles Projekt	Name des aktuell ausgewählten Projekts. Nach Betätigung der Schaltfläche Start wird eine Verbindung mit den im Projekt vorhandenen Subnetzcontrollern hergestellt. Anschließend wird entweder die Projekt-Ebene für das aktuelle Projekt angezeigt (⇒ siehe Kap. 5 Detailbereich Projekt, Seite 31), oder direkt die Subnetzcontroller-Ebene. Welche Ebene angezeigt wird ist abhängig von den Projekteinstellungen (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19).

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



Das Programm sucht nach angeschlossenen Subnetzcontrollern. (⇒ siehe Kap. 4.7 Subnetzcontroller Suche, Seite 17).

Zugangsebene 2  
Offline



Öffnet die Anwendungseinstellungen (⇒ siehe Kap.4.8 Anwendungseinstellungen, Seite 18).

Zugangsebene 2  
Offline



Öffnet die Projekteinstellungen (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19).

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



Öffnet den Login-Dialog für die Eingabe des Passwortes der Zugangsebene 1 oder 2 bzw. wechselt in Zugangsebene 0.  
Die Schaltfläche **Logout** wird aktiviert, sobald in Zugangsebene 1 oder 2 gewechselt wurde.

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



Öffnet den Dialog zum Einsehen von Informationen über die Wildeboer-Net Software (⇒ siehe Kap. 4.10 Info über, Seite 21).

Zielgruppe: QP

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



Öffnet die Bildschirmtastatur.

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



Öffnet den Dialog zum Bearbeiten und Auswählen angelegter Projekte (⇒ siehe Kap. 4.11 Projekte, Seite 22).

Zugangsebene 2  
Offline



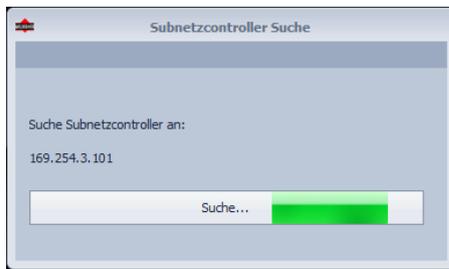
Öffnet den Dialog zum Anlegen neuer Projekte (⇒ siehe Kap. 4.11.1 Projekt neu anlegen, Seite 22).

## 4.7. Subnetzcontroller Suche

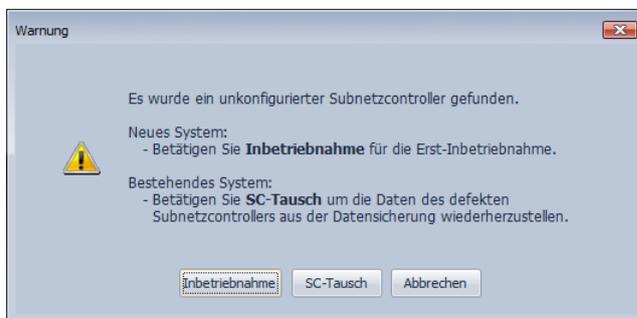
Zugangsebene 0/1/2  
Offline



1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Start** um nach angeschlossenen Subnetzcontrollern zu suchen.



Wird ein unkonfigurierter Subnetzcontroller gefunden, erscheint folgender Dialog:

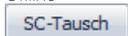


Zugangsebene 2  
Offline



2) Betätigen Sie die Schaltfläche **Inbetriebnahme** bei einer Erstinbetriebnahme oder Anlagen-erweiterung. (⇒ siehe Kap. 6.2.2 Inbetriebnahme, Seite 49).

Zugangsebene 2  
Offline



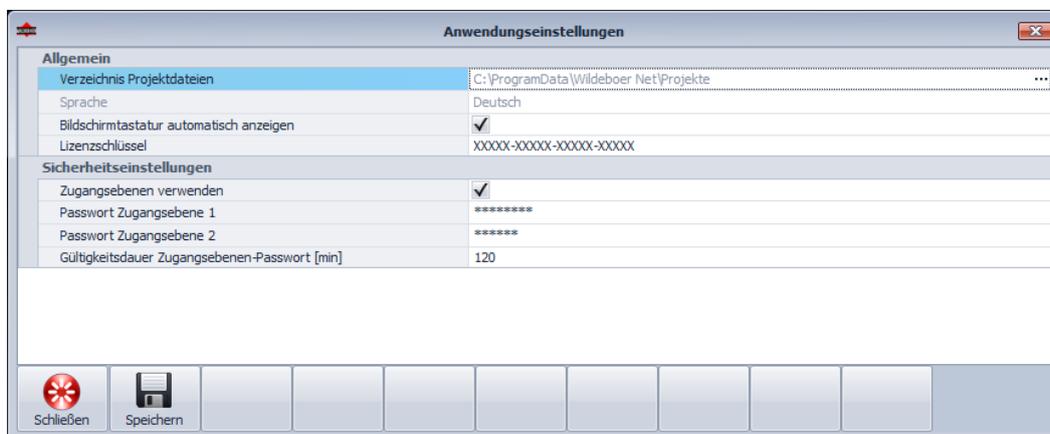
3) Betätigen Sie die Schaltfläche **SC-Tausch**, wenn der Subnetzcontroller aufgrund eines Defekts getauscht worden ist. (⇒ siehe Kap. 6.2.6 Modul tauschen, Seite 55).

## 4.8. Anwendungseinstellungen

Zugangsebene 2  
Offline



In diesem Dialog kann das Programmverhalten der Wildeboer-Net Software eingestellt werden.



Feldname	Beschreibung
<b>Allgemein</b>	
Verzeichnis Projektdateien	Verzeichnis, in dem die Projektdateien gespeichert werden. Standardverzeichnis: <i>C:\ProgrammData\Wildeboer-Net\Projekte</i>
Sprache	Dieser Wert kann nicht verändert werden. Standardwert: <i>Deutsch</i> .
Bildschirmtastatur automatisch anzeigen	Automatische Anzeige der Bildschirmtastatur bei Eingabefeldern für Eingaben ohne zusätzlich angeschlossene Tastatur. Standardwert: <i>aktiviert</i> .
Lizenzschlüssel	Ohne gültigen Lizenzschlüssel kann die Anwendung nicht verwendet werden. Pro Installation ist ein eigener Lizenzschlüssel erforderlich. Ein gültiger Lizenzschlüssel kann bei der Wildeboer Bauteile GmbH erworben werden.
<b>Sicherheitseinstellungen</b>	
Zugangsebenen verwenden	Aktivieren/deaktivieren des Zugangsschutzes zur Einschränkung der Berechtigungen. Standardwert: <i>aktiviert</i> .
Passwort Zugangsebene 1	Passwort für die Zugangsebene 1. Standardwert: <i>Passwort</i> .
Passwort Zugangsebene 2	Passwort für die Zugangsebene 2. Standardwert: <i>Master</i> .
Gültigkeitsdauer Zugangsebenen-Passwort [Min.]	Zeit in Minuten nach der bei Inaktivität die passwortgeschützten Zugangsebenen 1 und 2 automatisch verlassen werden. Standardwert: <i>120</i> .

## 4.9. Projekteinstellungen

Zugangsebene 2  
Offline



In diesem Dialog kann das Verhalten des ausgewählten Projektes eingestellt werden.

Feldname	Beschreibung
<b>Allgemein</b>	
Projekt-Ebene anzeigen	Anzeige der Projekt-Ebene nachdem die Schaltfläche Start betätigt wurde. Ist diese Option deaktiviert, wird die Projekt-Ebene nach Betätigung der Schaltfläche Start übersprungen und direkt die Subnetzcontroller-Ebene angezeigt (⇒ siehe Kap. 6 Detailbereich BS2-SC-01 Subnetzcontroller, Seite 41). Standardwert: <i>aktiviert</i> .
Backup der Projektdateien erstellen	Ist die Backup-Funktion aktiviert, können geänderte Projektdateien automatisch im Backup-Verzeichnis gesichert werden. Standardwert: <i>aktiviert</i> .
Backup Verzeichnis	Verzeichnis, in dem die Backup-Projektdateien gespeichert werden. Bei der Erstellung eines Backups wird unterhalb des Backup-Verzeichnisses ein neuer Ordner in folgendem Format angelegt: YYYY_MM_DD_HH_mm (aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit). In diesem Ordner werden die Backup-Projektdateien gesichert. Standardverzeichnis: <i>C:\ProgrammData\Wildeboer-Net\Projekte\Projekt1\backup</i>
Gateway Einstellungen aktivieren	Ist diese Option aktiviert, werden in diesem Dialog im Bereich Gateways (s.u.) die Gateway-Einstellungen angezeigt. Nur wenn diese Option aktiviert ist, können in der Anwendung Gateways erfasst und konfiguriert werden (⇒ siehe Kap. 13 Gateways, Seite 135). Außerdem muss die Option „Projekt-Ebene anzeigen“ aktiviert sein. Standardwert: <i>deaktiviert</i> .
Administratormodus (nur nach Rücksprache mit Wildeboer Bauteile GmbH verwenden)	Schaltet einen erweiterten Modus ein. In diesem Modus werden in verschiedenen Dialogen erweiterte Funktionen, z.B. zur Behebung von Problemen freigeschaltet. Diese Funktion sollten Sie nur nach Rücksprache mit der Wildeboer Bauteile GmbH freischalten, da es ansonsten zu unvorhersehbaren Programmverhalten kommen kann! Standardwert: <i>deaktiviert</i> .
VR-Daten Verzeichnis	Verzeichnis, in dem die aufgezeichneten Daten der Volumenstrom- und Druckregler gespeichert werden. Standardverzeichnis: <i>C:\ProgrammData\Wildeboer-Net\Projekte\Projekt1</i>
Ältere Daten (älter als 1 Stunde) aus VR-Graphen löschen	Löscht Daten aus dem VR-Graphen, die älter als 1 Stunde sind. Ist die Option nicht aktiviert werden die Daten aus dem Graphen nicht gelöscht. Dadurch wird der Arbeitsspeicher des Rechners in Abhängigkeit der Datenmenge stärker ausgelastet. Standardwert: <i>aktiviert</i> .

Feldname	Beschreibung
<b>Verbindungseinstellungen</b>	
Kommunikations-Interface	Als Kommunikations-Interface steht zur Verfügung: TCP/IP oder CAN. Ein Subnetzcontroller kann nur über TCP/IP Kommunizieren, eine Kommunikation über CAN mit dem Subnetzcontroller ist nicht möglich. Über die CAN-Schnittstelle kann nur mit einem einzelnen Modul direkt kommuniziert werden. Standardwert: <i>TCP/IP</i>
TCP-Port <sup>1</sup>	Port für die TCP-IP Kommunikation. Verwenden Sie den voreingestellten Port oder eine Portnummer > 1023. Prüfen Sie vor Änderung des Ports, ob dieser bereits von einer anderen Anwendung verwendet wird. Zur Ermittlung der belegten Ports führen Sie folgende Schritte aus (Bildschirmtastatur oder externe Tastatur erforderlich): <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows -Taste + R betätigen.</li> <li>cmd eingeben und die Schaltfläche OK betätigen.</li> <li>Geben Sie in der Kommandozeile den Befehl netstat -a ein.</li> </ul> Das Ergebnis ist eine Liste aller Verbindungen und abhörenden Ports. Standardwert: <i>6000</i>
Start IP Adresse <sup>1</sup>	IP Adresse, ab der nach einem Subnetzcontroller gesucht wird. Standardwert: <i>169.254.3.102</i>
Stop IP Adresse <sup>1</sup>	IP Adresse, bis zu der nach einem Subnetzcontroller gesucht wird. Standardwert: <i>169.254.3.105</i>
Timeout-Zeit für Ping an den Subnetzcontroller [ms] <sup>1</sup>	Erfolgt bei der Suche nach den Subnetzcontrollern innerhalb dieses Zeitraums keine Antwort auf das Ping von einem angeschlossenen Subnetzcontroller, so kann keine Verbindung zu diesem hergestellt werden. Standardwert: <i>10</i> .
CAN-Bus Treiber <sup>2</sup>	Treiber mit dem über CAN direkt mit einem Feld-Modul kommuniziert werden kann. Als Treiber steht folgende Auswahl zur Verfügung: PEAK, SYSTEC oder LAWICEL, Standardwert: <i>LAWICEL</i> .
<b>Sicherheitseinstellungen</b>	
Automatische Online-Abschaltung nutzen	Schaltet bei Bildschirminaktivität nach Ablauf der eingestellten Online-Zeit (s. u.) automatisch in den Offline Modus. Standardwert: <i>aktiviert</i> .
Maximale Online Zeit [Min]	Maximale Zeit in Minuten, die das Programm im Online-Modus bleibt (nur sichtbar, wenn die „Automatische Online-Abschaltung nutzen“ aktiviert ist). Standardwert: <i>90</i> .
<b>Gruppierung</b>	
Zusammengesetzte Geräteadresse in Gruppenzuordnung verwenden	Option, ob die Adresse in der Auslösegruppenzuordnung aus Subnetzcontroller, Subnetz, Modul und Gerät in einer kombinierten Spalte zusammengesetzt angezeigt werden soll. Wird diese Option ausgeschaltet, werden anstatt der kombinierten Spalte die vier o.g. Einzelspalten angezeigt. Standardwert: <i>aktiviert</i>
Standardansicht Zuordnung Module zu Auslösegruppen	Auswahl der Ansicht, die bei der Bearbeitung der Auslösegruppen angezeigt werden soll. Standardwert: <i>Auslösegruppenmatrix</i>
<b>Protokoll</b>	
Protokollierung eingeschaltet	Ist diese Option aktiviert, werden Aktionen und Ereignisse in der Protokolldatei aufgezeichnet (⇒ siehe Kap. 5.3.1 Protokoll, Seite 35). Standardwert: <i>deaktiviert</i>
Protokolldatei	Verzeichnis und Name der Protokolldatei. Das Feld ist nicht editierbar. Standardwert: <i>C:\ProgramData\Wildeboer Net\Projekte\Projekt1\Action-Log.csv</i>

<sup>1</sup> Sichtbar, wenn in den Verbindungseinstellungen das Kommunikations-Interface „TCP/IP“ gewählt wurde.

<sup>2</sup> Sichtbar, wenn in den Verbindungseinstellungen das Kommunikations-Interface „CAN“ gewählt wurde.

Zielgruppe: QP

Feldname	Beschreibung
Aktive Kategorie Protokoll	Auswahl der zu protokollierenden Daten nach Kategorien. Zur Auswahl stehen: Alarm: Nur Alarme werden protokolliert. Event: Nur Ereignisse werden protokolliert. Ausnahme: Nur Ausnahmen, die während der Programmausführung auftreten werden protokolliert. Anwenderaktion: Nur Anwenderaktionen werden protokolliert. Alle: Alle 4 Kategorien werden protokolliert. Standardwert: <i>Alle</i>
<b>Gatewayeinstellungen<sup>3</sup></b>	
Lokales Dateiverzeichnis Gateway Konfiguration	Dateiverzeichnis, in dem die Treiber- und Datenpunkt Konfigurationen für die Gateways abgelegt werden. Standardwert: C:\ProgrammData\Wildeboer-Net\Projekte\Projekt1\Gateway
<b>Terminkalender</b>	
Beginn Arbeitszeit	Zeiten außerhalb der Arbeitszeit werden im Terminkalender mit grauem Hintergrund dargestellt. Standardwert: 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Ende Arbeitszeit	
Erster Arbeitstag	Zeiten außerhalb der Arbeitstage werden im Terminkalender mit grauem Hintergrund dargestellt. Standardwert: Montag bis Freitag
Letzter Arbeitstag	

#### 4.10. Info über

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



In diesem Dialog werden Informationen über die Wildeboer-Net Software angezeigt.



<sup>3</sup> Sichtbar, wenn der Haken „Gateway Einstellungen aktivieren“ gesetzt ist.

## 4.11. Projekte

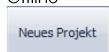
---

Die Verwaltung der Subnetzcontroller erfolgt über Projekte. In einem Projekt können ein oder mehrere Subnetzcontroller vorhanden sein. Die Subnetzcontroller werden dem Projekt automatisch zugeordnet, wenn die Subnetzcontroller-Suche (⇒ siehe Kap. 4.7 Subnetzcontroller Suche, Seite 17) ausgeführt wird. Beim ersten Programmstart wird automatisch ein Musterprojekt mit dem Namen „Projekt1“ angelegt.

### 4.11.1. Projekt neu anlegen

---

Zugangsebene 2  
Offline



- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Neues Projekt** um ein neues Projekt anzulegen.

- 2) Tragen Sie einen Namen in das Feld ein.  
Der Name muss aus mindestens 3 Zeichen bestehen. Mehrere Projekte mit gleichen Namen sind unzulässig.
- 3) Betätigen Sie die Schaltfläche **OK**.  
Es wird ein neues Projekt mit Standardeinstellungen angelegt. Für das Projekt wird ein eigenes Verzeichnis mit dem Projektnamen unterhalb des Ordners C:\ProgramData\Wildeboer-Net\Projekte angelegt. In dieses Verzeichnis werden später alle zu diesem Projekt erforderlichen Daten abgelegt.

### 4.11.2. Projekt auswählen

---

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche ... und wählen das Projekt aus, dem nach der nächsten Suche neue Subnetzcontroller zugeordnet werden.

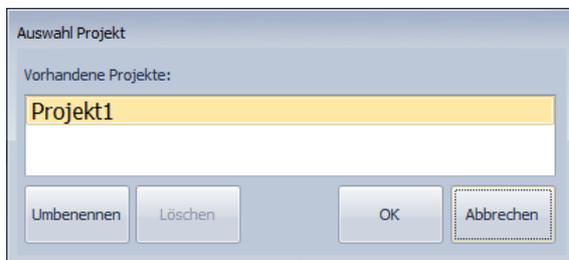
- 2) Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Schaltfläche **OK**.

### 4.11.3. Projekt umbenennen

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



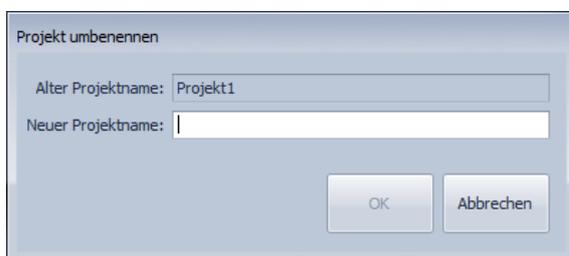
- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche ... und wählen das Projekt aus, das umbenannt werden soll.



Zugangsebene 2  
Offline



- 2) Betätigen Sie die Schaltfläche **Umbenennen**.



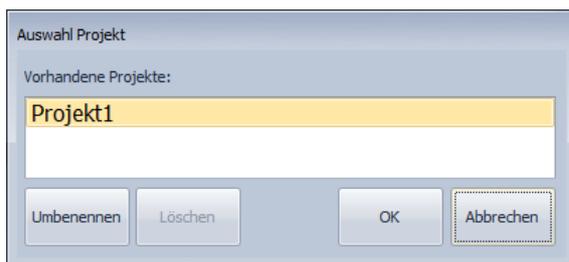
- 3) Tragen Sie im Feld **Neuer Projektname** den neuen Namen des Projekts ein. Der Projektname muss eindeutig sein. Mehrere Projekte mit gleichen Namen sind nicht zulässig.
- 4) Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Schaltfläche **OK**.

### 4.11.4. Projekt löschen

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



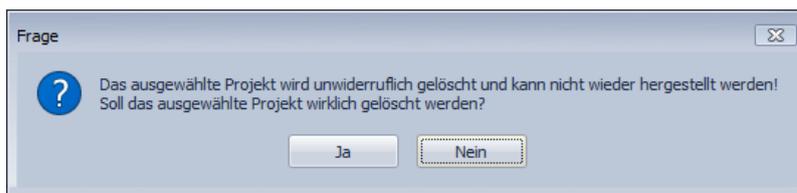
- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche ... und wählen das Projekt aus, das gelöscht werden soll.



Zugangsebene 2  
Offline



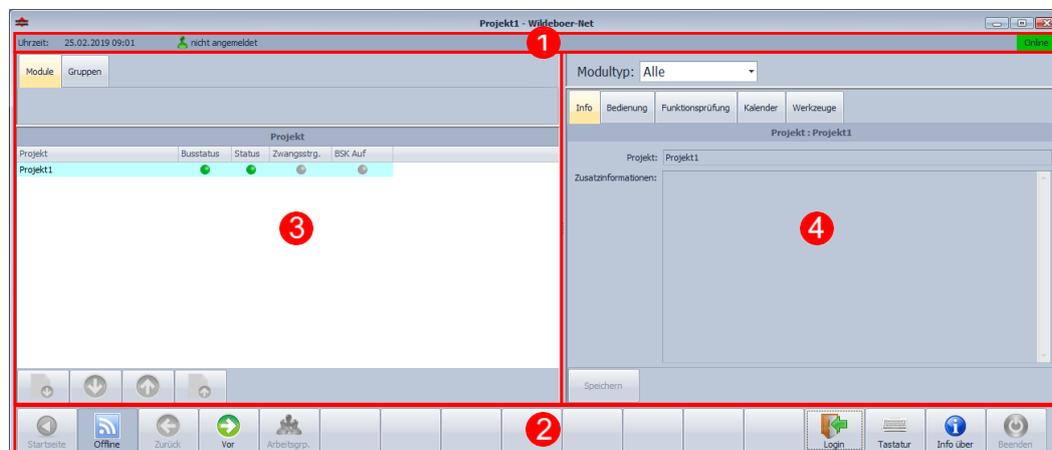
- 2) Betätigen Sie die Schaltfläche **Löschen**.  
Daraufhin erfolgt eine Sicherheitsabfrage, ob das Projekt gelöscht werden soll.



- 3) Bestätigen Sie diese Abfrage mit **Ja**, werden das Projekt und alle dazugehörigen Daten gelöscht!

Enthält die Liste nur ein Projekt, wird die Schaltfläche **Löschen** deaktiviert, da in der Anwendung mindestens ein Projekt existieren muss.

## 4.12. Aufbau der Benutzeroberfläche



Die Hauptseite der Anwendung ist in vier Bereiche unterteilt:

- 1 **Statusleiste** (⇒ siehe Kap.4.12.1 Statusleiste Seite 24)
- 2 **Bedienfeld** (⇒ siehe Kap. 4.12.2 Bedienfeld, Seite 25)
- 3 **Navigator** (⇒ siehe Kap 4.12.3 Navigator, Seite 26)
- 4 **Detailbereich** (⇒ siehe Kap 4.12.4 Detailbereich, Seite 28 und Kap. Detailbereich des jeweiligen Feld-Moduls)

Abhängig von den Projekteinstellungen öffnet sich nach der Subnetzcontroller-Suche entweder die Projekt-Ebene oder direkt die Subnetzcontroller-Ebene.

### 4.12.1. Statusleiste



In der Statusleiste werden folgende Statusinformationen dargestellt:

- Datum und Uhrzeit
- aktuelle Zugangsebene
- verbleibende Loginzeit (falls **Zugangsebenen verwenden** aktiviert ist)
- **Fkt.test**: Kennzeichen, ob Funktionsprüfungen erforderlich sind
- **Online/Offline**: Status der Anwendung

## 4.12.2. Bedienfeld

---

Auf dem Bedienfeld befinden sich Schaltflächen zur Navigation und zur Programmbedienung.

Zugangsebene 0/1/2  
Offline



Wechselt auf die Startseite der Anwendung.

Zugangsebene 0/1/2  
Offline/Online



Wechselt für den ausgewählten Subnetzcontroller in den Online- bzw. Offline-Modus. Die Prozessdaten werden abgerufen und auf den zugehörigen Registerkarten angezeigt bzw. werden nicht mehr abgerufen.

Die Schaltfläche **Offline** wird aktiviert, sobald der Online-Modus aktiviert wurde.

Zugangsebene 0/1/2  
Offline/Online



Wechselt in die nächsthöhere bzw. tiefere Hierarchieebene

Zugangsebene 2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Arbeitsgruppensteuerung (⇒ siehe Kap. 5.1 Arbeitsgruppen, Seite 31).  
Die Schaltfläche ist nur auf der Hierarchieebene Projekt sichtbar.

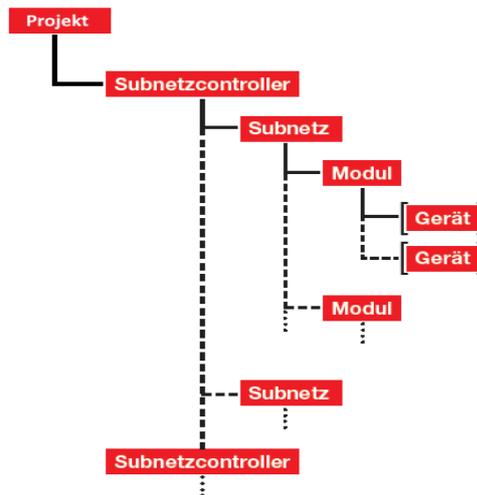
Zugangsebene 2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Auslösegruppensteuerung (⇒ siehe Kap. 6.1 Auslösegruppensteuerung, Seite 41).  
Die Schaltfläche ist nur auf der Hierarchieebene Subnetzcontroller sichtbar.

### 4.12.3. Navigator

Im Navigator wird der Aufbau des Wildeboer-Net Systems in hierarchischer Struktur dargestellt. Besteht eine „Online“-Verbindung mit mindestens einem Subnetzcontroller werden Status-Informationen der angeschlossenen Feld-Module angezeigt. Die Ansicht ist abhängig von der ausgewählten Hierarchieebene.



Subnetzcontroller: 1						
Typ	Kommentar	Anz. Subn./Module	Busstatus	Status	Zwangsstrg.	BSK Auf
BS2_SC_01	Subnetzcontroller 1	4/9	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: gray;">●</span>	<span style="color: gray;">●</span>
BS2_SC_01	Subnetzcontroller 2	1/1	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>	<span style="color: gray;">●</span>	<span style="color: green;">●</span>

Feldname	Symbol	Beschreibung	Sichtbar in Hierarchieebene
Projekt	-	Name des Projekts.	Projekt
Typ	-	Feld-Modul oder Gerätetyp.	Subnetzcontroller, Modul, Gerät
Kommentar	-	Informationen die über die Registerkarte Info des Detailbereichs eingegeben wurden.	Alle
Anz. Subn./Module	-	Anzahl verwendeter Subnetze und Gesamtanzahl der Feld-Module pro Subnetzcontroller.	Subnetzcontroller
Busstatus	<span style="color: green;">●</span>	Alle angeschlossenen Module erreichbar.	Projekt, Subnetzcontroller, Subnetz, Modul
	<span style="color: red;">●</span>	Busstörung (z. B. Kurzschluss, Busunterbrechung, Teilnehmerausfall).	
	<span style="color: gray;">●</span>	Keine Verbindung zum Modul.	
Status	<span style="color: green;">●</span>	Alle Feld-Module arbeiten einwandfrei.	Alle
	<span style="color: yellow;">●</span>	Hinweis oder Warnung für ein oder mehrere Feld-Module liegt vor.	
	<span style="color: red;">●</span>	Störung für ein oder mehrere Feld-Module liegen vor.	
Zwangsstrg.	<span style="color: yellow;">●</span>	Zwangssteuerung für ein oder mehrere Feld-Module aktiviert.	Alle
BSK Auf	<span style="color: green;">●</span>	Alle Brandschutzklappen geöffnet.	
		<span style="color: gray;">●</span>	Mindestens eine Brandschutzklappe nicht geöffnet.
Subnetz	-	Subnetznummer.	Subnetz
Anz. Module	-	Anzahl der Feld-Module im Subnetz.	Subnetz

Zielgruppe: QP

Feldname	Symbol	Beschreibung	Sichtbar in Hierarchieebene
Prog.		Für dieses Gerät Folgesteuerungen sind programmiert.	Modul
Adr.	-	Moduladresse.	Modul

Zugangsebene 0/1/2  
Online/Offline



Blättert eine Seite vor bzw. zurück und selektiert den ersten Eintrag dieser Seite.

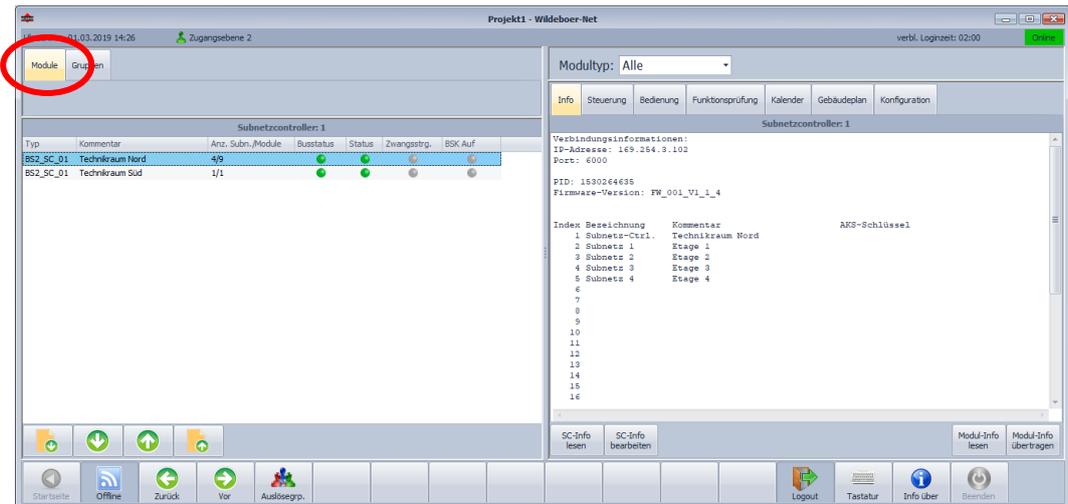
Zugangsebene 0/1/2  
Online/Offline



Selektiert die nächste bzw. vorherige Zeile.

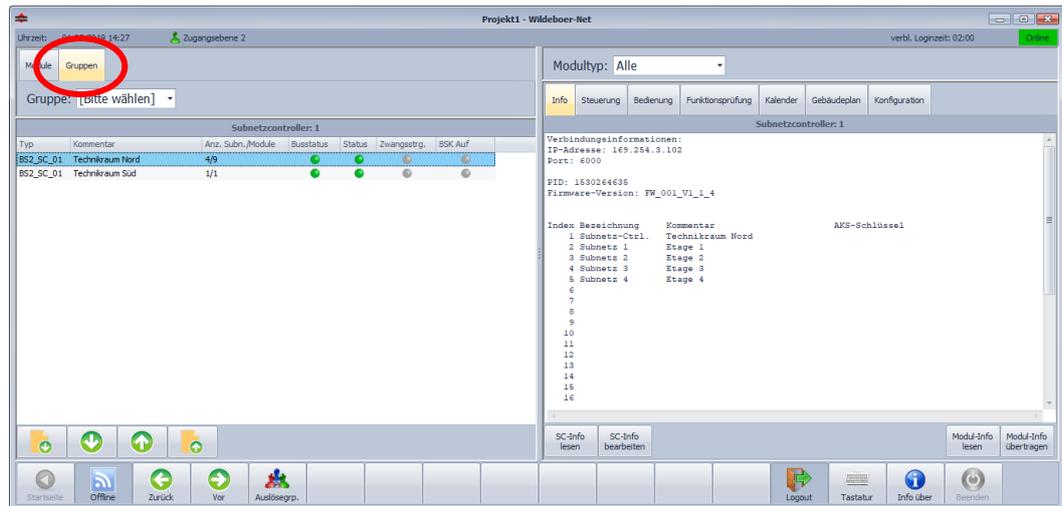
### 4.12.3.1. Registerkarte Module

Bei der Auswahl der Registerkarte Module (auf allen Ebenen im Navigator sichtbar) wechselt die Software auf die Hierarchieebene Subnetzcontroller. Eine vorher durchgeführte Gruppierung (⇒ siehe Kap. 4.12.3.2 Registerkarte Gruppen, Seite 28) wird automatisch aufgehoben, sodass alle am Subnetzcontroller angeschlossenen Module angezeigt werden.

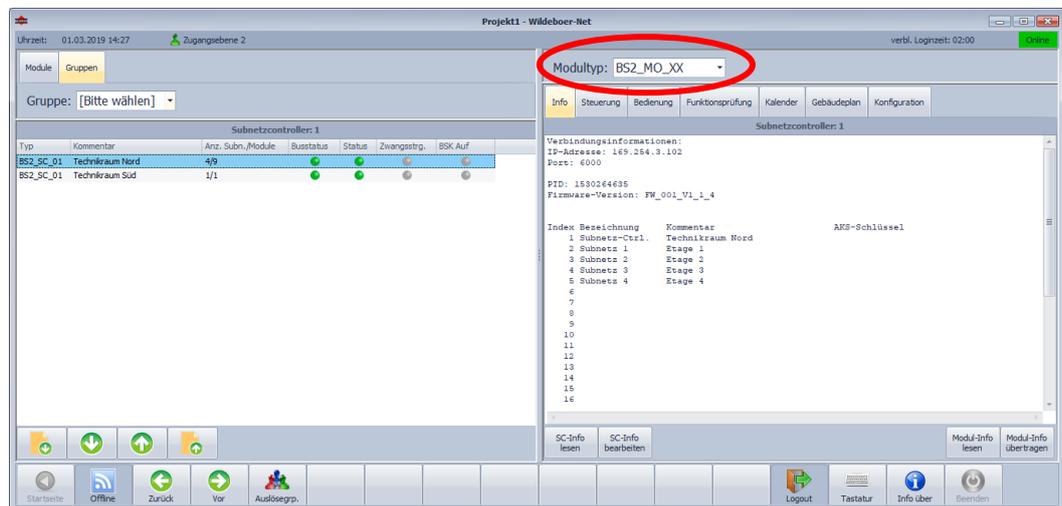


### 4.12.3.2. Registerkarte Gruppen

Bei der Auswahl der Registerkarte Gruppen (auf allen Ebenen im Navigator sichtbar), wechselt die Software auf die Hierarchieebene Subnetzcontroller. Im Navigator erscheint die Auswahlliste Gruppe. Nach Auswahl einer Auslösegruppe bzw. einer Arbeitsgruppe (⇒ siehe Kap. 5.1 Arbeitsgruppen, Seite 31 und Kap. 6.1 Auslösegruppensteuerung, Seite 41), werden im Navigator die dieser Gruppe zugeordneten Module angezeigt.



### 4.12.4. Detailbereich

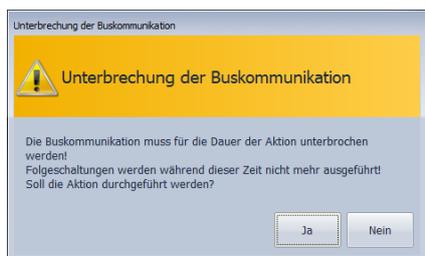


Auf den Ebenen Projekt, Subnetzcontroller und Subnetz, erscheint im Detailbereich der Wildeboer-Net Software die Auswahlliste Modul-Typ.

Abhängig von der Auswahl der Modul-Typen, werden die angezeigten Registerkarten angepasst.

### 4.13. Unterbrechung der Buskommunikation

Bei bestimmten Aktionen, z.B. bei der Übertragung von Informationen an die Module, ist eine Unterbrechung der Buskommunikation erforderlich. Der Anwender wird über folgenden Dialog auf die Unterbrechung der Kommunikation hingewiesen und kann die durchzuführende Aktion durch Betätigung der Schaltfläche **Nein** hier noch abbrechen.



Während der Unterbrechung der Buskommunikation werden Folgesteuerungen nicht mehr ausgeführt. Nachdem die Buskommunikation am Ende der durchgeführten Aktion wieder eingeschaltet wird, dauert es ca. eine Minute bis Folgesteuerungen wieder ausgeführt werden.

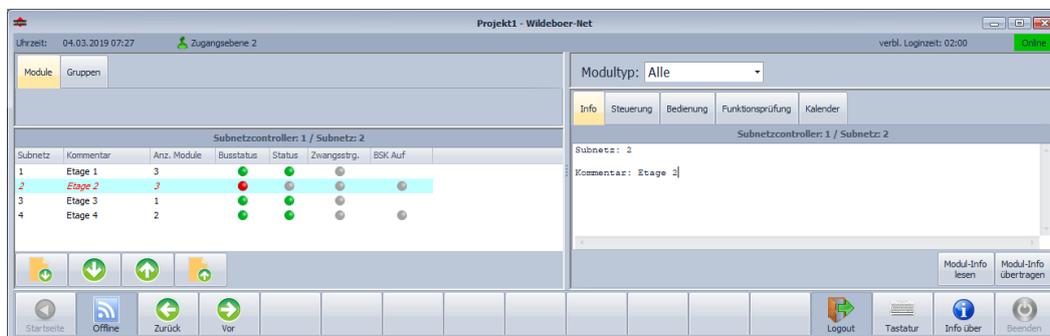
### 4.14. Störungsdiagnose

Werden Störungen in der Buskommunikation festgestellt, wird im

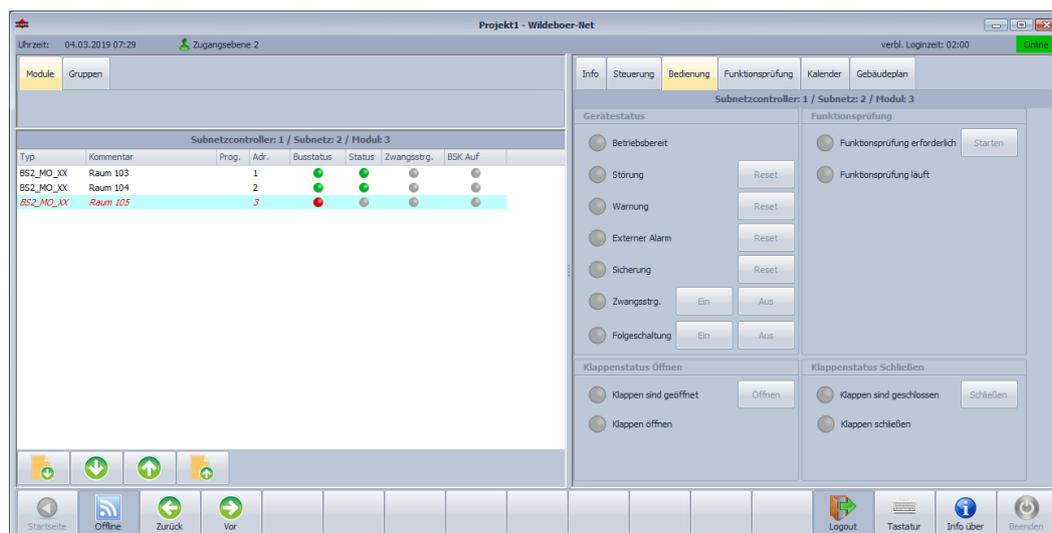
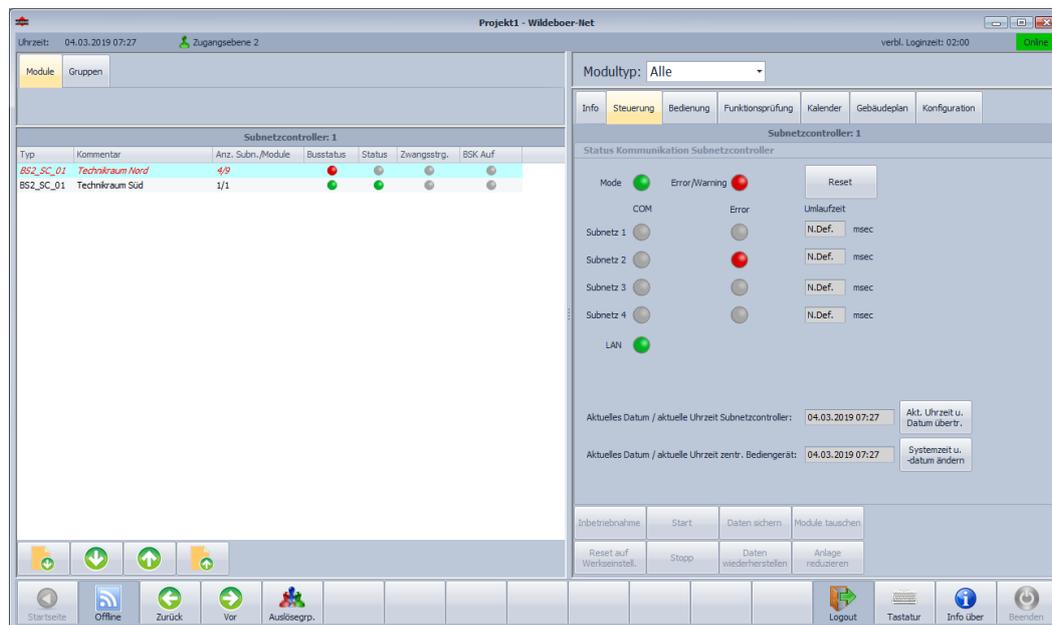
- Navigator der entsprechende Subnetzcontroller (Hierarchieebene Subnetzcontroller) rot und kursiv,
- Navigator das Symbol Busstatus rot,
- Detailbereich des Subnetzcontrollers auf der Registerkarte Steuerung das Symbol **Error/Warning** rot,
- Detailbereich des Subnetzcontrollers auf Registerkarte Steuerung für das gestörte Subnetz das Symbol **Error** rot

dargestellt. Bei nicht mehr vorhandener Störung wechseln diese Darstellungen automatisch wieder in den Normalzustand mit Ausnahme des Symbols **Error/Warning**. Dieses ist solange rot dargestellt bis die Meldung über die Schaltfläche **Reset** quittiert wird.

Zur genaueren Lokalisierung einer Störung kann im Navigator in die nächst niedrigere Hierarchieebene bis hin zur Modul-Ebene gewechselt werden. In der Modul-Ebene werden die nicht mehr erreichbaren Module ebenfalls rot und kursiv dargestellt.



Zielgruppe: QP



Werden Störungen, Warnungen oder Alarme der Feld-Module festgestellt, wird im Navigator das Symbol Status rot oder gelb dargestellt. Dieses ist solange der Fall, bis die Meldung quittiert wird.

Für eine einfache Lokalisierung sollte zunächst die oberste Hierarchieebene gewählt werden. Zur genaueren Lokalisierung kann anschließend in die nächst niedrigere Hierarchieebene bis hin zur Geräte-Ebene gewechselt werden.

## 5. Detailbereich Projekt

---

Über den Detailbereich Projekt erfolgt die Bedienung, sowie die Anzeige der Status- und Parameterdaten aller im Projekt vorhandenen Subnetzcontroller. Weiterhin erfolgt eine gemeinsame Bedienung, sowie eine zusammengefasste Anzeige der Statusdaten der angeschlossenen Feld-Module.



### TIPP!

Die Hierarchieebene Projekt ist nur sichtbar, wenn in den Projekteinstellungen die Option „Projekt-Ebene anzeigen“ aktiviert ist. (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19)

Der Detailbereich Projekt besteht aus:

- **Info**  
(⇒ siehe Kap. 5.2 Registerkarte Info, Seite 34)
- **Bedienung**  
(⇒ siehe Kap. 12.2 Registerkarte Bedienung, Seite 108)
- **Funktionsprüfungen**  
(⇒ siehe Kap. 12.4 Registerkarte Funktionsprüfung, Seite 117)
- **Kalender**  
(⇒ siehe Kap. 12.5 Registerkarte Kalender, Seite 123)
- **Werkzeuge**  
(⇒ siehe Kap. 5.3 Registerkarte Werkzeuge, Seite 34)

### 5.1. Arbeitsgruppen

---

Zugangsebene 2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der Arbeitsgruppen.

Arbeitsgruppen ermöglichen die Gruppierung von Geräten, beispielsweise Brandschutzklappen und über IO-Module schaltbare Ventilatoren. Die Bearbeitung von Arbeitsgruppen gleicht weitestgehend der Bearbeitung von Auslösegruppen (⇒ siehe Kap. 6.1 Auslösegruppensteuerung, Seite 41).

#### 5.1.1. Manuelle Ventilatorabschaltung für Funktionsprüfungen

---

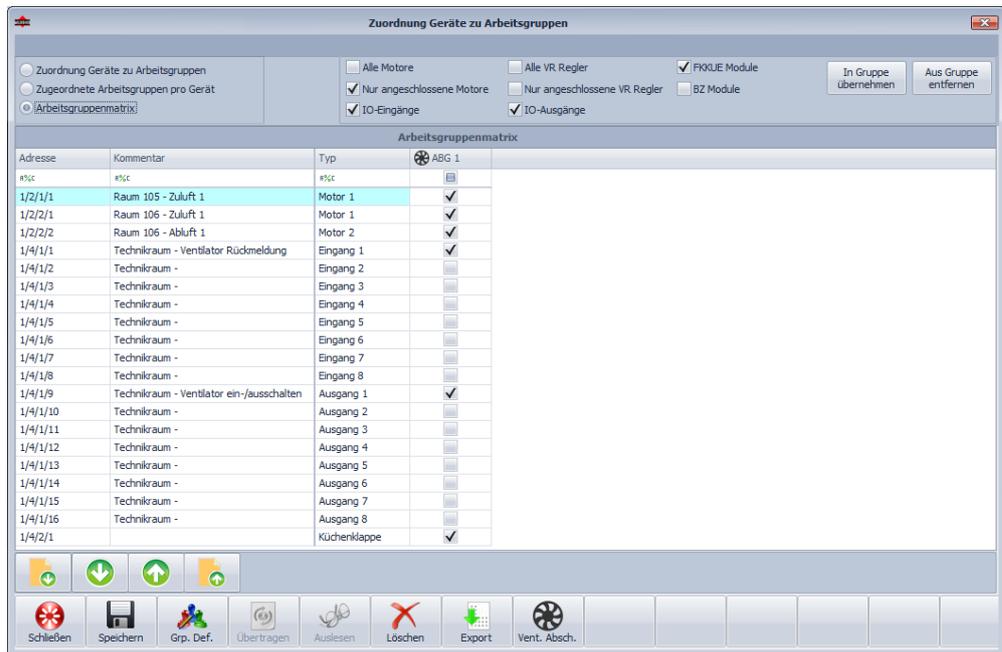
Zugangsebene 2  
Online/Offline



Mithilfe einer Arbeitsgruppe kann eine gleichzeitige Funktionsprüfung für alle Brandschutzklappen einer Gruppe inklusive *Ventilatorabschaltung* durchgeführt werden.

- 1) Um die Brandschutzklappen einer Arbeitsgruppe zuzuordnen, betätigen Sie die Schaltfläche **Arbeitsgrp.** auf dem Bedienfeld in der Hierarchieebene Projekt.
- 2) Legen Sie zunächst eine Arbeitsgruppe an.
- 3) Ordnen Sie jetzt alle Brandschutzklappen, die in den Lüftungssträngen des zu steuernden Ventilators liegen, einer Arbeitsgruppe zu. Dieser Arbeitsgruppe muss ein Ausgang des IO-Moduls zugeordnet werden, über den der Ventilator ein-/ausgeschaltet werden soll. Weiterhin muss der Arbeitsgruppe ein Eingang des IO-Moduls zugeordnet werden, über den vom Ventilator eine Rückmeldung erfolgt, dass der Ventilator ein-/ausgeschaltet ist.

Zielgruppe: QP



- 4) Betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern**, um die Arbeitsgruppen zu speichern.
- 5) Nach dem Speichern betätigen Sie die Schaltfläche **Vent. Absch.** um eine *Ventilatorabschaltung* anzulegen.
- 6) Wechseln Sie zur Durchführung der Funktionsprüfung auf die Registerkarte **Gruppen**.



- 7) Wählen Sie in der Auswahlliste **Gruppe** die zur Abschaltung des Ventilators erstellte Arbeitsgruppe aus. Nach Auswahl wechselt die Anwendung automatisch in die Hierarchieebene Subnetzcontroller.



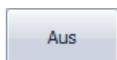
- 8) Wählen Sie im Detailbereich der Anwendung zunächst einen Modul-Typen aus der Auswahlliste **Modul-Typ** aus.



- 9) Wechseln Sie anschließend auf die Registerkarte **Bedienung**.



Auf den Bedienungskarten der BS2-MO Motor-Module und der FKKUE-03 Steuereinheiten, die der Arbeitsgruppe zugeordnet sind, werden im Bereich **Funktionsprüfung** eine LED **Ventilator aus** und die Schaltflächen **Ein** und **Aus** angezeigt. Die drei Elemente sind auf den Bedienungskarten nur sichtbar, wenn die ausgewählte(n) Brandschutzklappe(n) einer Arbeitsgruppe zur *Ventilatorabschaltung* zugeordnet ist/sind.



- 10) Betätigen Sie die Schaltfläche **Aus**, um den Ventilator auszuschalten.

Nachdem über den Eingang des IO-Moduls vom Ventilator die Rückmeldung **Ventilator aus** anliegt leuchtet die LED **Ventilator aus** grün. Erst jetzt kann für die entsprechenden Brandschutzklappen die Funktionsprüfung durchgeführt werden.



- 11) Betätigen Sie die Schaltfläche **Starten** um die Funktionsprüfungen durchzuführen.



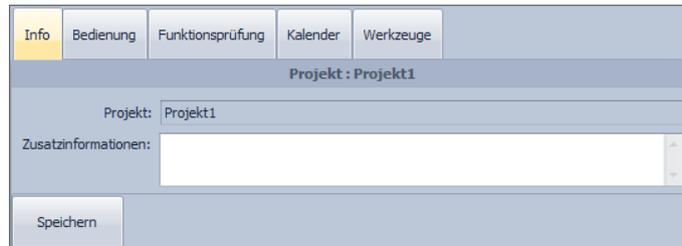
- 12) Nach Abschluss der Funktionsprüfung, kann der Ventilator über die Schaltfläche **Ein** wieder eingeschaltet werden.

## 5.2. Registerkarte Info

Hierarchieebene  
Projekt

Zur Anzeige der Registerkarte Info **Projekt** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Projekt das Projekt aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Info.

Auf der Registerkarte Info eines Projektes werden spezifische Informationen zum Projekt angezeigt.



Zugangsebene 1/2  
Offline



Tragen Sie in das Feld Zusatzinformationen Informationen zu Ihrem Projekt ein. Betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern** um die Informationen abzuspeichern.

## 5.3. Registerkarte Werkzeuge

Hierarchieebene  
Projekt

Zur Anzeige der Registerkarte Werkzeuge wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Projekt das Projekt aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Werkzeuge.



Zugangsebene 2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Anzeige des Protokolls (⇒ siehe Kap. 5.3.1 Protokoll, Seite 35).

Die Schaltfläche ist aktiv, wenn die Protokollierung in den Projekteinstellungen aktiviert wurde (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19).

Zugangsebene 2  
Offline



Öffnet den Dialog zur Konfiguration des Netzwerks (⇒ siehe Kap 5.3.2 Netzwerkkonfiguration, Seite 37).

Zugangsebene 2  
Offline



Öffnet den Ping-Dialog (⇒ siehe Kap. 5.3.3 Pinging, Seite 38).

Zugangsebene 2  
Offline



Öffnet den Dialog zur Konfiguration der Gateways (⇒ siehe Kap 13 Gateways, Seite 135).

Die Schaltfläche ist aktiv, wenn in den Projekteinstellungen die Gatewayeinstellungen aktiviert sind (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19).

Zugangsebene 1/2  
Offline



Öffnet den Dialog zur Erstellung von Terminkalendern (⇒ siehe Kap. 12.5.2 Terminpläne, Seite 125).

### 5.3.1. Protokoll

Im Protokoll werden alle Ereignisse/Aktionen, die während der Programmausführung auftreten, protokolliert.

Über die Projekteinstellungen muss die Protokollierung aktiviert und eine Auswahl getroffen werden, welche Ereignisse/Aktionen protokolliert werden sollen (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19).

Betätigen Sie in der Projekt-Ebene auf der Registerkarte **Werkzeuge** die Schaltfläche **Protokoll anzeigen** zur Anzeige des Protokolls.

Zugangsebene 2  
Online/Offline

Protokoll  
anzeigen

The screenshot shows the 'Wildeboer-Net Protokoll' window. At the top, there are filter options: 'Anwenderaktionen', 'Ereignisse', and 'Alarmer' are checked. 'Ausnahmen' and 'Alle' are also checked. Below the filters is a table with columns: Subnetz.Ctrl., Subnetz, Modul, Gerät, Modultyp, Zeitpunkt, Kategorie, Quelle, Zusatzinformationen, Ausnahm..., and Kommentar. The table contains 18 rows of data, including events like 'Busunterbrechung beendet' and 'Busunterbrechung festgestellt', and actions like 'Reset Externer Alarm' and 'Subnetzcontroller gefunden'. At the bottom of the window, there are icons for 'Schließen', 'Speichern', 'Aktualisieren', 'Löschen', and 'Export'.

Filter (Kategorie)	Beschreibung
Anwenderaktionen	Aktionen, die der Anwender ausführt, z.B. das Starten einer Funktionsprüfung.
Ereignisse	Eingetretene Ereignisse, z.B. das Auftreten eines externen Alarms oder einer Störung.
Alarmer	Diese Kategorie wird zurzeit noch nicht genutzt.
Ausnahmen	Aufgetretene Ausnahmen während der Programmausführung.
Alle	Alle o.a. Kategorien.

Feldname	Beschreibung
Subnetz. Ctrl.	Subnetzcontrolleradresse für die der Protokolleintrag erstellt wurde.
Subnetz	Subnetzadresse, für die der Protokolleintrag erstellt wurde.
Modul	Moduladresse, für die der Protokolleintrag erstellt wurde.
Gerät	Geräteadresse, für die der Protokolleintrag erstellt wurde.
Modul-Typ	Modul-Typ, für den der Protokolleintrag erstellt wurde.
Zeitpunkt	Zeitpunkt, zu dem der Eintrag protokolliert wurde.
Kategorie	Gibt die Kategorie des Protokolleintrages an.
Quelle	Gibt die Quelle an, die Auslöser des Protokolleintrages ist.
Zusatzinformationen	In diesem Feld werden Zusatzinformationen zum jeweiligen Protokolleintrag angegeben.
Ausnahmezusatz Informationen	Gibt die Stelle im Quellcode des Programms an, an der die Ausnahme aufgetreten ist.
Kommentar	Dieses Feld steht als Freitext zur Verfügung. Hier können weitere Informationen eingegeben werden. Alle anderen Felder können nicht editiert werden. Kommentare, die hier eingegeben werden, können nur im Modus Offline gespeichert werden.

**Zielgruppe: QP**

Zugangsebene 2  
Offline



Speichert kommentierte Änderungen des Protokolls.

Zugangsebene 2  
Online/Offline



Aktualisiert die Anzeige des Protokolls.

Zugangsebene 2  
Online/Offline



Löscht das gesamte Protokoll. Vor dem Löschen erfolgt eine Abfrage, ob das Protokoll wirklich gelöscht werden soll.

Zugangsebene 2  
Online/Offline



Exportiert das Protokoll in eine Excel-Datei. Nach Betätigung der Schaltfläche wird ein Dialog zur Eingabe des Dateinamens angezeigt, unter dem das Protokoll gespeichert werden soll.

### 5.3.2. Netzwerkkonfiguration

In diesem Dialog können die Netzwerkeinstellungen der Gateways, der Subnetzcontroller und des Computers, auf dem die Wildeboer-Net Software installiert ist, geändert werden.



#### WARNUNG!

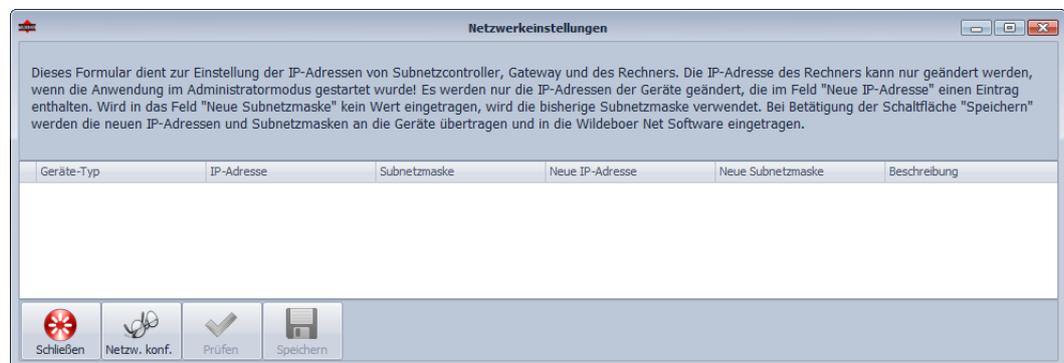
Für die Vergabe von IP-Adressen wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

Zugangsebene 2  
Offline



Betätigen Sie in der Hierarchieebene **Projekt** auf der Registerkarte **Werkzeuge** die Schaltfläche **Netzwerk Konfiguration**, um den Dialog zu starten.

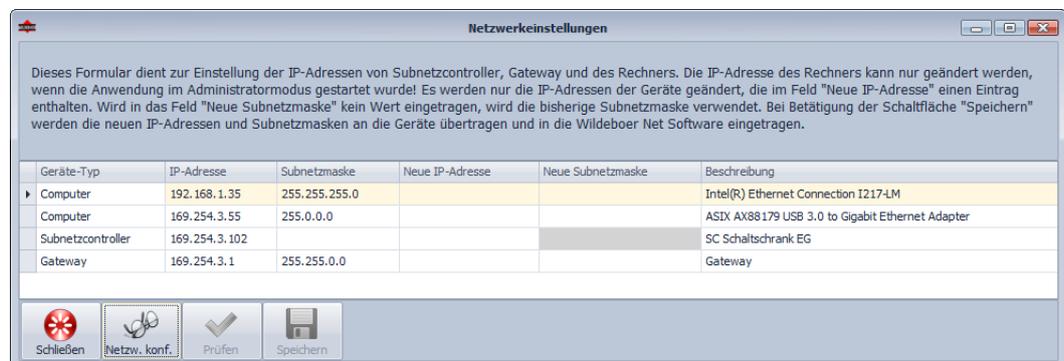
Um die Netzwerkeinstellungen des Computers ändern zu können ist es zwingend erforderlich die Wildeboer-Net Software im Administrator-Modus zu starten. Sollte dies nicht der Fall sein, erscheint eine entsprechende Hinweismeldung.



Feldname	Beschreibung
Geräte-Typ	Gerät des Netzwerks (Computer, Subnetzcontroller, Gateway).
IP-Adresse	Aktuelle IP-Adresse des Geräts.
Subnetzmaske	Aktuelle Subnetzmaske des Geräts.
Neue IP-Adresse	IP-Adresse, die das Gerät erhalten soll.
Neue Subnetzmaske	Subnetzmaske, die das Gerät erhalten soll.
Beschreibung	Beschreibung des Geräts.



1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Netz. konf.**, um die aktuelle Netzwerkkonfiguration zu lesen.



In der Tabelle sind alle Netzwerkkarten des Computers, Subnetzcontroller und Gateways mit der jeweiligen IP-Adresse und Subnetzmaske aufgelistet.



#### TIPP!

Die IP-Adresse des Gateways wird angezeigt, wenn in der Gateway Konfiguration ein Gateway angelegt und dieses einem Subnetzcontroller zugeordnet wurde (⇒ siehe Kap. 13 Gateways, Seite 135).

Zielgruppe: QP

- 2) Tragen Sie in die Felder **Neue IP-Adresse** und **Neue Subnetzmaske** eine neue Netzwerk-konfiguration ein. Geräte, für die keine neue Konfiguration eingegeben wird, behalten die ursprünglichen Einstellungen.
- 3) Doppelt vergebene IP-Adressen in einem Netzwerk führen zu Problemen. Prüfen Sie daher, ob die eingegebenen IP-Adressen bereits im Netzwerk vorhanden sind.
- 4) Betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern**, zum Übertragen der Netzwerkkonfiguration an die Geräte.



### 5.3.3. Pinging

Hierarchieebene  
Projekt

Zur Anzeige der Registerkarte Werkzeuge wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Projekt das Projekt aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Werkzeuge.



#### TIPPI!

Um das Pinging durchführen zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Alle Brandschutzklappen müssen geöffnet sein. Falls beim Starten des Pinging nicht alle Brandschutzklappen geöffnet sind, erfolgt eine Warnmeldung.
- Es dürfen keine Auslösegruppen an das Wildeboer-Net System übertragen worden sein, da ansonsten alle Brandschutzklappen einer Auslösegruppe geschlossen werden, sobald ein Auslöseelement an einer Brandschutzklappe dieser Gruppe abgezogen wird.
- Bevor mit der Begehung der Anlage begonnen wird, sollten die Informationen/Notizen (Modul-, Gerätebezeichnung) bekannt sein.

Mithilfe des Ping-Dialoges kann die räumliche Zuordnung der Brandschutzklappen und Volumenstrom- und Druckregler in Gebäuden schnell ermittelt und die Vergabe von Informationen zu den Geräten sehr einfach durchgeführt werden. Durch das Pinging vorgegebene Kommentare und AKS-Schlüssel für angeschlossene Brandschutzklappen und Regler werden automatisch in die Informationen mit fester Zuordnung übernommen (⇒ siehe Kap. 12.1.1 Informationen eingeben, Seite 106). Um alle Geräte über den PING-Modus zu erfassen, ist eine Begehung der gesamten Anlage erforderlich. An jeder Brandschutzklappe muss das Auslöseelement abgezogen und anschließend wieder aufgesteckt werden. Bei Reglern muss eine Zuleitung des Reglers zum Modul kurzzeitig getrennt werden bis die LED Error/Warning am Volumenstrom- und Druckregler-Modul leuchtet. Zu jedem Gerät sind die räumliche Lage und ein Kommentar zu notieren. Nach der Begehung der Anlage können die erfassten Notizen einfach in die Liste des Ping-Dialoges eingegeben werden.

Zugangsebene 2  
Offline



- 1) Öffnen Sie den Ping-Dialog durch Betätigung der Schaltfläche **Ping-Dialog**



Feldname	Beschreibung
Reihenfolge	Erfassungsreihenfolge der Module / Brandschutzklappen.
Gerätetyp	Gerätetyp (BS2-MO, BS2-VR-01).
Subnetzcontroller	Adresse des Subnetzcontrollers.
Subnetz	Adresse des Subnetzes.
Modul	Adresse des Moduls.
Gerät	Adresse des Geräts („0“, wenn es sich um das Modul selber handelt).

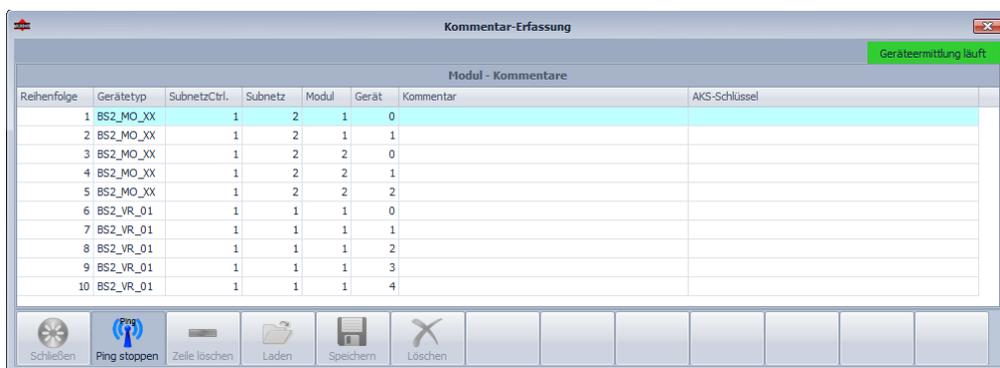
Zielgruppe: QP

Feldname	Beschreibung
Kommentar	In dieses Feld kann ein Kommentar für das Gerät, bzw. für das Modul eingetragen werden.
AKS-Schlüssel	In dieses Feld kann ein AKS-Schlüssel für das Gerät, bzw. für das Modul eingetragen werden.

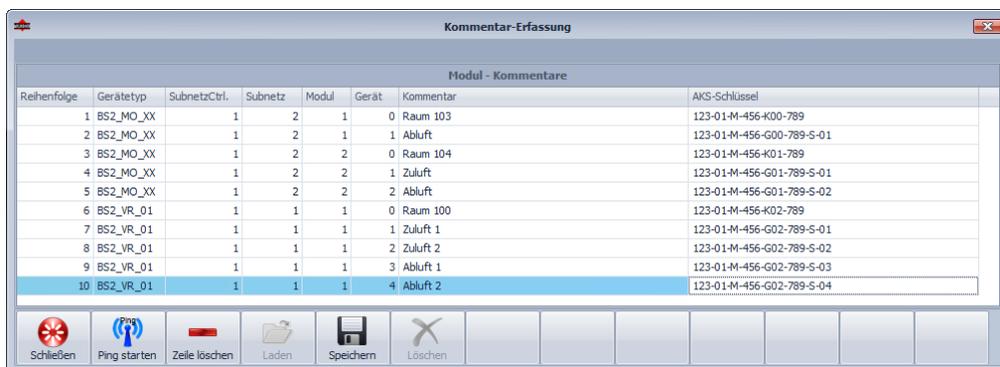
Das Pinging wird im Folgenden anhand einer Brandschutzklappe erläutert.



- 2) Starten Sie den PING-Modus durch Betätigung der Schaltfläche **Ping starten**.
- 3) Gehen Sie jetzt zu einer Brandschutzklappe und ziehen dort das Auslöseelement ab.
- 4) Notieren Sie sich erforderliche Informationen zur Brandschutzklappe, die Sie erfassen wollen. Beachten Sie, dass bei der Eingabe der gesammelten Informationen in dem Kommentarfeld der Wildeboer-Net Software nur maximal 30 Zeichen pro Gerät zur Verfügung stehen. Die Länge des AKS-Schlüssels ist auf 150 Zeichen begrenzt.
- 5) Stecken Sie das Auslöseelement wieder auf. Fahren Sie mit Punkt 2 fort.



- 6) Nachdem Sie alle Geräte abgearbeitet haben, Schaltfläche **Ping stoppen** betätigen.
- 7) Übertragen Sie nach dem Stopp Ihre Notizen in die Liste des Ping-Dialoges in der Reihenfolge, in der Sie die Informationen bei der Begehung der Anlage erfasst haben. Zu beachten ist: In der Ping-Liste sind Zeilen mit der Kennzeichnung Gerät 0 immer die Kommentarzeile des Moduls, an der ein Gerät angeschlossen ist. Die darauffolgenden Zeilen mit der Kennzeichnung Gerät 1– 4 sind Kommentarzeilen für die an dem Modul angeschlossenen Geräte. Somit ist immer eine Zeile für das Modul vorhanden und danach ein oder mehrere Zeilen für die an das Modul angeschlossene(n) Geräte.



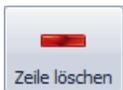
- 8) Betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern** zum Speichern der Informationen.  
Die Informationen werden zunächst nur auf der lokalen Festplatte gespeichert und nicht an die einzelnen Module übertragen, da das Übertragen der Daten in Abhängigkeit von der Größe der Anlage viel Zeit in Anspruch nehmen kann. Sollen die Informationen dennoch an die Module übertragen werden, können Sie das gemäß Kap. 5.2 Registerkarte Info, Seite 34 durchführen.

Zielgruppe: QP



9) Betätigen Sie die Schaltfläche **Schließen**, um den Dialog zu schließen.

Die beim Pinging aufgetretenen Störungen können anschließend über die Registerkarte Bedienung des Subnetzcontrollers zurückgesetzt werden (⇒ siehe Kap. 12.2 Registerkarte Bedienung, Seite 108).



Löscht eine Kommentarzeile aus der Liste.



Lädt eine zuvor gespeicherte Ping-Liste von der lokalen Festplatte und zeigt die Daten an.



Speichert die aktuell angezeigte Ping-Liste auf die lokale Festplatte.



Löscht alle Kommentare aus der Liste, sowie die lokal gespeicherte Datei mit der Ping-Liste.

## 6. Detailbereich BS2-SC-01 Subnetzcontroller

---

Über den Detailbereich des Subnetzcontrollers erfolgen die Bedienung, sowie die Anzeige der Status- und Parameterdaten des ausgewählten Subnetzcontrollers. Weiterhin erfolgen eine gemeinsame Bedienung, sowie eine zusammengefasste Anzeige der Statusdaten der angeschlossenen Feld-Module.

Der Detailbereich des Subnetzcontrollers BS2-SC-01 besteht aus:

- **Info**  
(⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104)
- **Steuerung**  
(⇒ siehe Kap. 12.3 Registerkarte Steuerung, Seite 109)
- **Bedienung**  
(⇒ siehe Kap. 12.2 Registerkarte Bedienung, Seite 108)
- **Funktionsprüfung**  
(⇒ siehe Kap. 12.4 Registerkarte Funktionsprüfung, Seite 117)
- **Kalender**  
(⇒ siehe Kap. 12.5 Registerkarte Kalender, Seite 123)
- **Gebäudeplan**  
(⇒ siehe Kap. 12.6 Registerkarte Gebäudeplan, Seite 132)
- **Konfiguration**  
(⇒ siehe Kap. 6.3 Registerkarte Konfiguration, Seite 62)

### 6.1. Auslösegruppensteuerung

---

Um die innere Abschottung des Gebäudes im Brandfall zu gewährleisten, müssen oftmals mit dem Auslösen einer Brandschutzklappe weitere Brandschutzklappen schließen. Dazu werden Auslösegruppen definiert.

Zur Sicherstellung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Kaltrauchsicherheit der raumlufttechnischen Anlage können Brandschutzklappen zusätzlich über Rauchmelder angesteuert werden. Dies erfolgt je nach Anforderung dezentral an den Brandschutzklappen und/oder zentral über eine Brandmeldeanlage. Innerhalb des Wildeboer-Net können Volumenstrom- und Druckregler zusätzlich zur Kaltrauchsicherheit (VDI 6010) beitragen, indem diese als passive Teilnehmer in Auslösegruppen ein parametrisiertes Alarmverhalten ausführen. Eine Auslösung der Gruppe können diese Regler nicht bewirken. Die Auslösung einer Gruppe ist immer über die Wildeboer-Net Software zu quittieren.

Auslösegruppen werden über die Wildeboer-Net Software in Form einer Auslösegruppen-Matrix parametrisiert und an die Feld-Module übertragen. Die an den Feld-Modulen angeschlossenen Feld-Geräte können hierbei immer Teilnehmer einer oder mehrerer Auslösegruppen sein.

Innerhalb einer Auslösegruppe überwachen sich die Feld-Module gegenseitig. Hierzu muss jedes Feld-Modul von jedem anderen Feld-Modul innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls ein sogenanntes „Heart-Beat-Signal“ (Lebenszeichen) empfangen. Bleibt dieses „Heart-Beat-Signal“ über einen längeren Zeitraum aus, nehmen die Teilnehmer der betroffenen Gruppe automatisch ihren sicheren Zustand ein. Bei Brandschutzklappen ist dies die ZU-Stellung. Bei anderen Feld-Modulen ist der sichere Zustand abhängig von der jeweiligen Parametrierung. Mögliche Ursachen für das Ausbleiben des Signals können beispielsweise ein Spannungsausfall an einem Feld-Modul oder eine Busunterbrechung sein.

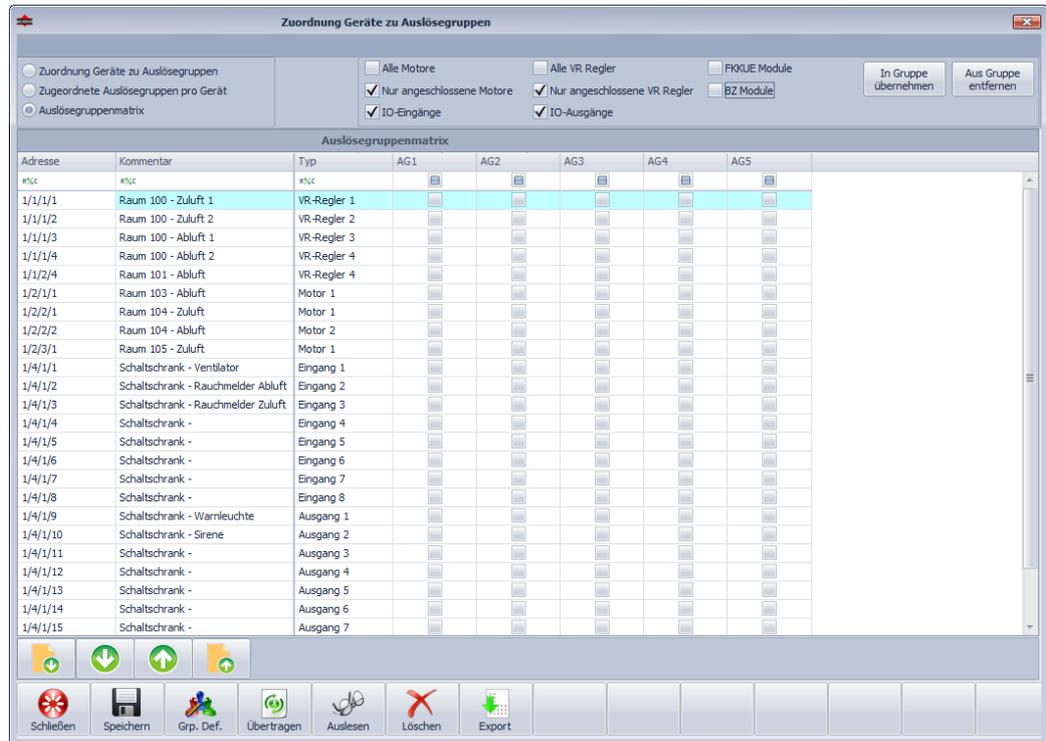
## Zielgruppe: QP

Auslösegruppensteuerungen sind im Wildeboer-Net auf die Feld-Ebene eines Subnetzcontrollers begrenzt. Subnetzcontrollerübergreifend können Auslösegruppen über zusätzliche bauseitige BMA-Koppler oder über die Integration von BMZ- oder IO-Modulen verbunden werden. Empfohlen wird die Verwendung von BMZ-Modulen aufgrund der vorhandenen Leitungsüberwachung.

Zugangsebene 2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der Auslösegruppen.



Feldname	Beschreibung
Subnetzcontroller <sup>4</sup>	Adresse des Subnetzcontrollers.
Subnetz <sup>4</sup>	Adresse des Subnetzes.
Modul <sup>4</sup>	Adresse des Moduls.
Gerät <sup>4</sup>	Gerätenummer.
Adresse <sup>4</sup>	Zusammengesetzte Adresse aus Subnetzcontroller, Subnetz, Modul und Gerät.
Kommentar	Erfasster Kommentar für das Gerät.
Typ	Gerätetyp.
Auslösegruppe <sup>5</sup>	Zugeordnete Auslösegruppe zum ausgewählten Modul.
Gruppe 1 bis n <sup>5</sup>	Auslösegruppen, die dem ausgewählten Modul zugeordnet werden können. Die Überschrift der Gruppe entspricht dem selbst gewählten Kürzel der Auslösegruppe. Es werden alle verfügbaren Auslösegruppen angezeigt.

Filter	Auswirkung
Alle Motore	Anzeige aller Motore (es werden auch Geräte eines Moduls angezeigt, die nicht angeschlossen sind).
Nur angeschlossene Motore	Anzeige alle angeschlossenen Motore der Motor-Module.
IO-Eingänge	Anzeige aller Eingänge der IO-Module.
IO-Ausgänge	Anzeige aller Ausgänge der IO-Module.
FKKUE Module	Anzeige der FKKUE-03 Steuereinheit
Alle VR Regler	Anzeige aller Volumenstromregler (es werden auch Geräte eines Moduls angezeigt, die nicht angeschlossen sind).
Nur angeschlossene VR Regler	Anzeiger aller angeschlossenen VR Regler.

<sup>4</sup> Sichtbarkeit abhängig vom Parameter „Zusammengesetzte Geräteadresse in Gruppensteuerung verwenden“.

<sup>5</sup> Sichtbarkeit abhängig von der ausgewählten Ansicht in der Auslösegruppenzuordnung.

## Zielgruppe: QP

Filter	Auswirkung
BZ Module	Anzeige aller Eingänge und Ausgänge der BZ Module.



Speichern der Auslösegruppenzuordnung auf die lokale Festplatte. Die Daten werden beim Speichern nicht an die Module übertragen, sondern lediglich auf der Festplatte gespeichert.



Öffnen des Dialoges zur Bearbeitung der Gruppeneffinition.



Übertragen der Auslösegruppenzuordnungen an die Module. Die Schaltfläche ist bei Bearbeitung von Arbeitsgruppen deaktiviert.



Auslesen der Auslösegruppenzuordnungen aus allen Feld-Modulen. Die Schaltfläche ist bei Bearbeitung von Arbeitsgruppen deaktiviert.



Löschen der Auslösegruppenzuordnung auf allen Modulen. Die Schaltfläche ist bei Bearbeitung von Arbeitsgruppen deaktiviert.



Öffnet den Dialog zur Auswahl der Zieldatei für den Export der Gruppen in eine Excel-Tabelle.



Öffnet den Dialog zur Auswahl der Gruppe, zu der die Geräte hinzugefügt bzw. aus der die Geräte entfernt werden sollen (⇒ siehe Kap. 6.1.3 Dialog Auswahl der Gruppe, Seite 45).



Übernahme bzw. Entfernen der ausgewählten Geräte/des ausgewählten Gerätes in die ausgewählte Gruppe. Die Sichtbarkeit der Schaltflächen ist abhängig von der ausgewählten Ansicht in der Gruppenzuordnung.



Hinzufügen bzw. Entfernen einer Gruppe. Die Sichtbarkeit der Schaltflächen ist abhängig von der ausgewählten Ansicht in der Gruppenzuordnung.



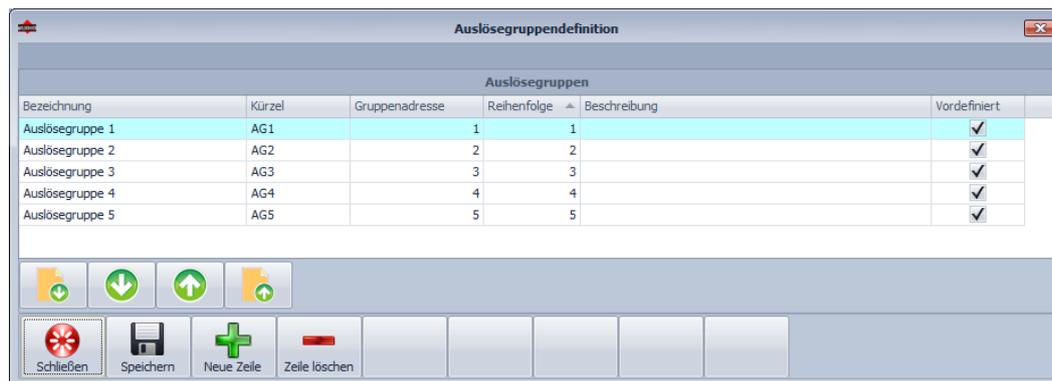
Wählt das selektierte Gerät für die Übernahme in eine Gruppe aus bzw. hebt die Auswahl auf. Die Sichtbarkeit der Schaltflächen ist abhängig von der ausgewählten Ansicht in der Gruppenzuordnung.

## 6.1.1. Auslösegruppendefinition

Bevor ein Modul einer Auslösegruppe zugeordnet werden kann, müssen zunächst Auslösegruppen definiert werden.



Öffnen Sie den Dialog zur Bearbeitung der Auslösegruppendefinition durch Betätigung der Schaltfläche **Grp. Def.** Im Auslieferungszustand sind 5 Auslösegruppen vordefiniert. Die vordefinierten Auslösegruppen können nicht gelöscht werden. Eine Umbenennung der vordefinierten Gruppen ist möglich.



Feldname	Beschreibung
Bezeichnung	Frei zu vergebene Bezeichnung für die Auslösegruppe.
Kürzel	Frei zu vergebene Kürzel für die Auslösegruppe.
Gruppenadresse	Adresse der Auslösegruppe. Die Adresse muss eindeutig sein und kann nicht für mehrere Gruppen verwendet werden. Die Gruppenadresse wird beim Hinzufügen einer Zeile automatisch generiert. Die Gruppenadresse kann manuell geändert werden.
Reihenfolge	Sortierreihenfolge der Gruppen in der Auslösegruppenmatrix.
Beschreibung	Frei zu vergebene Beschreibung der Auslösegruppe.
Vordefiniert	Kennzeichen, ob es sich um eine vordefinierte Gruppe handelt. Vordefinierte Gruppen können nicht gelöscht werden.



Fügt eine neue Zeile zur Erfassung einer Gruppe hinzu bzw. löscht die markierte Gruppe, sofern diese keinem Gerät zugeordnet ist.

## 6.1.2. Auslösegruppen bearbeiten

Zur Bearbeitung der Auslösegruppenzuordnung stehen drei Ansichten zur Verfügung:

### Zuordnung Geräte zu Auslösegruppen:

Links: Anzeige aller Geräte, die der obenstehenden Auslösegruppe nicht zugeordnet sind.  
 Rechts: Anzeige aller Geräte, die der obenstehenden Auslösegruppe zugeordnet sind.

### Zugeordnete Auslösegruppen pro Modul:

Links: Anzeige aller Geräte.  
 Rechts: Anzeige aller Auslösegruppen, die dem ausgewählten Gerät zugeordnet sind.

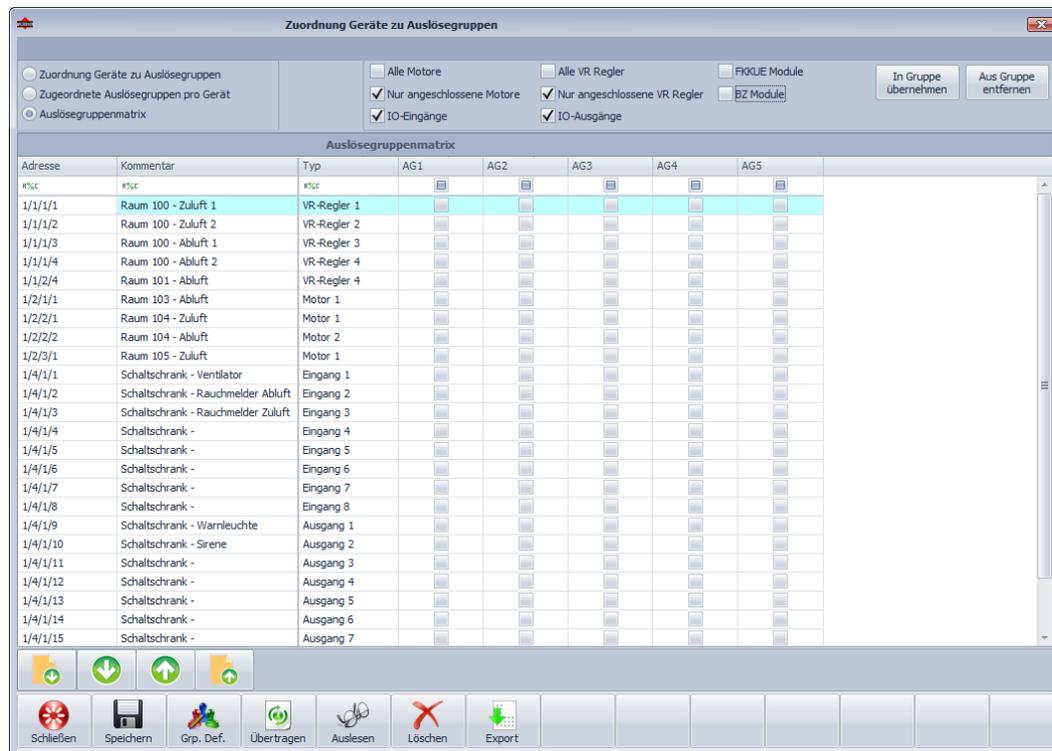
### Auslösegruppenmatrix:

Anzeige der Geräte und aller verfügbaren Auslösegruppen in einer Liste.

Durch Setzen eines Hakens in der jeweiligen Spalte und Zeile wird eine Auslösegruppe einem Gerät zugeordnet. Wird der Haken wieder entfernt, wird die Zuordnung des Gerätes zur Auslösegruppe wieder aufgehoben.

## Zielgruppe: QP

Die Bearbeitung der Auslösegruppen wird anhand der Auslösegruppenmatrix beschrieben.



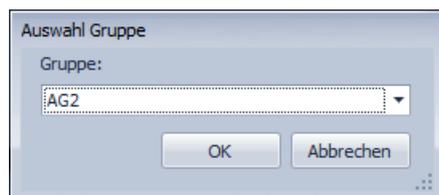
- 1) Setzen Sie einen Haken in der jeweiligen Spalte der Auslösegruppe, die dem Gerät zugeordnet werden soll. Wird der Haken entfernt, wird die Zuordnung des Geräts zur jeweiligen Auslösegruppe wieder aufgehoben. Ordnen Sie nach der gleichen Vorgehensweise weitere Geräte zu einer Auslösegruppe hinzu.
- 2) Speichern Sie die Auslösegruppendefinition auf die lokale Festplatte durch Betätigung der Schaltfläche **Speichern**. Die folgenden Punkte gelten nicht für Arbeitsgruppen.
- 3) Übertragen Sie die Auslösegruppenzuordnungen durch Betätigung der Schaltfläche **Übertragen** an die Feld-Module.



### 6.1.3. Dialog Auswahl der Gruppe

In der Übersicht Auslösegruppenmatrix steht die Schaltfläche **In Gruppe übernehmen** zur Verfügung, um alle angezeigten Geräte in die ausgewählte Gruppe aufzunehmen.

Mit der Schaltfläche **Aus Gruppe entfernen** lassen sich nach dem gleichen Schema alle angezeigten Geräte aus der gewählten Gruppe entfernen.



## 6.2. Registerkarte Steuerung

Zur Anzeige der Registerkarte Steuerung **Subnetzcontroller** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Subnetzcontroller einen Subnetzcontroller aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Steuerung.

Über die Registerkarte Steuerung erfolgt die Darstellung des Kommunikationsstatus der angeschlossenen Kommunikationsschnittstellen und die Steuerung des Subnetzcontrollers.

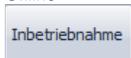
The screenshot displays the control interface for 'Subnetzcontroller: 1'. It features a navigation bar with tabs: Info, **Steuerung**, Bedienung, Funktionsprüfung, Kalender, Gebäudeplan, and Konfiguration. Below the tabs, the 'Status Kommunikation Subnetzcontroller' section shows several status indicators: Mode (green LED), Error/Warning (grey LED), COM (green LED), Error (grey LED), LAN (green LED), and Umlaufzeit (latency) for Subnetz 1-4. A 'Reset' button is located next to the Mode indicator. The Umlaufzeit values are: Subnetz 1: 112 msec, Subnetz 2: 112 msec, Subnetz 3: 38 msec, Subnetz 4: 73 msec. At the bottom, there are buttons for 'Inbetriebnahme', 'Start', 'Daten sichern', 'Module tauschen', 'Reset auf Werkseinstell.', 'Stopp', 'Daten wiederherstellen', and 'Anlage reduzieren'. Additionally, there are two date/time display fields: 'Aktuelles Datum / aktuelle Uhrzeit Subnetzcontroller: 01.03.2019 12:49' and 'Aktuelles Datum / aktuelle Uhrzeit zentr. Bediengerät: 01.03.2019 12:49', with buttons for 'Akt. Uhrzeit u. Datum übertr.' and 'Systemzeit u. -datum ändern'.

Feldname	LED	Beschreibung
Mode		Subnetzcontroller ist betriebsbereit.
Error/Warning		Subnetzcontroller hat einen Fehler festgestellt. Ist die Fehlerquelle (z.B. Busunterbrechung) beseitigt, kann die Anzeige mit der Schaltfläche Reset zurückgesetzt werden.
COM (Subnetz 1 – 4)		Kommunikation auf dem Subnetz ist aktiv.
Error (Subnetz 1 – 4)		Subnetzstörung (z.B. ausgefallenes Feld-Modul, Busunterbrechung oder Kurzschluss der Busleitung). Die Anzeige erlischt automatisch, wenn die Störung behoben ist.
LAN		TCP/IP Kommunikation zum ausgewählten Subnetzcontroller ist aktiv.
Umlaufzeit (Subnetz 1 – 4)	-	Zeit in der der Subnetzcontroller von jedem am jeweiligen Subnetz angeschlossenen Feld-Modul die Prozessdaten abholt (Latenzzeit).

## Zielgruppe: QP

Feldname	LED	Beschreibung
Aktuelles Datum & Uhrzeit Subnetzcontroller	-	Anzeige des Datums und der Uhrzeit des Subnetzcontrollers. Ist dieses Feld rot hinterlegt, weicht die Uhrzeit zwischen der zentralen Bedieneinheit und dem Subnetzcontroller um mehr als 5 Minuten ab. Kontrollieren Sie die Uhrzeit der zentralen Bedieneinheit und stellen diese neu ein. Über die Schaltfläche <b>Akt. Uhrzeit u. Datum übertr.</b> können Sie die Uhrzeit und das Datum auf dem Subnetzcontroller neu setzen. Für die ordnungsgemäße Funktion von Kalendersteuerung und Funktionsprüfungen ist dies zwingend erforderlich.
Aktuelles Datum & Uhrzeit zentr. Bedieneinheit	-	Anzeige des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit der zentralen Bedieneinheit.

Zugangsebene 2  
Offline



Starten der Inbetriebnahme des Wildeboer-Net Systems. Erforderlich bei Erstinstallation und Anlagenerweiterung (⇒ siehe Kap. 6.2.2 Inbetriebnahme, Seite 49).

Zugangsebene 2  
Offline



Rücksetzen aller am Subnetzcontroller angeschlossenen Feld-Module auf die Werkseinstellungen (⇒ siehe Kap. 12.3.1 Reset auf Werkseinstellungen, Seite 109).

Zugangsebene 2  
Offline



Starten bzw. Stoppen der Buskommunikation. Lläuft die Buskommunikation, werden aktivierte Folgesteuerungen und Auslösegruppensteuerungen ausgeführt und Statusdaten übertragen.

Zugangsebene 2  
Offline



Öffnet den Dialog zur Datensicherung (⇒ siehe Kap. 6.2.4 Daten sichern, Seite 51).

Zugangsebene 2  
Offline



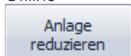
Öffnet den Dialog zum Wiederherstellen der Daten aus einer vorher durchgeführten Datensicherung (⇒ siehe Kap. 6.2.5 Daten wiederherstellen, Seite 53).

Zugangsebene 2  
Offline



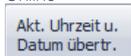
Öffnet den Dialog zum Tauschen eines oder mehrerer Feld-Module, bzw. zum Tausch eines Subnetzcontrollers (⇒ siehe Kap. 6.2.6 Modul tauschen, Seite 55).

Zugangsebene 2  
Offline



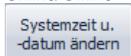
Öffnet den Dialog zum Verkleinern der Anlage (⇒ siehe Kap. 6.2.7 Anlage reduzieren, Seite 60).

Zugangsebene 1/2  
Online



Setzen des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit auf dem Subnetzcontroller. Hierfür wird das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit der zentralen Bedieneinheit verwendet.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Systemzeit und -datum ändern: Öffnet den Dialog zum Setzen des Systemdatums und der Systemzeit auf der zentralen Bedieneinheit (⇒ siehe Kap.6.2.1 Systemzeit /-datum ändern, Seite 48).

Zugangsebene 1/2  
Online



Rücksetzen eines Fehlers oder einer Warnung am Subnetzcontroller.

## 6.2.1. Systemzeit /-datum ändern

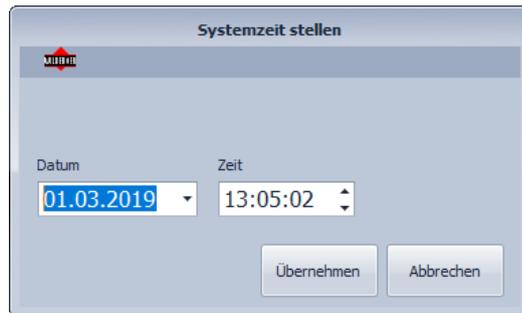
---

Als Systemzeit /-datum bezeichnet man die Uhrzeit bzw. das Datum, die/das im Betriebssystem Ihres Computers eingestellt ist. Sollten diese Daten nicht korrekt sein, müssen diese entsprechend angepasst werden.

Zugangsebene 1/2 On-  
line/Offline

Systemzeit u.  
-datum ändern

Über die Schaltfläche **Systemzeit u. -datum ändern** wird folgender Dialog geöffnet, in dem Sie Systemzeit und -datum ändern können.



### TIPP!

Für den Fall, dass das Systemdatum vor dem Erstellungsdatum der Wildeboer-Net Software liegt (⇒ siehe Kap. 4.10 Info über, Seite 21), wird der Dialog direkt beim Programmstart geöffnet, damit Sie das Systemdatum korrigieren können.

Übernehmen

Nach der Betätigung der Schaltfläche **Übernehmen** werden Systemdatum und -zeit neu gesetzt.

## 6.2.2. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Wildeboer Net ist erforderlich bei einer

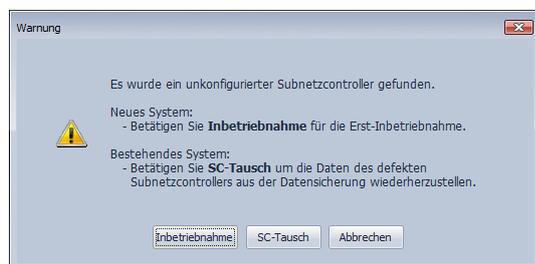
- Erst-Inbetriebnahme des Systems oder
- Erweiterung des Systems um zusätzliche Feld-Module.

Zur Durchführung der Inbetriebnahme führen Sie die folgenden Schritte aus.



Führen Sie die folgenden Schritte immer nur für einen Subnetzcontroller gleichzeitig aus. Sollte Ihre Anlage aus zwei oder mehreren Subnetzcontrollern bestehen, binden Sie erst einen Subnetzcontroller in Ihre Anlage ein und führen die folgenden Schritte aus. Anschließend kann ein weiterer Subnetzcontroller hinzugefügt werden.

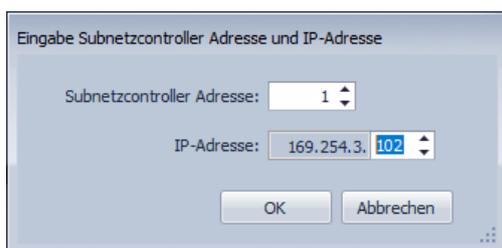
Wird beim Programmstart ein unkonfigurierter Subnetzcontroller gefunden, erscheint folgender Dialog:



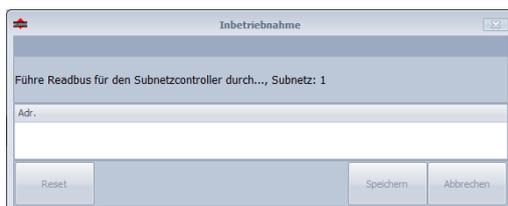
Zum Austausch eines defekten Subnetzcontrollers → siehe Kap. 6.2.6 Modul tauschen, Seite 55.

Die Erst-Inbetriebnahme oder Erweiterung des Systems führen Sie wie folgt durch:

- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Inbetriebnahme**.  
Für die Erweiterung des Systems fahren Sie mit Punkt 4) fort.
- 2) Für die Erst-Inbetriebnahme öffnet sich der Dialog zur Eingabe der Subnetzcontroller-Adresse und IP-Adresse. Die nächste freie Subnetzcontroller-Adresse und IP-Adresse werden automatisch ermittelt und vorgeschlagen. Bei Bedarf können Sie die Angaben hier ändern.



- 3) Übernehmen Sie die Subnetzcontrolleradresse und die IP-Adresse durch Betätigung der Schaltfläche **OK**.
- 4) Die Inbetriebnahme startet automatisch.



Zugangsebene 2  
Offline



## Zielgruppe: QP

Während der Inbetriebnahme werden folgende Aktionen durchgeführt und im Inbetriebnahmefenster angezeigt.

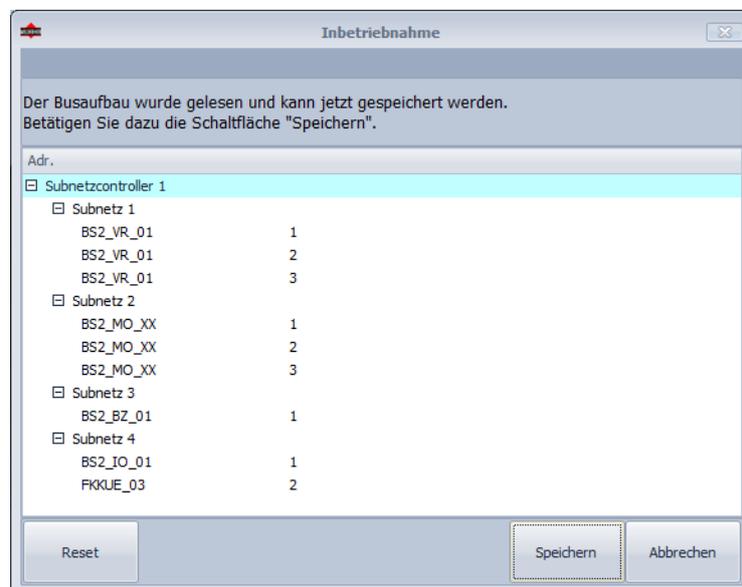
- Ermitteln der am Subnetz 1 – 4 angeschlossenen Feld-Module durch den Subnetzcontroller.
- Auslesen der ermittelten Konfiguration aus dem Subnetzcontroller.
- Automatisches Adressieren der am Subnetz 1 – 4 angeschlossenen Feld-Module durch den Subnetzcontroller.
- Ermitteln der am Subnetz 1 – 4 angeschlossenen adressierten Feld-Module durch den Subnetzcontroller.
- Auslesen des ermittelten Busaufbaus aus dem Subnetzcontroller.



- 5) Stimmt die von Ihnen erwartete Konfiguration mit der ermittelten Konfiguration überein, kann diese mit der Schaltfläche **Speichern** auf dem Subnetzcontroller gespeichert werden. Stimmt die von Ihnen erwartete Konfiguration mit der ermittelten Konfiguration soweit überein, dass die erkannten Module in Typ und Reihenfolge erwartungsgemäß sind jedoch das Subnetz nicht vollständig ist, kann die Inbetriebnahme über die Schaltfläche **Abbrechen** abgebrochen werden. Nachdem Fehler (Leitungsunterbrechung, fehlende Spannungsversorgung für ein Modul, o.ä.) beseitigt worden sind, führen Sie die Inbetriebnahme ab Schritt 1 erneut durch.

Stimmt die von Ihnen erwartete Konfiguration mit der ermittelten Konfiguration nicht überein, so dass beispielsweise Module entgegen den Erwartungen in anderen Subnetzen angezeigt werden, kann über die Schaltfläche **Reset** die Inbetriebnahme abgebrochen werden. Dabei werden alle Module auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Nachdem Fehler beseitigt worden sind, führen Sie die Inbetriebnahme ab Schritt 1 erneut durch.

Wird die Inbetriebnahme bei nicht korrekter Ermittlung der angeschlossenen Konfiguration nicht abgebrochen, sondern gespeichert, wird nur dieser Teil des Systems in Betrieb genommen.

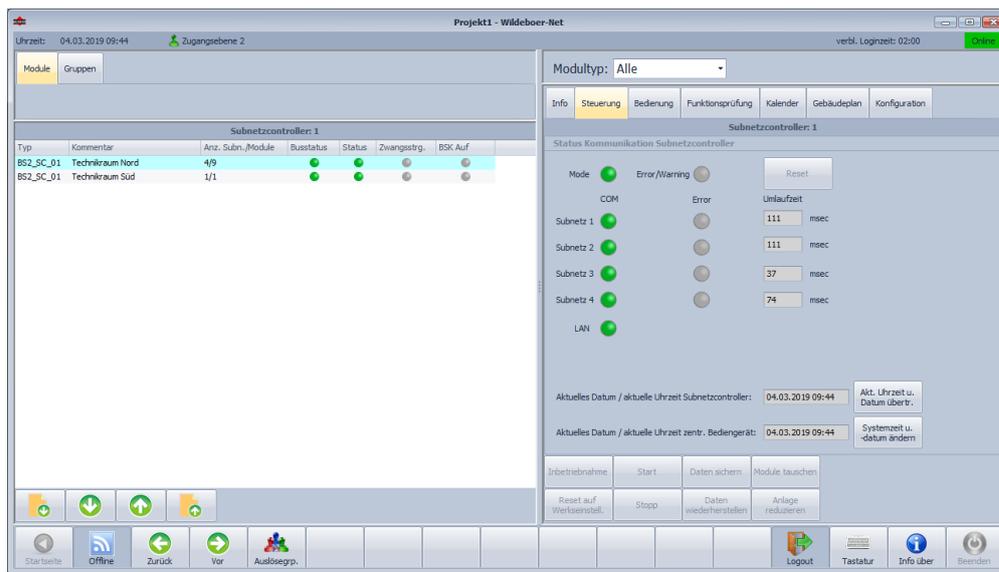


- 6) Nach dem Speichern wird für jedes Modul zunächst die Firmware-Version ausgelesen. Im Anschluss daran wird an jedes Modul eine Liste aller angeschlossenen Module übertragen. Danach erfolgt automatisch das Einschalten der Buskommunikation.



## Zielgruppe: QP

- 7) Sind in dem Busaufbau BS2-VR-01 Module enthalten, müssen die Einstellungen der daran angeschlossenen Regler ausgelesen werden. Alternativ können die Einstellungen zu einem späteren Zeitpunkt ausgelesen werden (⇒ siehe Kap. 9.1 Geräteeinrichtung, Seite 74).
- 8) Das Programm wechselt nach erfolgreicher Inbetriebnahme automatisch in den Modus *Online*. Das Wildeboer-Net System ist betriebsbereit. Auf der Registerkarte Steuerung des Subnetzcontrollers im Detailbereich der Anwendung werden die Statusdaten des Subnetzcontrollers angezeigt.



### 6.2.3. Reset auf Werkseinstellungen

(⇒ siehe Kap. 12.3.1 Reset auf Werkseinstellungen, Seite 109)

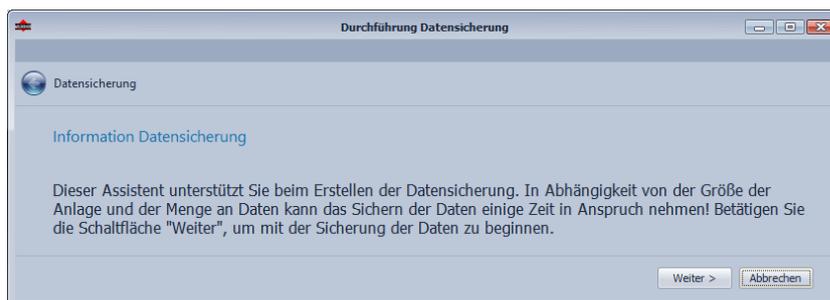
### 6.2.4. Daten sichern

Um einen Datenverlust des Wildeboer-Net zu verhindern, sollte nach jeder größeren Datenänderung eine Datensicherung durchgeführt werden. Beachten Sie, dass das Auslesen der Daten aus den Modulen abhängig von der Datenmenge und der Größe der Anlage einige Zeit in Anspruch nehmen kann.

Zugangsebene 2  
Offline



- 1) Starten Sie die Datensicherung durch Betätigung der Schaltfläche **Daten sichern**. Der Dialog zur Datensicherung öffnet sich.



- 2) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.

## Zielgruppe: QP

- 3) Wählen Sie aus, ob die Daten für das gesamte Projekt oder nur für einen Subnetzcontroller gesichert werden sollen. Außerdem können Sie eine Information für diese Datensicherung vergeben.

Weiter

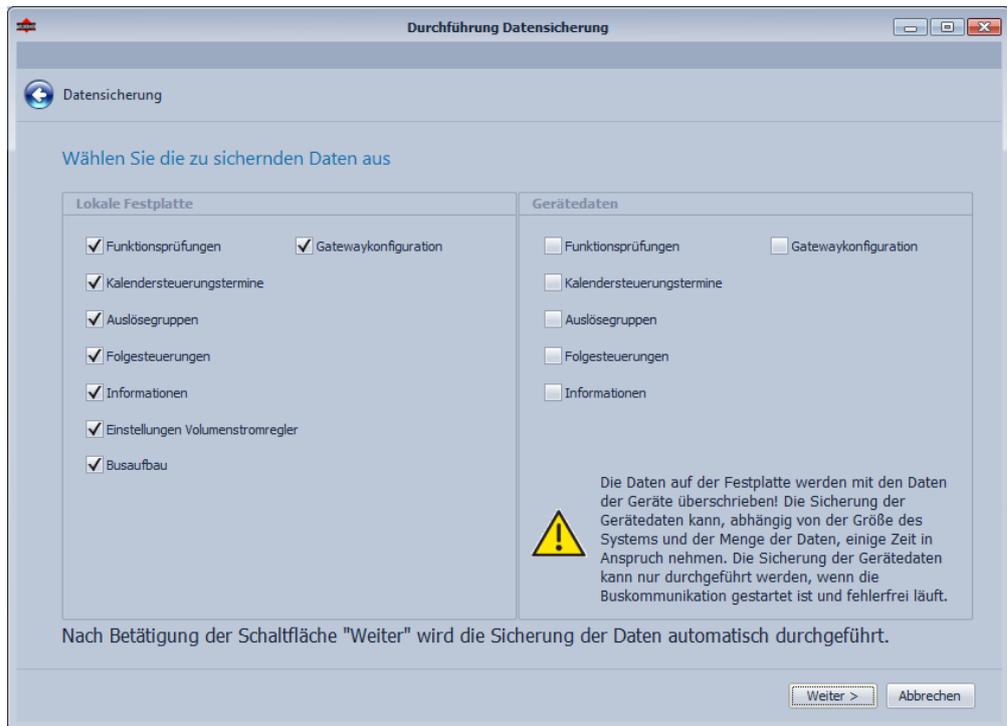
- 4) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**, nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben.
- 5) Wählen Sie aus, ob die Datensicherung nach dem Standardverfahren oder nach benutzerdefinierten Einstellungen durchgeführt werden soll.

Nach dem Standardverfahren werden alle Daten aus dem aktuellen Projektverzeichnis gesichert. Vor jeder Datensicherung wird unterhalb des eingestellten Backupverzeichnisses (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19) ein neues Verzeichnis mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit mit dem Format „yyyy\_MM\_dd\_HH\_mm“ angelegt, in das die Daten aus dem Projektverzeichnis kopiert werden.

Weiter

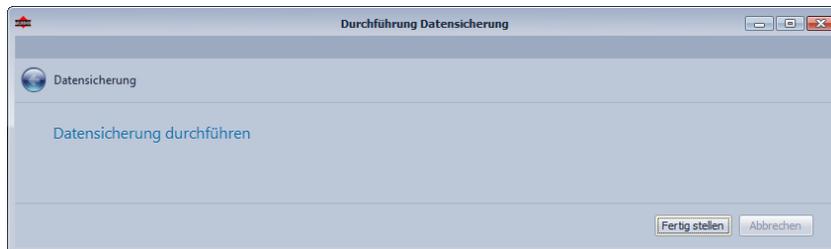
- 6) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Wenn Sie die Standardvorgehensweise ausgewählt haben, lesen Sie weiter bei Punkt 8).
- 7) Für die benutzerdefinierte Datensicherung, legen Sie die zu sichernden Daten fest. Weiterhin können. Festzulegen ist außerdem, ob und welche Daten vor der Datensicherung aus den Modulen ausgelesen werden sollen.

Zielgruppe: QP



Weiter

- 8) Nachdem Sie die zu sichernden Daten ausgewählt haben, betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Die Sicherung der Daten wird automatisch gestartet.



Fertig stellen

- 9) Durch Betätigung der Schaltfläche **Fertig stellen** wird der Dialog zur Datensicherung geschlossen.



### TIPP!

Die Sicherung der Daten wird auf der lokalen Festplatte der zentralen Bedieneinheit vorgenommen. Nach der Durchführung der Datensicherung haben Sie die Möglichkeit, die gesicherten Daten auf einen USB-Stick oder ein anderes Speichermedium zu kopieren. Das Kopieren der Daten auf ein externes Speichermedium kann mit Hilfe des Windows- Explorers erfolgen.

## 6.2.5. Daten wiederherstellen

Im Falle eines Datenverlustes können die Daten des Wildeboer-Net Systems wiederhergestellt werden, wenn vor dem Zeitpunkt des Datenverlustes eine Datensicherung durchgeführt worden ist. Beachten Sie, dass das Wiederherstellen der Daten in Abhängigkeit von der Datenmenge und der Größe der Anlage einige Zeit in Anspruch nehmen kann.



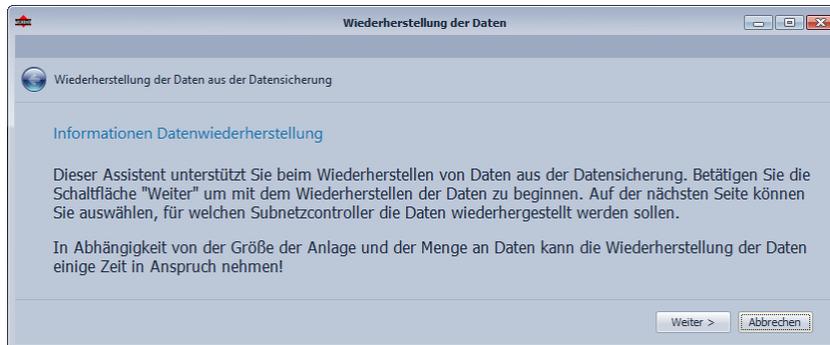
Die Daten auf den Modulen werden beim Wiederherstellen aus der Sicherung überschrieben!

## Zielgruppe: QP

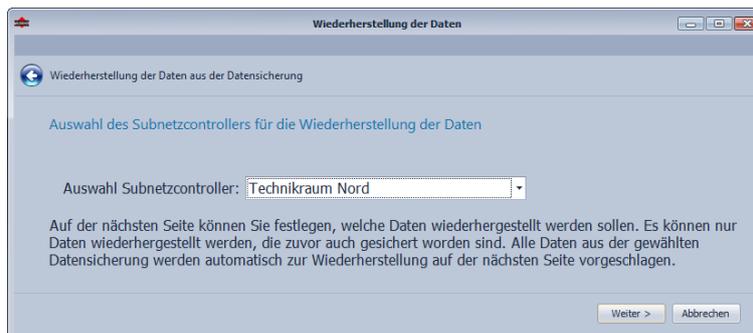
Zugangsebene 2  
Offline



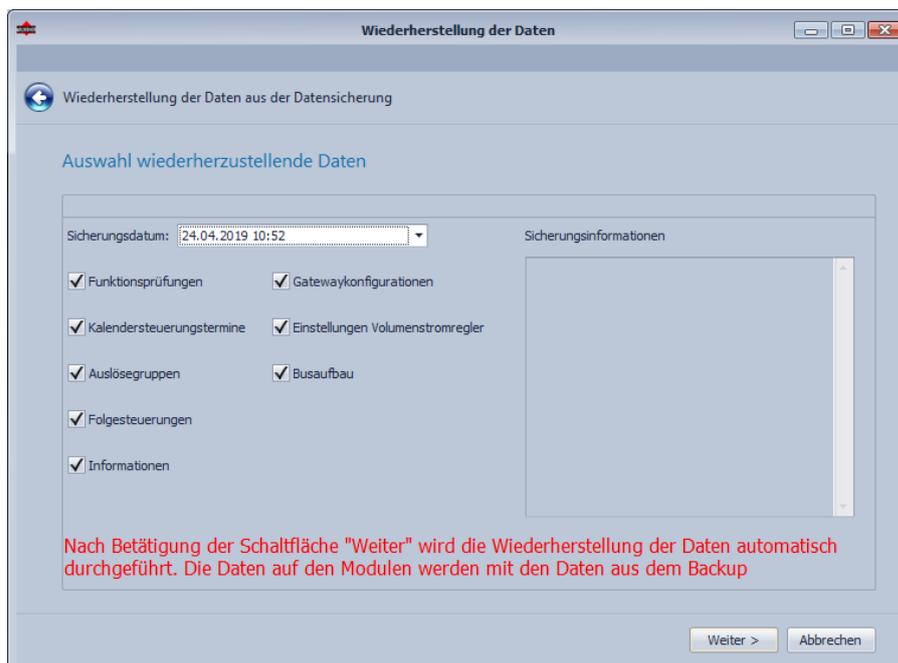
- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Daten wiederherstellen** um die Wiederherstellung der Daten zu starten.



- 2) Nachdem Sie die Hinweise zur Wiederherstellung der Daten auf der ersten Seite gelesen haben, betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.
- 3) Wählen Sie aus der Auswahlliste **Subnetzcontroller** den Subnetzcontroller aus, für den die Daten aus einer Sicherung wiederhergestellt werden soll.



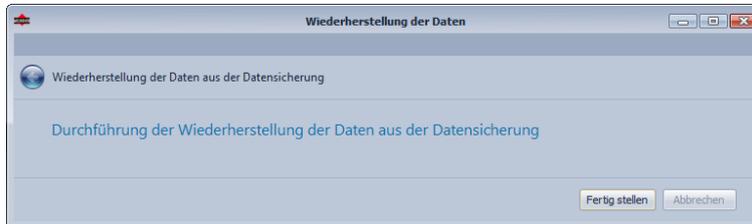
- 4) Nach Auswahl des Subnetzcontrollers betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**.
- 5) Wählen Sie aus der Auswahlliste **Sicherungsdatum** das Datum der Sicherung aus, die wiederhergestellt werden sollen. Wenn Sie bei der Auswahl der wiederherzustellenden Daten keine Änderung vornehmen, werden alle Daten aus der Datensicherung wiederhergestellt.



## Zielgruppe: QP

Weiter

- 6) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**, um mit der Wiederherstellung der Daten zu beginnen. Wenn die Option **Informationen** ausgewählt wurde, ist Übertragung dieser an die Module zusätzlich zu bestätigen, da das Übertragen der Informationen einige Zeit in Anspruch nehmen kann. Anschließend wird die Wiederherstellung der Daten automatisch gestartet.



Fertig stellen

- 7) Durch Betätigung der Schaltfläche **Fertig stellen** wird der Dialog zur Wiederherstellung der Daten geschlossen. Abschließend ist ein Neustart der Wildeboer-Net Software erforderlich.



## 6.2.6. Modul tauschen

Für den Fall, das ein Modul defekt ist, können Sie das defekte Modul gegen ein neues austauschen.

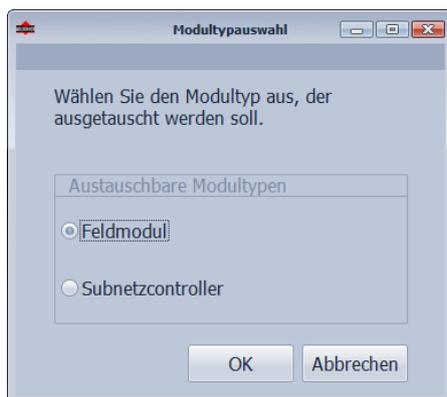


Um den Modultausch über die Software erfolgreich durchführen zu können, sind zunächst die defekten Module durch neue Module zu ersetzen und wieder an das Wildeboer-Net anzuschließen. Dabei ist zu beachten, dass die neuen Module an die gleiche Stelle wieder in das System eingebaut werden, an der die defekten Module ausgebaut wurden.

Zugangsebene 2  
Offline

Module tauschen

Durch die Betätigung der Schaltfläche **Modul tauschen** öffnet sich ein Dialog, in dem Sie den Modul-Typ auswählen können, der getauscht werden soll.

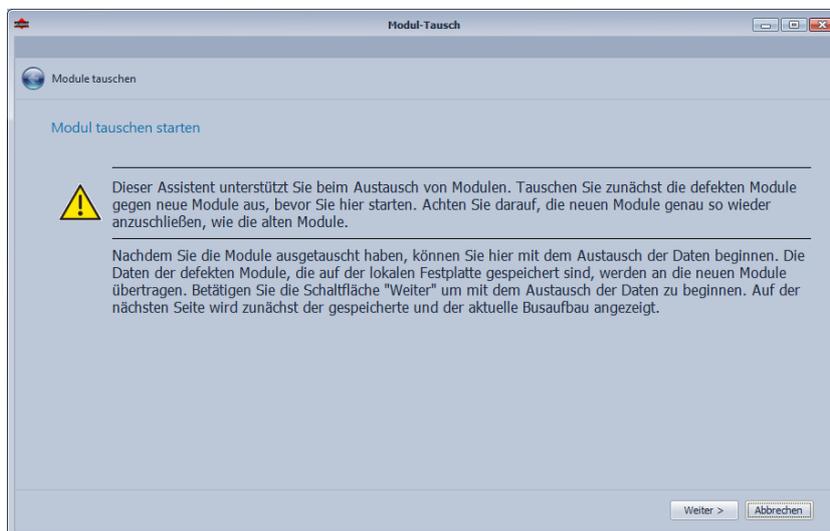


OK

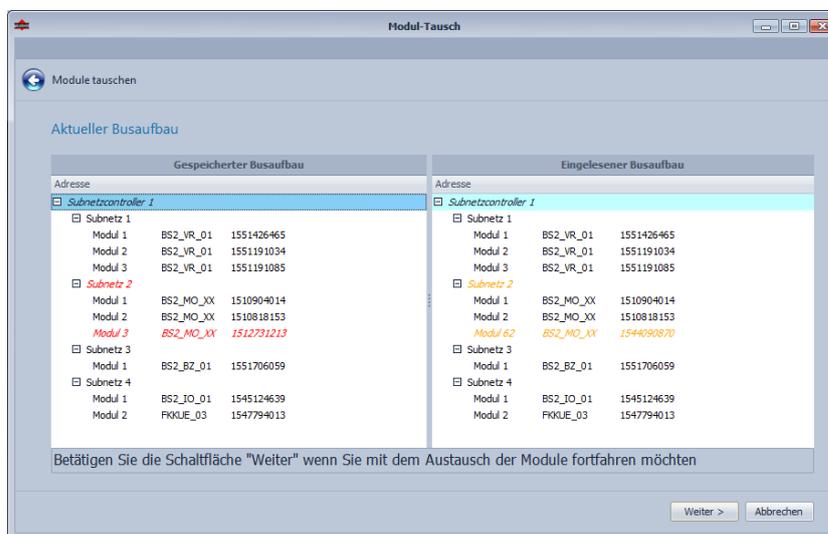
- 1) Wählen Sie den Modul-Typ aus, der getauscht werden soll. Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**. Es öffnet sich der entsprechende Dialog zum Austausch der Module in Abhängigkeit von der zuvor getroffenen Auswahl.

## 6.2.6.1. Tausch von Feld-Modulen

Nach dem Öffnen des Dialogs zum Austausch von Feld-Modulen werden Ihnen auf der ersten Seite Informationen angezeigt, die Sie beim Tausch von Feld-Modulen beachten müssen.

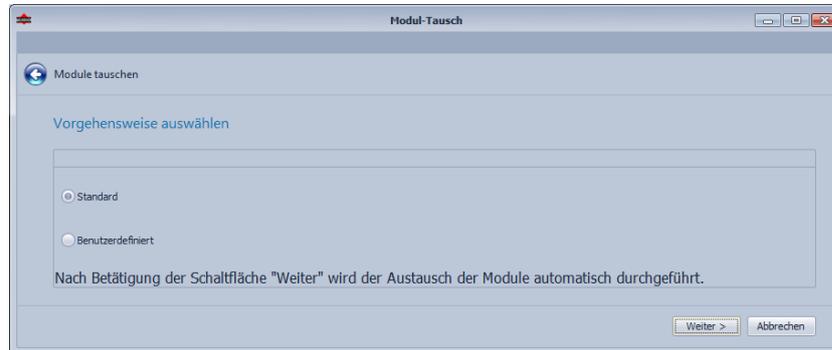


- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**, nachdem Sie die Informationen gelesen haben. Auf der nächsten Seite werden Ihnen der alte und neue Busaufbau gegenübergestellt.



- 2) Nachdem Sie den Busaufbau kontrolliert haben, betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Auf der folgenden Seite können Sie auswählen, ob der Tausch nach Standardvorgehensweise oder nach benutzerdefinierter Vorgehensweise durchgeführt werden soll.

## Zielgruppe: QP

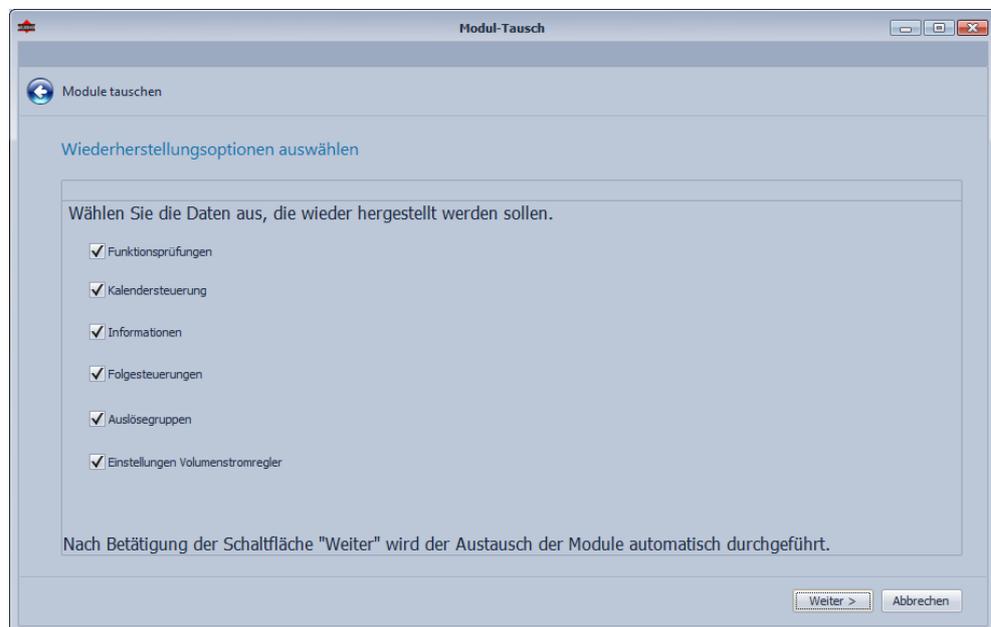


Folgende Daten werden bei der Standardvorgehensweise wiederhergestellt:

- Funktionsprüfungen,
- Kalendersteuerungen,
- Folgesteuerungen,
- Auslösegruppen,
- Einstellungen Volumenstromregler

Weiter

- 3) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**, nachdem Sie die Vorgehensweise ausgewählt haben, nach der der Tausch der Feld-Module durchgeführt werden soll. Wenn Sie die Standardvorgehensweise gewählt haben, lesen Sie weiter bei Punkt 5).
- 4) Wenn der Tausch nach benutzerdefinierten Vorgaben durchgeführt werden soll, können Sie auf der nächsten Seite auswählen, welche Daten nach dem Tausch des Moduls wiederhergestellt werden sollen.



Folgende Daten stehen hier zur Auswahl:

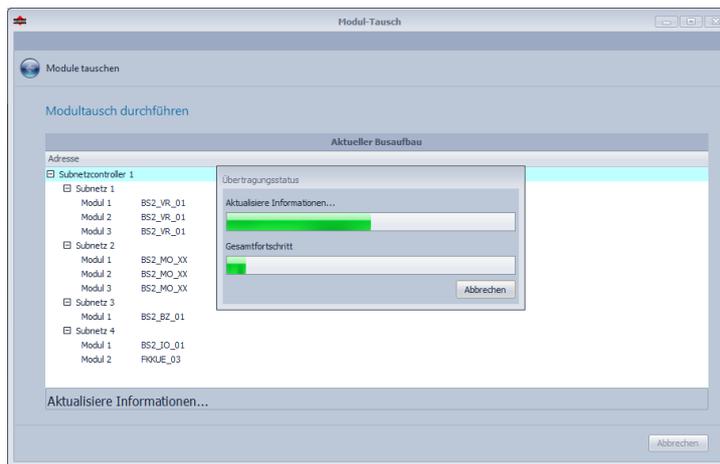
- Funktionsprüfungen,
- Kalendersteuerungen,
- Informationen,
- Folgesteuerungen,
- Auslösegruppen,
- Einstellungen Volumenstromregler

## Zielgruppe: QP

Da das Übertragen der Informationen abhängig von der Größe der Anlage einige Zeit in Anspruch nimmt, könnte es sinnvoll sein, diese Option nicht auszuwählen.

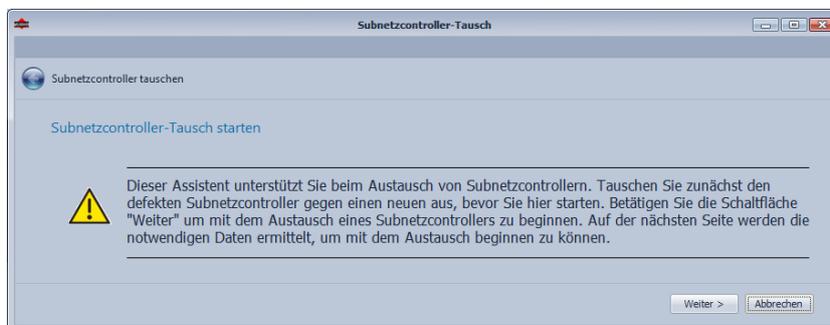
Weiter

- 5) Nach Betätigung der Schaltfläche **Weiter** wird der Tausch des Feld-Moduls automatisch gestartet. Zunächst wird der aktuelle Busaufbau eingelesen und angezeigt. Anschließend werden die Informationen des defekten Feld-Moduls an das neue Feld-Modul übertragen. Abschließend ist ein Neustart der Wildeboer-Net Software erforderlich.



## 6.2.6.2. Tausch eines Subnetzcontrollers

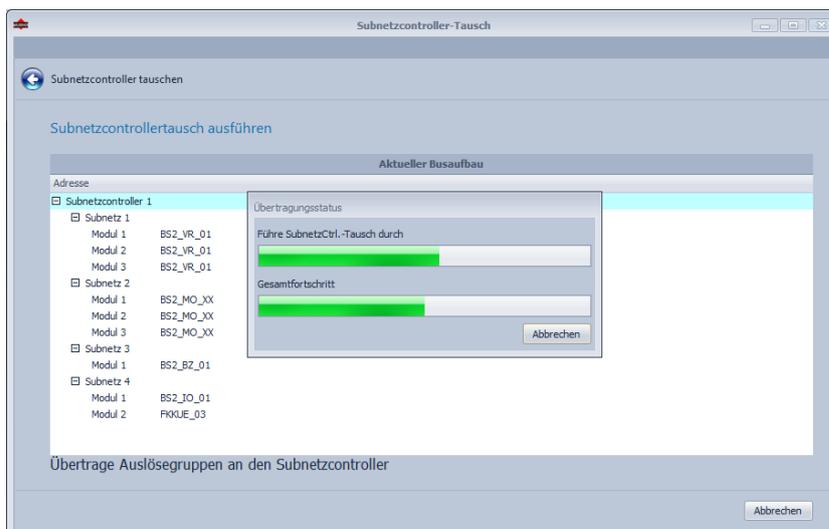
Nach dem Öffnen des Dialoges zum Austausch des Subnetzcontrollers werden Ihnen auf der ersten Seite Informationen angezeigt, die Sie beim Tausch beachten müssen.



- 1) Durch Betätigung der Schaltfläche **Weiter** wird die nächste Seite angezeigt, auf der Sie aus der Auswahlliste **Subnetzcontroller** den Subnetzcontroller auswählen können, der gegen einen neuen Subnetzcontroller getauscht werden soll.



- 2) Nach Betätigung der Schaltfläche **Weiter** wird der Tausch des Subnetzcontrollers automatisch gestartet. Zunächst wird der aktuelle Busaufbau eingelesen und angezeigt. Anschließend werden die Informationen des defekten Subnetzcontrollers an den neuen Subnetzcontroller übertragen. Abschließend ist ein Neustart der Wildeboer-Net Software erforderlich.



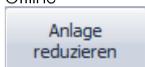
## 6.2.7. Anlage reduzieren

Für den Fall, dass die Anlage verkleinert werden soll, haben Sie die Möglichkeit, das System entsprechend anzupassen und einzelne Module aus dem System zu entfernen.

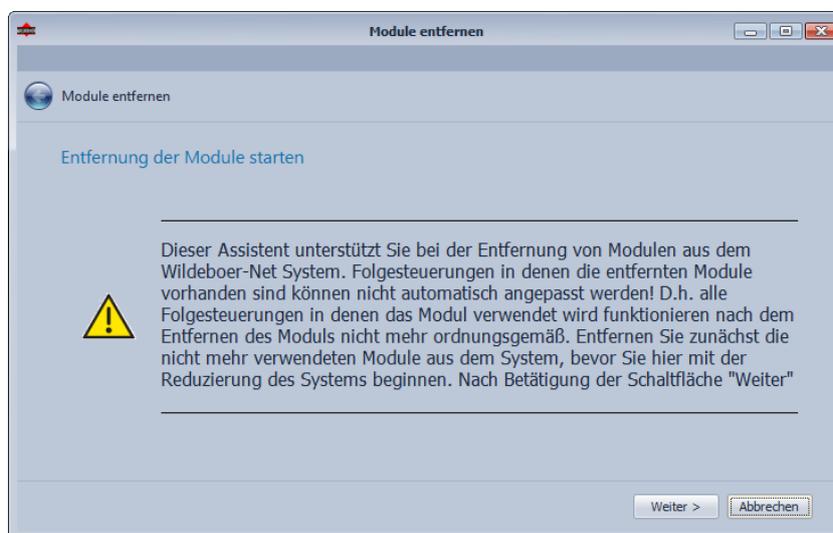


Folgesteuerungen, in denen das Modul verwendet wurde, werden nicht angepasst. Datenpunkte auf einem Gateway für dieses Modul bleiben erhalten.

Zugangsebene 2  
Offline

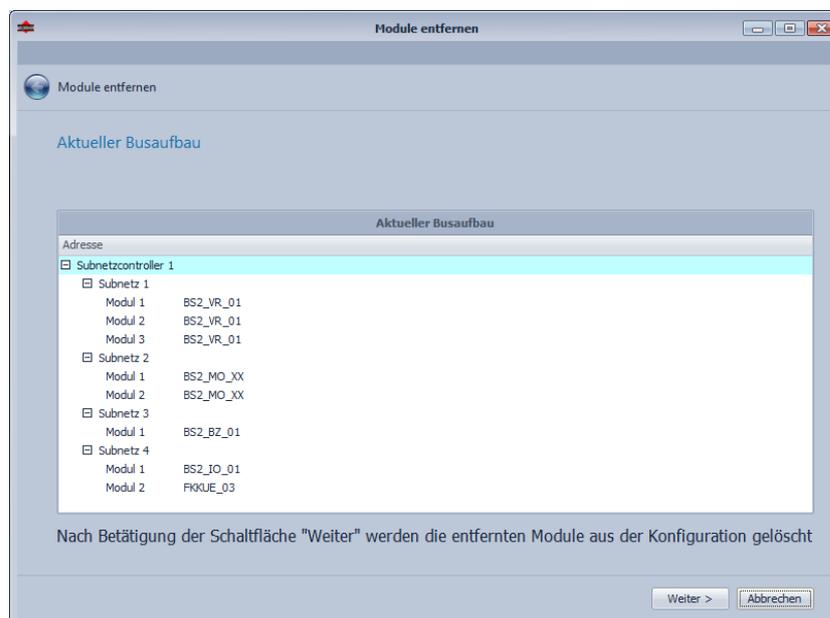


Betätigen Sie der Schaltfläche **Anlage reduzieren** um die Reduzierung der Anlage zu starten. Der Dialog zur Entfernung von Modulen öffnet sich und zeigt allgemeine Informationen zum Entfernen von Modulen an. Bevor Sie an dieser Stelle weitermachen, müssen die Module, die entfernt werden sollen physikalisch aus dem Wildeboer-Net System ausgebaut werden.



3) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter** nachdem Sie die Hinweise zur Entfernung von Modulen gelesen haben.

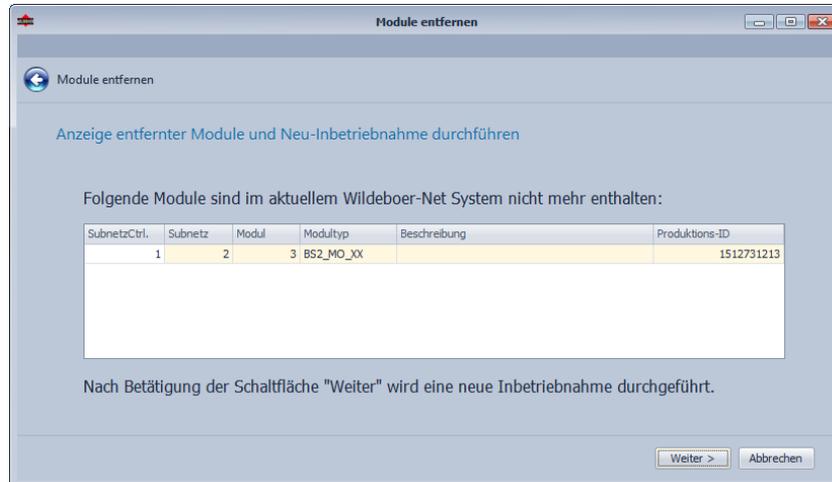
Auf der nächsten Seite wird der aktuelle Busaufbau eingelesen und angezeigt. Prüfen Sie, ob der angezeigte Busaufbau mit dem tatsächlichen Aufbau des Wildeboer-Net Systems nach dem Entfernen der Module übereinstimmt.



## Zielgruppe: QP

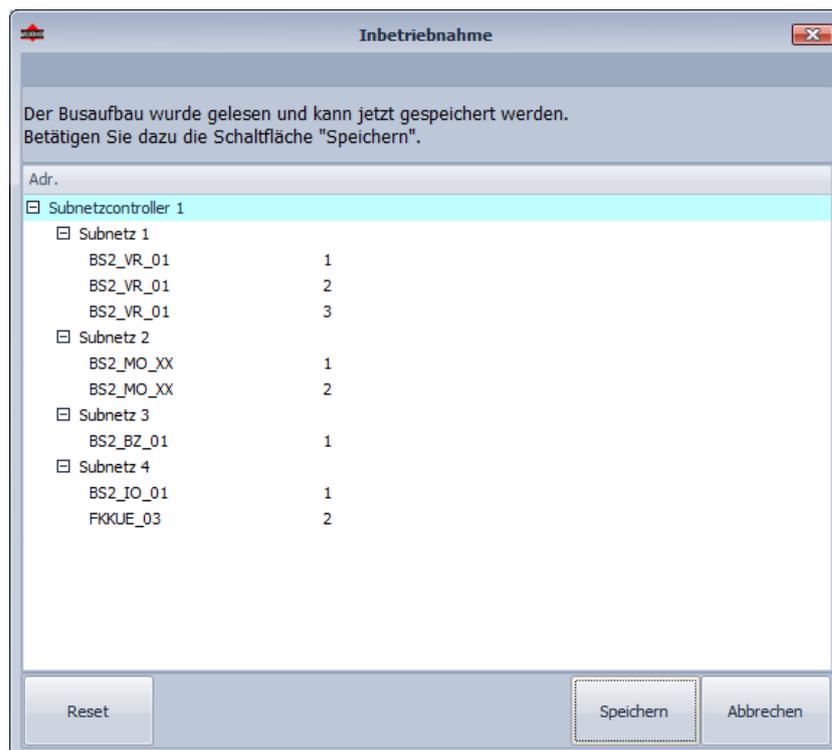
Weiter

- 4) Nachdem Sie den Aufbau des Systems geprüft haben, betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Auf der folgenden Seite werden Ihnen die Module angezeigt, die aus dem System entfernt worden sind. Prüfen Sie, ob diese Angaben korrekt sind.



Weiter

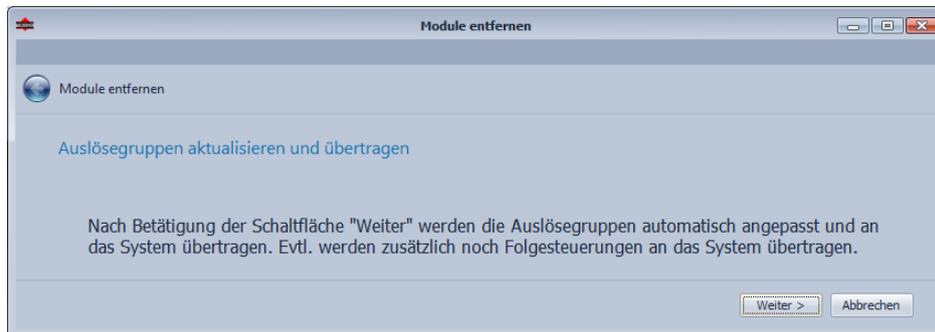
- 5) Nach Betätigung der Schaltfläche **Weiter** wird der Inbetriebnahme-Dialog geöffnet. Es wird automatisch eine Inbetriebnahme des Systems mit dem neuen Busaufbau durchgeführt.



Speichern

- 6) Wenn der physikalische Aufbau des Systems mit dem angezeigten Aufbau der Anlage übereinstimmt, betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern**. Die neue Konfiguration wird jetzt gespeichert und der Inbetriebnahme-Dialog geschlossen.

Zielgruppe: QP



- 7) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**, um die aktuelle Konfiguration der Auslösegruppen wieder an das System zu übertragen.
- 8) Nach erfolgreicher Übertragung der Auslösegruppen, wird die Buskommunikation wieder gestartet. Abschließend ist ein Neustart der Wildeboer-Net Software erforderlich.

### 6.3. Registerkarte Konfiguration

Hierarchieebene  
Subnetzcontroller

Zur Anzeige der Registerkarte Konfiguration wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Subnetzcontroller einen Subnetzcontroller aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Konfiguration.

Über die Registerkarte Konfiguration können Einstellungen des Subnetzcontrollers angepasst werden. Es ist eine Änderung der IP-Adresse des Subnetzcontrollers möglich.



Feldname	Beschreibung
IP-Adresse Subnetzcontroller	Die aktuelle IP-Adresse des Subnetzcontrollers. In dieses Feld kann eine IP-Adresse eingetragen werden, um dem Subnetzcontroller über eine andere IP-Adresse ansprechen zu können. Evtl. ist eine Anpassung der Start-IP-Adresse bzw. Stopp-IP-Adresse in den Projekteinstellungen (⇨ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19) erforderlich, damit der Subnetzcontroller bei der Subnetzcontroller-Suche gefunden wird. Für die Vergabe der IP-Adresse wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

Zugangsebene 2  
Offline



Überträgt die IP-Adresse aus dem Feld **IP-Adresse Subnetzcontroller** an den Subnetzcontroller. Der Subnetzcontroller wird automatisch neu gestartet, nachdem eine neue IP-Adresse übertragen worden ist. Außerdem ist ein Programmneustart erforderlich.

## 7. Detailbereich BS2-MO Motor-Module

Über den Detailbereich des Motor-Moduls erfolgen die Bedienung, sowie die Anzeige der Status- und Parameterdaten des ausgewählten Motor-Moduls und der daran angeschlossenen Brand- und/oder Rauchschutzklappen.

An einem Motor-Modul können bis zu 2 Brand- und/oder Rauchschutzklappen betrieben werden. Die Klappen sind in der Wildeboer-Net Software hierarchisch unterhalb eines Motor-Moduls angeordnet.

Der Detailbereich der BS2-MO Motor-Moduls besteht aus:

- **Info**  
(⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104)
- **Steuerung**  
(⇒ siehe Kap. 12.3 Registerkarte Steuerung, Seite 109)
- **Bedienung**  
(⇒ siehe Kap. 7.2 Registerkarte Bedienung Modul, Seite 63 und Kap. 7.3 Registerkarte Bedienung, Seite 66)
- **Funktionsprüfung**  
(⇒ siehe Kap. 12.4 Registerkarte Funktionsprüfung, Seite 117)
- **Kalender**  
(⇒ siehe Kap. 12.5 Registerkarte Kalender, Seite 123)
- **Gebäudeplan**  
(⇒ siehe Kap. 12.6 Registerkarte Gebäudeplan, Seite 132)

### 7.1. Geräteeinrichtung

Schließen Sie die Antriebe der Brand- bzw. Rauchschutzklappen gemäß **Montage- und Betriebsanleitung BS2-MO-01, 02, -03, Artikelnummer: E3339.802.000-01** an die Motor-Module an. Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.



#### DOKUMENTATION!

⇒ siehe Montage- und Betriebsanleitung BS2-MO-01, 02, -03, Artikelnummer: E3339.802.000-01

### 7.2. Registerkarte Bedienung Modul

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Bedienung **Modul** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul ein Motor-Modul aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Bedienung.

Typ	Kommentar	Prog.	Adr.	Busstatus	Status	Zwangsstrg.	BSK Auf
BS2_MO_XX	1. OG Küche	1		●	●	●	●
BS2_MO_XX	2. OG Büro	2		●	●	●	●
BS2_MO_XX	1. OG Konferenz	3		●	●	●	●

The screenshot shows the 'Bedienung' tab selected in the software interface. The 'Gerätestatus' (Device Status) section shows 'Betriebsbereit' (Operational) with a green indicator. The 'Funktionsprüfung' (Function Test) section shows 'Funktionsprüfung erforderlich' (Function test required) and 'Funktionsprüfung läuft' (Function test running) with corresponding buttons and indicators.

Online

Zur Anzeige der Statusinformationen muss sich die Wildeboer-Net Software im Status Online befinden. Zu erkennen ist der Status an dem grünen Online-Symbol in der Statusleiste der Anwendung.

## Zielgruppe: QP



Durch einen Doppelklick auf bestimmte LEDs dieser Registerkarte öffnet sich eine Liste mit allen Antrieben, an denen das entsprechende Ereignis anliegt. Diese Funktion ist auf den Hierarchieebenen Projekt, Subnetzcontroller, Subnetz und Modul verfügbar.

### 7.2.1. Gerätestatus

Feldname	LED	Beschreibung
Betriebsbereit		Das Modul ist betriebsbereit.
Störung		Für das Modul wird eine Störung angezeigt, wenn der Endschalterstecker vom Modul abgezogen oder falsch aufgelegt ist. das Auslöseelement an der Brandschutzklappe nicht aufgesteckt ist bzw. dieses ausgelöst wurde. eine Warnung über einen längeren Zeitraum anliegt.
Warnung		Für das Modul wird eine Warnung angezeigt, wenn die Brandschutzklappe die Endlagen „Auf“ bzw. „Zu“ nicht innerhalb einer bestimmten Zeit bzw. gar nicht erreicht.
Externer Alarm		Für das Modul wird ein externer Alarm angezeigt, wenn sich das Modul in einer Auslösegruppe befindet und einer der Teilnehmer die Gruppe auslöst. über eine Folgesteuerung der Externe Alarm eingeschaltet wird.
Sicherung		Die elektronische Sicherung des Motoranschlusses löst aus, bei Unterspannung. Überstrom.
Zwangsstrg.		Das Modul befindet sich in der Zwangssteuerung. Eine Steuerung der angeschlossenen Brandschutzklappen über die Schaltflächen <b>Öffnen</b> (Klappenstatus Öffnen) und <b>Schließen</b> (Klappenstatus Schließen) ist möglich. Der externe Alarm kann in diesem Zustand nicht überwacht werden und führt somit nicht zum Schließen der Brandschutzklappen. Die Zwangssteuerung wird automatisch ausgeschaltet, sobald eine Störung anliegt.

## Zielgruppe: QP

Feldname	LED	Beschreibung
Folgesteuerung		Eine Folgesteuerung ist aktiv.

Zugangsebene 1/2  
Online



Setzt eine Störung, eine Warnung, einen externen Alarm und die elektronische Sicherung des Motor-Moduls zurück.

Wenn eines der oben genannten Ereignisse anliegt, wird die entsprechende Schaltfläche aktiviert. Liegen jedoch eine Störung und eine Warnung gleichzeitig an, ist zunächst nur die Schaltfläche für die Störung aktiviert. Ist die Störung beseitigt, ist ein Zurücksetzen der Warnung über die entsprechende Schaltfläche möglich.

Zugangsebene 1/2  
Online



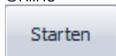
Schaltet die Zwangssteuerung und die Folgesteuerung ein bzw. aus.

Wenn eine Folgesteuerung auf dem Modul angelegt wurde (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteuerungen, Seite 112), werden die Schaltflächen der Folgesteuerung aktiviert. Wenn eine Störung anliegt, werden die Schaltflächen der Zwangssteuerung deaktiviert.

## 7.2.2. Funktionsprüfung

Feldname	LED	Beschreibung
Funktionsprüfung erforderlich		Eine Funktionsprüfung einer Brandschutzklappe steht an.
Funktionsprüfung läuft		Eine Funktionsprüfung einer Brandschutzklappe wird durchgeführt.
Ventilator aus		Der Ventilator ist ausgeschaltet. Das Feld ist nur sichtbar, wenn eine <i>Ventilatorabschaltung</i> (⇒ siehe Kap. 5.1.1 Manuelle Ventilatorabschaltung für Funktionsprüfungen, Seite 31) erstellt wurde.

Zugangsebene 1/2  
Online



Startet eine manuelle Funktionsprüfung und speichert die Daten auf dem Modul ab.

Wenn die Zwangssteuerung eingeschaltet ist, wird die Schaltfläche deaktiviert. Falls eine *Ventilatorabschaltung* (⇒ siehe Kap. 5.1.1 Manuelle Ventilatorabschaltung für Funktionsprüfungen, Seite 31) angelegt wurde, muss der Ventilator ausgeschaltet werden, bevor eine Funktionsprüfung gestartet werden kann.

Zugangsebene 1/2  
Online



Schaltet den Ventilator ein bzw. aus.

Zielgruppe: QP

## 7.2.3. Klappenstatus Öffnen

Feldname	LED	Beschreibung
Klappen sind geöffnet		Die angeschlossenen Brandschutzklappen sind geöffnet.
Klappen öffnen		Mindestens eine angeschlossene Brandschutzklappe wird geöffnet.

Zugangsebene 1/2  
Online



Öffnet alle angeschlossenen Brandschutzklappen, für die die Zwangssteuerung eingeschaltet ist.

Wenn sich das Modul in der Zwangssteuerung befindet und mindestens eine angeschlossene Brandschutzklappe geschlossen ist, wird die Schaltfläche aktiviert.

## 7.2.4. Klappenstatus Schließen

Feldname	LED	Beschreibung
Klappen sind geschlossen		Die angeschlossenen Brandschutzklappen sind geschlossen.
Klappen schließen		Mindestens eine angeschlossene Brandschutzklappe wird geschlossen.

Zugangsebene 1/2  
Online



Schließt alle angeschlossenen Brandschutzklappen, für die die Zwangssteuerung eingeschaltet ist.

Wenn sich das Modul in der Zwangssteuerung befindet und mindestens eine angeschlossene Brandschutzklappe geöffnet ist, wird die Schaltfläche aktiviert.

## 7.3. Registerkarte Bedienung Motor

Hierarchieebene  
Gerät

Zur Anzeige der Registerkarte Bedienung **Motor** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Gerät einen Motor aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Bedienung.



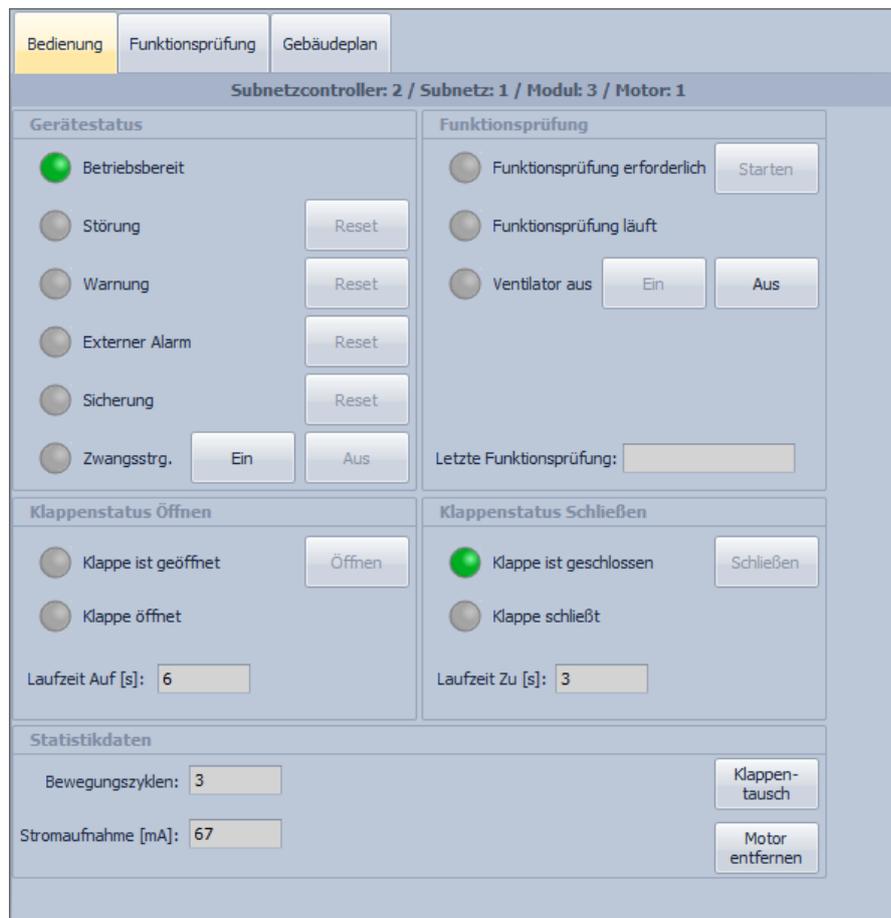
### TIPP!

Zum besseren Verständnis dieses Unterkapitels ⇒ siehe Kap. 7.2 Registerkarte Bedienung Modul, Seite 63.

Im Folgenden werden die Punkte erläutert, die sich zum Kap. 7.2 Registerkarte Bedienung Modul unterscheiden.

Online

Zur Anzeige der Statusinformationen muss sich die Wildeboer-Net Software im Status Online befinden. Zu erkennen ist der Status an dem grünen Online-Symbol in der Statusleiste der Anwendung



### 7.3.1. Funktionsprüfung

Feldname	Beschreibung
Letzte Funktionsprüfung	Datum der letzten erfolgreich durchgeführten Funktionsprüfung. Das Datum wird angezeigt, sobald die Funktionsprüfungstermine für ein Motor-Modul bzw. einen Motor ausgelesen wurden (⇒ siehe Kap. 12.4 Registerkarte Funktionsprüfung, Seite 117).

### 7.3.2. Klappenstatus Öffnen

Feldname	Beschreibung
Laufzeit Auf [s]	Laufzeit in Sekunden, die eine Brandschutzklappe vom Endschalter „Zu“ zum Endschalter „Auf“ benötigt. Die tatsächliche Laufzeit der Klappe liegt etwas höher.

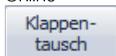
### 7.3.3. Klappenstatus Schließen

Feldname	Beschreibung
Laufzeit Zu [s]	Laufzeit in Sekunden, die eine Brandschutzklappe vom Endschalter „Auf“ zum Endschalter „Zu“ benötigt. Die tatsächliche Laufzeit der Klappe liegt etwas höher.

## 7.3.4. Statistikdaten

Feldname	Beschreibung
Bewegungszyklen	Summe der Schließbewegungen der angeschlossenen Brandschutzklappe. Der Wert wird aktualisiert, sobald die Brandschutzklappe zugefahren wird.
Stromaufnahme [mA]	Maximale Stromaufnahme des Motors in Milliampere während des Öffnens der angeschlossenen Brandschutzklappe. Der Wert wird aktualisiert, sobald die Brandschutzklappe aufgefahren wird.

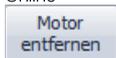
Zugangsebene 2  
Online



Setzt die Felder Bewegungszyklen, Stromaufnahme und die Laufzeiten „Auf“ und „Zu“ in der Wildeboer-Net Software zurück.

Anwendung: Wurde eine Brandschutzklappe inkl. Antrieb getauscht, können die Daten der ausgebauten Brandschutzklappe gelöscht werden, um die Daten der neuen Brandschutzklappe neu aufzunehmen.

Zugangsebene 1/2  
Online



Setzt ein Kennzeichen im Motor-Modul, dass kein Antrieb mehr an diesem Steckplatz angeschlossen ist.

Die Bewegungszyklen der Brandschutzklappe bleiben in der Wildeboer-Net Software gespeichert.

Anwendung: Wurde ein Antrieb versehentlich an einem falschen Steckplatz des Motor-Moduls angeschlossen oder wird ein Antrieb nicht mehr benötigt, kann der Antrieb entfernt werden.



Auslösegruppen, Folgesteuerungen und Kalendersteuerungen, in denen der entfernte Motor verwendet wurde, werden nicht angepasst. Datenpunkte auf einem Gateway für diesen Motor bleiben erhalten.

## 8. Detailbereich FKKUE-03 Steuereinheit

---

Über den Detailbereich der FKKUE-03 Steuereinheit erfolgen die Bedienung, sowie die Anzeige der Status- und Parameterdaten der Steuereinheit und der daran angeschlossenen FK90 Brandschutzklappe für gewerbliche Küchen.

FK90 Brandschutzklappe für gewerbliche Küchen ist zum Anschluss an das Wildeboer-Net mit der FKKUE-03 Steuereinheit zu bestellen. Die Brandschutzklappe wird vorinstalliert mit der daran montierten Steuereinheit ausgeliefert.

Der Detailbereich der Steuereinheit besteht aus:

- **Info**  
(⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104)
- **Steuerung**  
(⇒ siehe Kap. 12.3 Registerkarte Steuerung, Seite 109)
- **Bedienung**  
(⇒ siehe Kap. 8.2 Registerkarte Bedienung, Seite 70)
- **Funktionsprüfung**  
(⇒ siehe Kap. 12.4 Registerkarte Funktionsprüfung, Seite 117)
- **Kalender**  
(⇒ siehe Kap. 12.5 Registerkarte Kalender, Seite 123)
- **Gebäudeplan**  
(⇒ siehe Kap. 12.6 Registerkarte Gebäudeplan, Seite 132)

### 8.1. Geräteeinrichtung

---

Die FK90 Brandschutzklappe für gewerbliche Küchen ist gemäß **Anwenderhandbuch FK90 Brandschutzklappen für gewerbliche Küchen** zum Betrieb im Wildeboer-Net mit der FKKUE-03 Steuereinheit zu bestellen. Sie wird dann entsprechend vorinstalliert mit der daran montierten Steuereinheit ausgeliefert. Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.



#### **DOKUMENTATION!**

⇒ siehe Anwenderhandbuch FK90 Brandschutzklappen für gewerbliche Küchen

---

## 8.2. Registerkarte Bedienung

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Bedienung **Modul** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul eine Steuereinheit aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Bedienung.

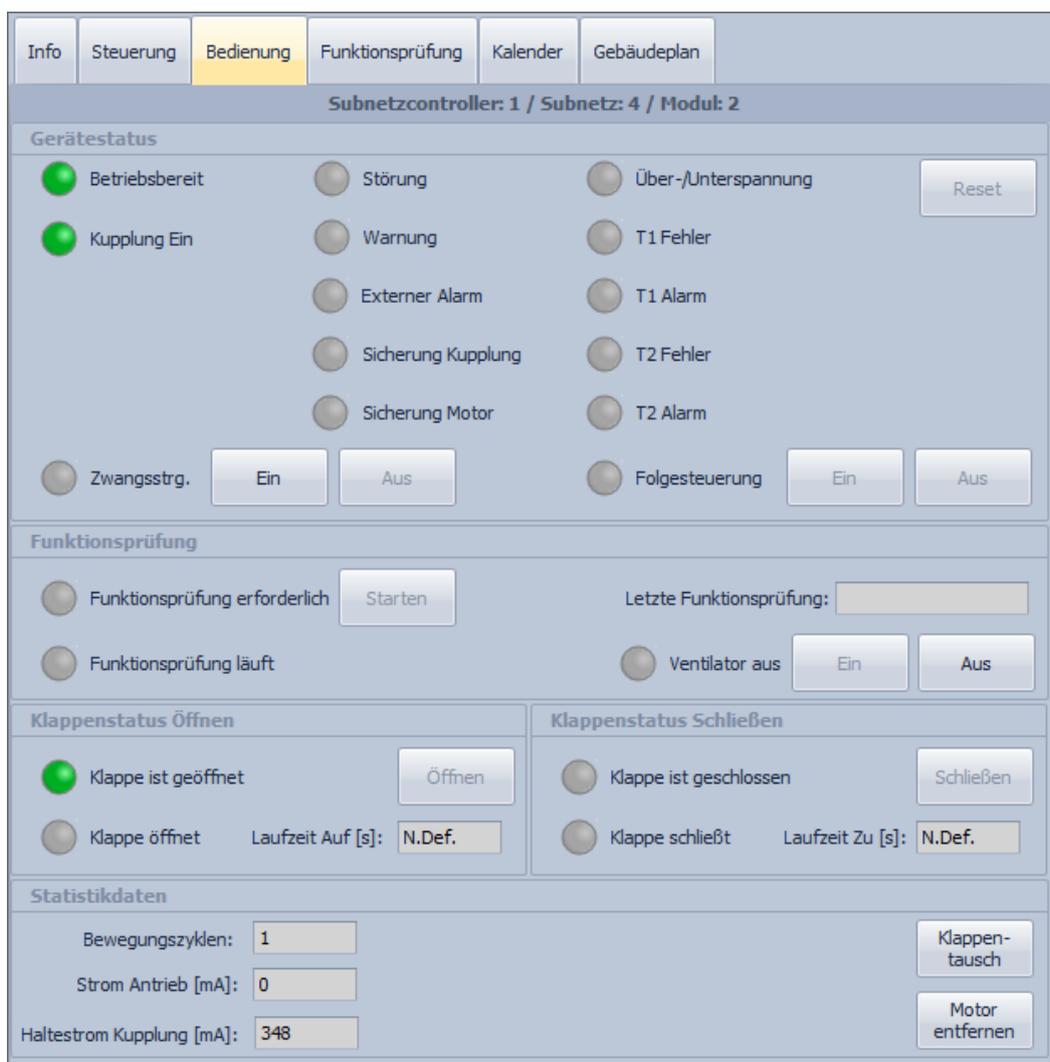


Online

Zur Anzeige der Statusinformationen muss sich die Wildeboer-Net Software im Status Online befinden. Zu erkennen ist dies an dem grünen Online-Symbol in der Statusleiste der Anwendung.



Durch einen Doppelklick auf bestimmte LEDs dieser Registerkarte öffnet sich eine Liste mit allen Antrieben, an denen das entsprechende Ereignis anliegt. Diese Funktion ist auf den Hierarchieebenen Projekt, Subnetzcontroller und Subnetz verfügbar.



### 8.2.1. Gerätestatus

Feldname	LED	Beschreibung
Betriebsbereit		Die FKKUE-03 Steuereinheit ist betriebsbereit.
Kupplung Ein		Die Kupplung ist eingeschaltet, wenn der Motor auf- bzw. zufährt die FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) in der geöffneten Position gehalten wird.
Zwangsstrg.		Das Modul befindet sich in der Zwangssteuerung. Eine Steuerung der angeschlossenen FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) über die Schaltflächen <b>Öffnen</b> (Klappenstatus Öffnen) und <b>Schließen</b> (Klappenstatus Schließen) ist möglich. Der externe Alarm kann in diesem Zustand nicht überwacht werden und führt somit nicht zum Schließen der Brandschutzklappe.
Störung		Für das Modul wird eine Störung ausgegeben, wenn der Endschalterstecker (Limit Switch) vom Modul abgezogen oder falsch aufgelegt ist.
Warnung		Für das Modul wird eine Warnung ausgegeben, wenn die FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) die Endlagen „Auf“ bzw. „Zu“ nicht innerhalb einer bestimmten Zeit bzw. gar nicht erreicht.
Externer Alarm		Für das Modul wird ein externer Alarm ausgegeben, wenn sich das Modul in einer Auslösegruppe befindet und einer der Teilnehmer oder ein BAE durch einen Fehler oder einen Alarm die Gruppe auslöst. über eine Folgesteuerung der externe Alarm eingeschaltet wird
Sicherung Kupplung		Die elektronische Sicherung der Kupplung wurde ausgelöst.
Sicherung Motor		Die elektronische Sicherung des Motoranschlusses wurde ausgelöst.
Über-/Unterspannung		An der Steuereinheit wurde eine Über-/Unterspannung festgestellt.
T1 Fehler		Störung an der Schnittstelle T1 durch Kurzschluss oder Unterbrechung der angeschlossenen Leitung.
T1 Alarm		Auslösung durch thermisch-elektrische Auslöseeinrichtungen AE-01 an T1.
T2 Fehler		Störung an der Schnittstelle T2 durch Kurzschluss oder Unterbrechung der angeschlossenen Leitung.
T2 Alarm		Auslösung durch thermisch-elektrische Auslöseeinrichtungen AE-01 an T2.
Folgesteuerung		Eine Folgesteuerung ist aktiv.

Zugangsebene 1/2  
Online



Setzt eine Störung, eine Warnung, einen externen Alarm, die elektronische Sicherung der Kupplung und des Motors, eine detektierte Über-/Unterspannung und einen Fehler/Alarm der Anschlüsse T1 bzw. T2 der Steuereinheit zurück.

Die Schaltfläche wird aktiviert, sobald ein entsprechendes Ereignis anliegt.

Zugangsebene 1/2  
Online



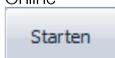
Schaltet die Zwangssteuerung und die Folgesteuerung ein bzw. aus.

Die Schaltflächen der Folgesteuerung werden aktiviert, sobald eine Folgesteuerung auf dem Modul angelegt worden ist (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteuerungen Seite 112.) Die Schaltflächen der Zwangssteuerung werden deaktiviert, wenn eine Störung anliegt.

## 8.2.2. Funktionsprüfung

Feldname	LED	Beschreibung
Funktionsprüfung erforderlich		Funktionsprüfung der FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) steht an.
Funktionsprüfung läuft		Funktionsprüfung der FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) wird durchgeführt.
Letzte Funktionsprüfung	-	Datum der letzten erfolgreich durchgeführten Funktionsprüfung. Das Datum wird angezeigt, sobald die Funktionsprüfungstermine für die Steuereinheit ausgelesen wurden (⇒ siehe Kap. 12.4 Registerkarte Funktionsprüfung, Seite 117).
Ventilator aus		Ventilator ist ausgeschaltet. Das Feld ist nur sichtbar, wenn eine <i>Ventilatorabschaltung</i> (⇒ siehe Kap. 5.1.1 Manuelle Ventilatorabschaltung für Funktionsprüfungen, Seite 31) erstellt wurde.

Zugangsebene 1/2  
Online



Startet eine manuelle Funktionsprüfung und speichert die Daten auf dem Modul ab.

Wenn die Zwangssteuerung eingeschaltet ist, wird die Schaltfläche deaktiviert. Falls eine *Ventilatorabschaltung* (⇒ siehe Kap. 5.1.1 Manuelle Ventilatorabschaltung für Funktionsprüfungen, Seite 31) angelegt wurde, muss der Ventilator ausgeschaltet werden, bevor eine Funktionsprüfung gestartet werden kann.

Zugangsebene 1/2  
Online



Schaltet den Ventilator ein bzw. aus.

## 8.2.3. Klappenstatus Öffnen

Feldname	LED	Beschreibung
Klappe ist geöffnet		Angeschlossene FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) ist geöffnet.
Klappe öffnet		Angeschlossene FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) wird geöffnet.
Laufzeit Auf [s]		Laufzeit in Sekunden, die die Brandschutzklappe benötigt, um vom geschlossenen Zustand in den geöffneten Zustand zu fahren.

Zugangsebene 1/2  
Online



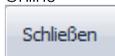
Öffnet die angeschlossene FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche).

Die Schaltfläche ist aktiv, wenn sich die Steuereinheit in der Zwangssteuerung befindet und die angeschlossene FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) geschlossen ist.

## 8.2.4. Klappenstatus Schließen

Feldname	LED	Beschreibung
Klappe ist geschlossen		Angeschlossene FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) ist geschlossen.
Klappe schließt		Angeschlossene FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) wird geschlossen.
Laufzeit Zu [s]		Laufzeit in Sekunden, die die Brandschutzklappe benötigt, um vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand zu fahren.

Zugangsebene 1/2  
Online



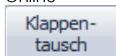
Schließt die angeschlossene FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche).

Die Schaltfläche ist aktiv, wenn sich die Steuereinheit in der Zwangssteuerung befindet und die angeschlossene FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) geöffnet ist.

### 8.2.5. Statistikdaten

Feldname	Beschreibung
Bewegungszyklen	Summe der Schließbewegungen der angeschlossenen FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche). Der Wert wird aktualisiert, sobald die Brandschutzklappe aufgefahren wird.
Strom Antrieb [mA]	Maximale Stromaufnahme des Motors in Milliampere während des Öffnens und Schließens der FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche). Der Wert wird aktualisiert, sobald die Brandschutzklappe auf- oder zugefahren wird.
Haltestrom Kupplung [mA]	Haltestrom der Kupplung in Milliampere bei eingeschalteter Kupplung der FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche).

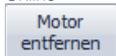
Zugangsebene 2  
Online



Setzt die Bewegungszyklen, Strom Antrieb, Haltestrom Kupplung und die Laufzeiten „Auf“ und „Zu“ in der Wildeboer-Net Software zurück.

Wurde eine FK90 Brandschutzklappe (Baureihe FK90-Küche) inkl. Antrieb getauscht, macht es Sinn die Daten der alten Brandschutzklappe zu verwerfen, sodass die Statusdaten der neuen Brandschutzklappe neu aufgenommen werden können.

Zugangsebene 1/2  
Online



Setzt ein Kennzeichen in der Steuereinheit, dass kein Antrieb mehr angeschlossen ist.

Dabei bleiben jedoch die Bewegungszyklen der Brandschutzklappe in der Wildeboer-Net Software gespeichert. Wurde ein Antrieb versehentlich an der Steuereinheit angeschlossen oder wird ein Antrieb nicht mehr benötigt, wird der Antrieb über diese Schaltfläche entfernt.



Auslösegruppen, Folgesteuerungen und Kalendersteuerungen, in denen der entfernte Regler verwendet wurde, werden nicht angepasst. Datenpunkte auf einem Gateway für diesen Motor bleiben erhalten.

## 9. Detailbereich BS2-VR-01 Volumenstrom- und Druckregler-Modul

---

Über diesen Detailbereich erfolgt die Bedienung, sowie die Anzeige der Status- und Parameterdaten des ausgewählten BS2-VR-01 Volumenstrom- und Druckregler-Moduls und der daran angeschlossenen Volumenstrom-/Druckregler.

An einem Volumenstrom- und Druckregler-Modul können bis zu vier Volumenstrom-/Druckregler angeschlossen werden. Die Regler sind in der Wildeboer-Net Software hierarchisch unterhalb des Moduls angeordnet.

Der Detailbereich des Volumenstrom- und Druckregler-Moduls besteht aus:

- **Info**  
(⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104 und 9.3 Registerkarte Info, Seite 80)
- **Steuerung**  
(⇒ siehe Kap. 12.3 Registerkarte Steuerung, Seite 109)
- **Bedienung**  
(⇒ siehe Kap. 9.2 Registerkarte Bedienung Modul, Seite 75)
- **Kalender**  
(⇒ siehe Kap. 12.5 Registerkarte Kalender, Seite 123)
- **Gebäudeplan**  
(⇒ siehe Kap. 12.6 Registerkarte Gebäudeplan, Seite 132)
- **Einstellung**  
(⇒ siehe Kapitel 9.4 Registerkarte Einstellung, Seite 81)

### 9.1. Geräteeinrichtung

---

Schließen Sie die Volumenstrom- und Druckregler gemäß **Montage- und Betriebsanleitung BS2-VR-01, Artikelnummer: E3339.802.007-00** an das Volumenstrom- und Druckregler-Modul an. Um einen Regler bedienen zu können müssen die Einstellungen des Reglers zunächst ausgelesen werden (⇒ siehe Kap. 9.2.4 Reglereinstellungen lesen, Seite 77 oder Kap. 9.4 Registerkarte Einstellungen, Seite 81).



#### **DOKUMENTATION!**

⇒ siehe Montage- und Betriebsanleitung BS2-VR-01, Artikelnummer: E3339.802.007-00

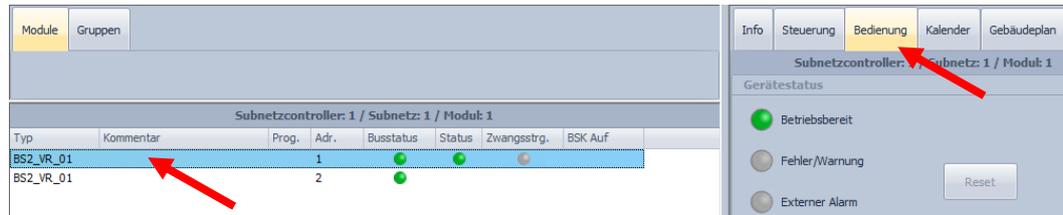
---

Zielgruppe: QP

## 9.2. Registerkarte Bedienung Modul

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Bedienung **Modul** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul ein Volumenstrom- und Druckregler-Modul aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Bedienung.

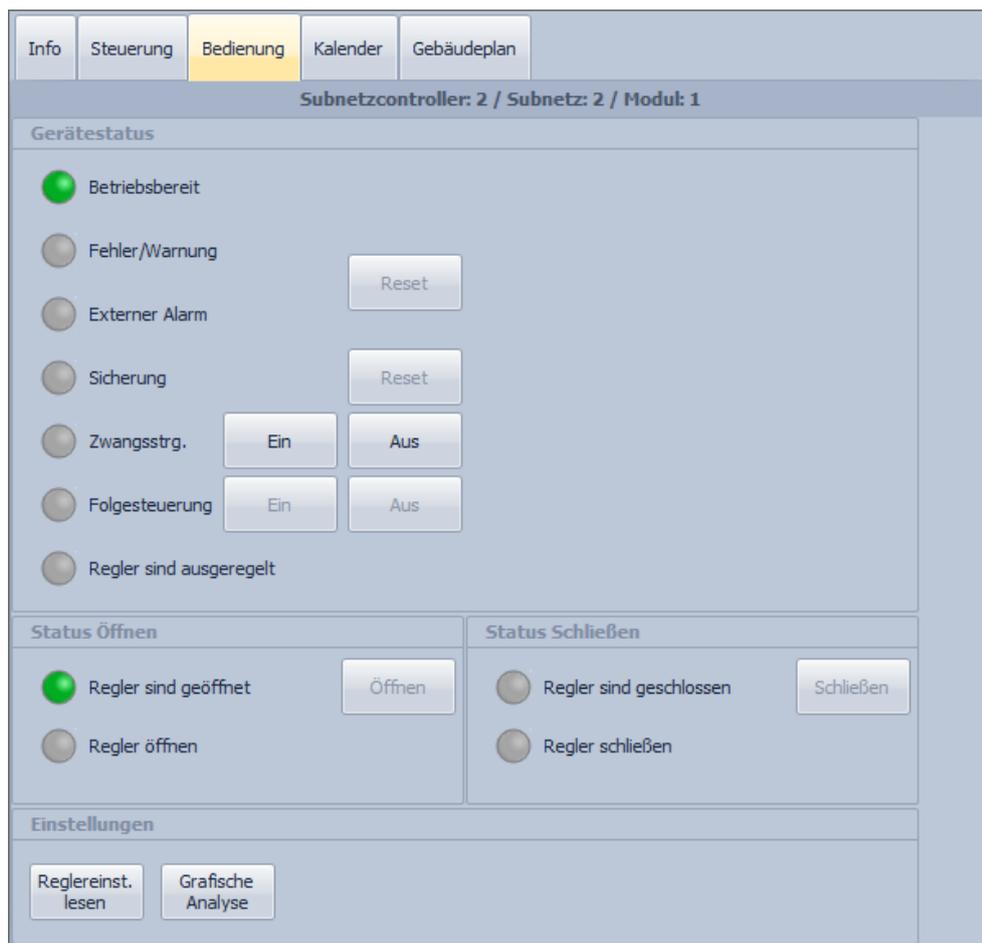


Online



Zur Anzeige der Statusinformationen muss sich die Wildeboer-Net Software im Status Online befinden. Zu erkennen ist dies an dem grünen Online-Symbol in der Statusleiste der Anwendung.

Durch einen Doppelklick auf bestimmte LEDs öffnet sich eine Liste mit allen Modulen bzw. Reglern, an denen das entsprechende Ereignis anliegt. Diese Funktion ist auf den Hierarchieebenen Projekt, Subnetzcontroller, Subnetz und Modul verfügbar.



Zielgruppe: QP

## 9.2.1. Gerätestatus

Feldname	LED	Beschreibung
Betriebsbereit		Das Modul ist betriebsbereit.
Fehler/Warnung		Für das Modul wird ein Fehler/eine Warnung ausgegeben, wenn die Kommunikation zu einem angeschlossenen Regler unterbrochen wurde (Spannungsversorgung oder RS485/MP-Verbindung getrennt).
Externer Alarm		Für das Modul wird ein Externer Alarm ausgegeben, wenn sich ein Regler des Moduls in einer Auslösegruppe befindet und einer der Teilnehmer die Gruppe auslöst. über eine Folgesteuerung der Externe Alarm eingeschaltet wird.
Sicherung		Die elektronische Sicherung eines der Regleranschlüsse wurde ausgelöst.
Zwangsstrg.		Das Modul befindet sich in der Zwangssteuerung. Eine Steuerung der angeschlossenen Klappen über die Schaltflächen Öffnen (Status Öffnen) und Schließen (Status Schließen) ist möglich. Der externe Alarm kann in diesem Zustand nicht überwacht werden und führt somit nicht zum Ausführen des Alarmverhaltens der Regler.
Folgesteuerung		Eine Folgesteuerung ist aktiv.
Regler sind ausgeregelt		Alle angeschlossenen Regler haben ihre Sollwertvorgabe ausgeregelt.

Zugangsebene 1/2  
Online



Setzt einen Fehler/eine Warnung, einen externen Alarm oder die elektronische Sicherung des Moduls zurückgesetzt.

Die Schaltfläche ist aktiviert, sobald ein entsprechendes Ereignis anliegt.

Zugangsebene 1/2  
Online



Schaltet die Zwangssteuerung und die Folgesteuerung ein bzw. aus.

Die Schaltflächen der Folgesteuerung werden aktiviert, sobald eine Folgesteuerung auf dem Modul angelegt worden ist (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteuerungen, Seite 112).

## 9.2.2. Status Öffnen

Feldname	LED	Beschreibung
Regler sind geöffnet		Alle angeschlossenen Regler sind geöffnet.
Regler öffnen		Mindestens ein angeschlossener Regler wird geöffnet.

Zugangsebene 1/2  
Online



Öffnet alle angeschlossenen Regler, für die die Zwangssteuerung eingeschaltet ist.

Die Schaltfläche ist aktiv, wenn sich das Modul in der Zwangssteuerung befindet und mindestens ein angeschlossener Regler geschlossen ist. Das Öffnen und Schließen über die Zwangssteuerung hat die höchste Priorität (Prio 31).

Zielgruppe: QP

## 9.2.3. Status Schließen

Feldname	LED	Beschreibung
Regler sind geschlossen		Alle angeschlossenen Regler sind geschlossen.
Regler schließen		Mindestens ein angeschlossener Regler wird geschlossen.

Zugangsebene 1/2  
Online



Schließt alle angeschlossenen Regler, für die die Zwangssteuerung eingeschaltet ist.

Die Schaltfläche ist aktiv, wenn sich das Modul in der Zwangssteuerung befindet und mindestens ein angeschlossener Regler geöffnet ist. Das Öffnen und Schließen über die Zwangssteuerung hat die höchste Priorität (Prio 31).

## 9.2.4. Reglereinstellungen lesen

Zugangsebene 1/2  
Online



Liest die Einstellungen aller angeschlossenen Regler aus und speichert diese auf die lokale Festplatte. (⇒ siehe Kap. 9.4 Registerkarte Einstellung, Seite 81).

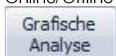
Bei VRE1/VKE1 Regler werden alle erforderlichen Parameter einschließlich Typ und Baugröße ausgelesen. Bei MP-busfähigen Reglern (VRup, VRpro bzw. DRpro) erfolgt lediglich das Auslesen der kundenspezifisch werksseitig eingestellten Parameter. Typ und Baugröße können aufgrund des Aufbaus des MP-Protokolls nicht aus dem Regler ausgelesen und müssen manuell eingegeben werden (⇒ siehe Kap. 9.3 Registerkarte Info, Seite 80).

## 9.2.5. Grafische Analyse

In diesem Dialog können der Soll- und Ist-Volumenstrom, sowie die Effizienz der angeschlossenen Regler grafisch analysiert werden.

Für die grafische Analyse müssen die Einstellungen der Regler vorher ausgelesen werden (⇒ siehe Kap. 9.2.4 Reglereinstellungen lesen, Seite 77).

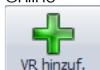
Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Betätigen Sie die Schaltfläche **Grafische Analyse** auf der Registerkarte Bedienung zum Öffnen des Dialoges.



Zugangsebene 1/2  
Online



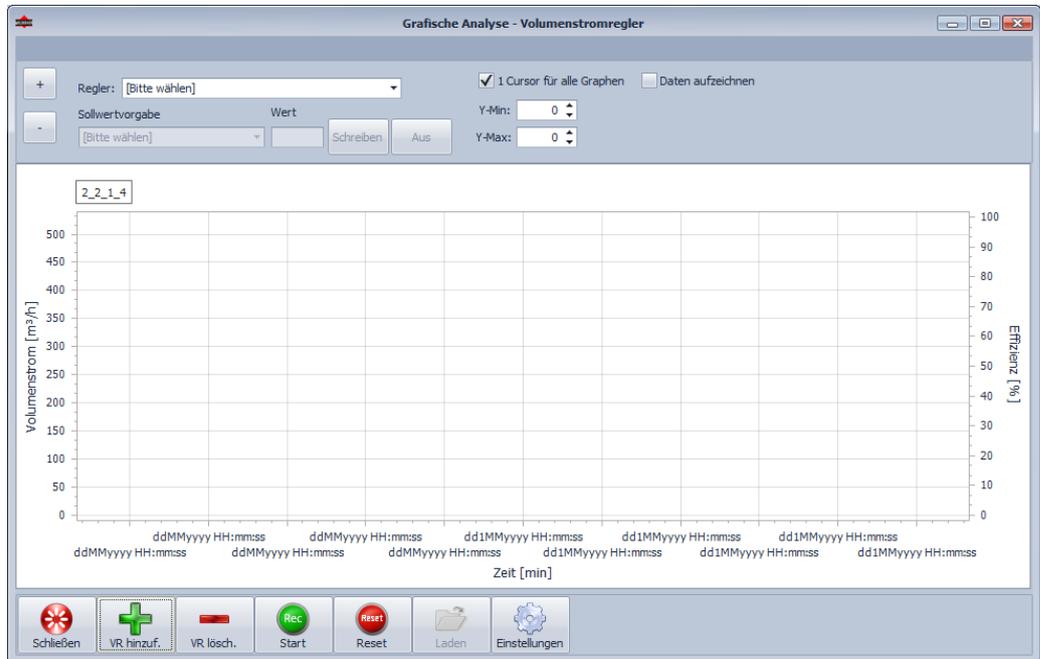
1) Betätigen Sie die Schaltfläche **VR hinzuf.** um den Dialog zur Auswahl der Volumenstromregler zu öffnen.



## Zielgruppe: QP

- Wählen Sie im Feld **Volumenstromregler** den Regler aus, für den die Daten grafisch angezeigt werden sollen
- Betätigen Sie die Schaltfläche **OK**. Der gewählte Volumenstromregler wird in die grafische Analyse übernommen. Die Schaltfläche wird aktiviert, sobald ein Regler ausgewählt wurde.

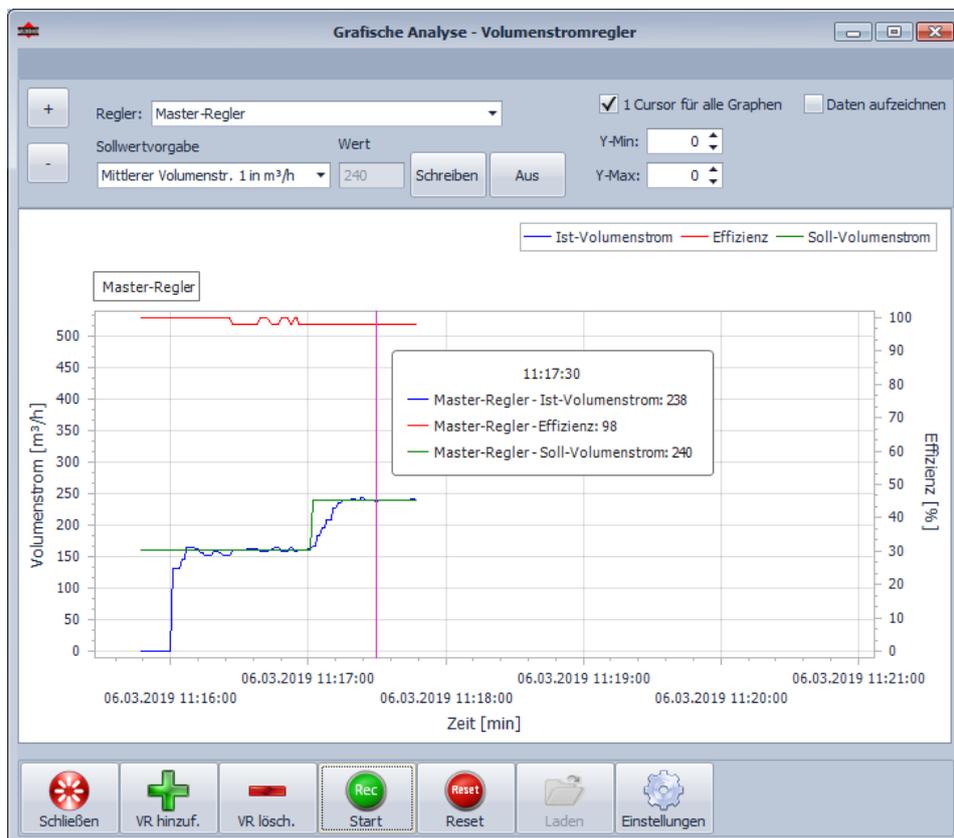
Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Zugangsebene 1/2  
Online



- Betätigen Sie die Schaltflächen **Start** bzw. **Stopp**, um die Aufzeichnung der Daten der Volumenstromregler zu starten bzw. zu stoppen. Die Schaltfläche **Stopp** wird aktiviert, sobald eine Aufzeichnung gestartet wurde.



## Zielgruppe: QP

Feldname	Beschreibung
Regler	Auswahl des Reglers für den eine Sollwertvorgabe durchgeführt werden soll.
Sollwertvorgabe	Auswahl des Sollwertes, der an den Regler übertragen werden soll.
Wert	Eingabe des Volumenstroms bzw. Druck, der an den Regler übertragen wird. Editierbar, wenn im Feld Sollwertvorgabe „Var. Volumenstrom [%]“ oder „Var. Volumenstrom [m³/h]“ bzw. „Var. Druck [Pa]“ ausgewählt wird.
1 Cursor für alle Grafiken	Angabe, ob die Daten für alle Diagramme gemeinsam oder getrennt angezeigt werden sollen, sobald man mit dem Cursor über ein Diagramm fährt.
Daten aufzeichnen	Angabe, ob die Daten in eine Datei aufgezeichnet werden sollen. Ist das Häkchen gesetzt, werden die Daten für alle angezeigten Regler jeweils in einer Datei aufgezeichnet. Die automatische Online-Abschaltung (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19) wird für die Dauer der Aufzeichnung deaktiviert. Die Dateien befinden sich im VR-Daten Verzeichnis (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19) und enthalten den Kommentar bzw. die Adresse des Reglers, sowie die PID im Dateinamen, z.B. C:\ProgramData\Wildeboer-Net\Projekte\Projekt1\VR_Data_1_1_4_1_1530523838.csv.
Y-Min	Einstellung des Minimalwertes der Y-Achse.
Y-Max	Einstellung des Maximalwertes der Y-Achse.

Zugangsebene 1/2

Online



Fügt der grafischen Analyse weitere Regler hinzu bzw. löscht einen ausgewählten Regler.

Zugangsebene 1/2

Online/Offline



Erhöht bzw. verringert die Höhe der angezeigten Diagramme.

Zugangsebene 1/2

Online/Offline



Schreibt den im Feld **Wert** angegebenen Wert an den Regler und versetzt den Regler in den Status Handsteuerung.

Zugangsebene 1/2

Online/Offline



Schaltet die Handsteuerung des Reglers aus.

Zugangsebene 1/2

Online



Löscht die angezeigten Daten für alle Regler.

Zugangsebene 1/2

Offline



Öffnet den Dialog zum Laden von zuvor aufgezeichneten Daten für einen oder mehrere Volumenstromregler. Für jede ausgewählte Datei wird jeweils ein Diagramm erstellt. Die zuvor aufgezeichneten Daten können nur geladen werden, wenn sich die Wildeboer-Net Software im Status Offline befindet.

Zugangsebene 1/2

Online



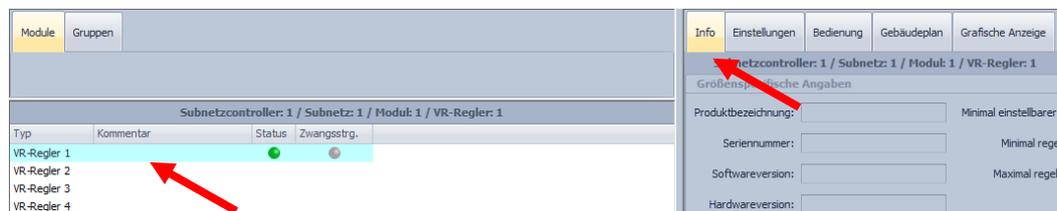
Dialog zum Einstellen der Farben für die Ansicht der Datenreihen sowie zum Ausblenden von Datenreihen.

Zielgruppe: QP

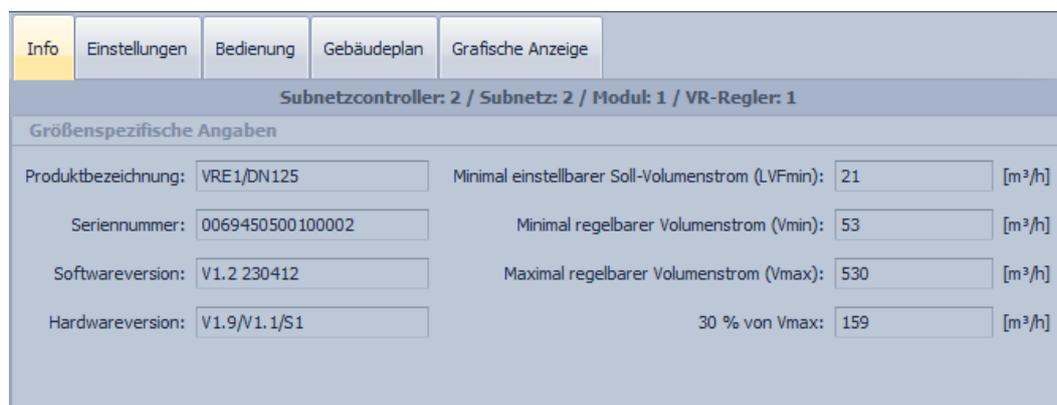
## 9.3. Registerkarte Info

Hierarchieebene  
Gerät

Zur Anzeige der Registerkarte Info **VR-Regler** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Gerät einen Regler aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Info.

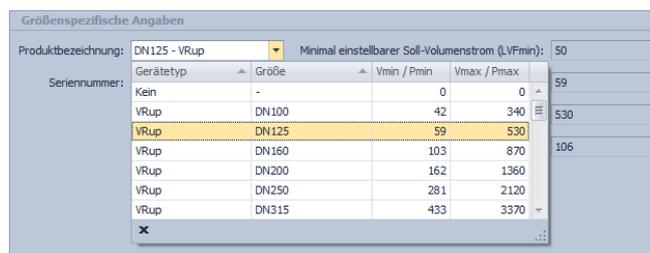


Um die größenspezifischen Angaben des Reglers auf dieser Registerkarte anzuzeigen, müssen die Einstellungen der Regler ausgelesen werden (⇒ siehe Kap. 9.2.4 Reglereinstellungen lesen, Seite 77).



Feldname	Beschreibung
Produktbezeichnung	Bezeichnung des Produktes (VRE1/VKE1, VRup, VRpro, DRpro). Für Regler des Typs (VRup, VRpro, DRpro) ist in diesem Feld die Auswahl der Daten vorzunehmen, da die Reglergröße anhand der ausgelesenen Reglerdaten nicht automatisch bestimmt werden kann.
Seriennummer	Seriennummer des Reglers.
Softwareversion	Softwareversion des Reglers (nur VRE1/VKE1).
Hardwareversion	Hardwareversion des Reglers (nur VRE1/VKE1).
Minimal einstellbarer Soll-Volumenstrom (LVFmin)	Der minimal mögliche Soll-Volumenstrom. Bei einem Soll-Volumenstrom kleiner Vmin kann es zu größeren Regelabweichungen kommen.
Minimal regelbarer Volumenstrom (Vmin)	Der minimal regelbare Soll-Volumenstrom, bei dem die Regelabweichungen im Normalbereich liegen.
Maximal regelbarer Volumenstrom (Vmax)	Der maximal regelbare Soll-Volumenstrom, den der Regler ausregeln kann.
XX% von Vmax	Die kleinstmögliche Vorgabe für den maximal einstellbaren Soll-Volumenstrom (Vmax).

Für die Parametrierung von MP-busfähigen Reglern ist eine Auswahl eines Gerätetyps in der entsprechenden Größe erforderlich, falls diese nach dem Auslesen der Reglerdaten nicht bereits festgelegt worden ist.



Zielgruppe: QP

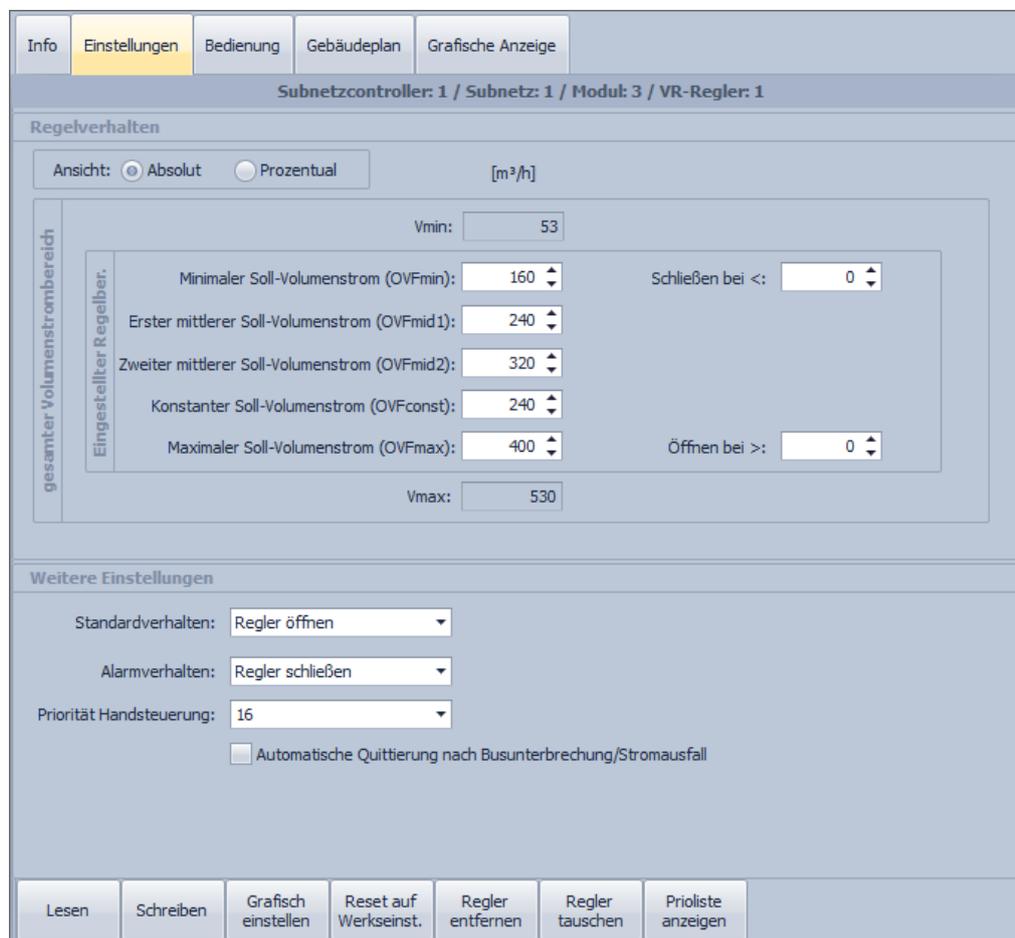
## 9.4. Registerkarte Einstellungen

Hierarchieebene  
Gerät

Zur Anzeige der Registerkarte Einstellung **VR-Regler** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Gerät einen Regler aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Einstellung.



Um das Reglerverhalten und die weiteren Einstellungen des Reglers auf dieser Registerkarte anzuzeigen, müssen die Einstellungen der Regler ausgelesen werden (⇒ siehe Kap. 9.2.4 Reglereinstellungen lesen, Seite 77).



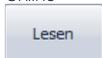
Die einstellbaren Werte für den angeschlossenen Regler können dem jeweiligen Anwenderhandbuch entnommen werden (⇒ siehe Kap. 1.1 Mitgeltende Dokumentation, Seite 6).

Feldname	Beschreibung
Ansicht	Absolut: Werte anzeigen in m³/h bzw. Pa (nur DRpro). Prozentual: Werte anzeigen in %.
Vmin	Der minimal regelbare Soll-Volumenstrom.
Minimaler Soll-Volumenstrom (OVFmin)	Vorgabe für den minimalen Volumenstrom OVFmin. Grenzwerte: 0 m³/h oder LVFmin ≤ OVFmin < OVFmax. Angabe in m³/h, Pa oder %.

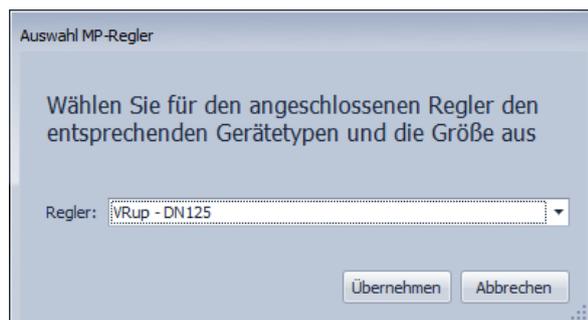
**Zielgruppe: QP**

Feldname	Beschreibung
Erster mittlerer Soll-Volumenstrom (OVFmid1)	Vorgabe für den ersten mittleren Soll-Volumenstrom OVFmid1. Grenzwerte: $V_{min} \leq OVF_{min} < OVF_{mid1} < OVF_{mid2} < OVF_{max} \leq V_{max}$ . Angabe in $m^3/h$ , Pa oder %.
Zweiter mittlerer Soll-Volumenstrom (OVFmid2)	Vorgabe für den zweiten mittleren Soll-Volumenstrom OVFmid2. Grenzwerte: $V_{min} \leq OVF_{min} < OVF_{mid1} < OVF_{mid2} < OVF_{max} \leq V_{max}$ . Angabe in $m^3/h$ , Pa oder %.
Konstanter Soll-Volumenstrom (OVFconst)	Vorgabe für den konstanten Soll-Volumenstrom OVFconst. Grenzwerte: $V_{min} \leq OVF_{const} \leq V_{max}$ . Angabe in $m^3/h$ , Pa oder %.
Maximaler Soll-Volumenstrom (OVFmax)	Vorgabe für den maximalen Soll-Volumenstrom OVFmax. Grenzwerte: 20/30% von $V_{max} \leq OVF_{max} \leq V_{max}$ . Angabe in $m^3/h$ , Pa oder %.
Schließen bei <	Soll-Volumenstrom bei dem der Regler komplett schließen soll. Wird ein variabler Volumenstrom unter dem „Schließen bei <“-Wert vorgegeben, schließt der Regler. Grenzwerte: $OVF_{min} \leq \text{„Schließen bei“} < \text{„Öffnen bei“} \leq OVF_{max}$ . Angabe in $m^3/h$ , Pa oder %.
Öffnen bei >	Soll-Volumenstrom bei dem der Regler komplett öffnen soll. Wird ein variabler Volumenstrom über dem „Öffnen bei >“-Wert vorgegeben, öffnet der Regler. Grenzwerte: $OVF_{min} \leq \text{„Schließen bei“} < \text{„Öffnen bei“} \leq OVF_{max}$ . Angabe in $m^3/h$ , Pa oder %.
Vmax	Maximal regelbarer Volumenstrom.
Standardverhalten	Verhalten bei Neuanschluss eines Reglers. Standardwert: „Regler öffnen“. D.h. bei Neuanschluss eines Reglers wird dieser geöffnet. Das Standardverhalten kann nachträglich geändert werden. Befindet sich ein Regler bei Neuanschluss im Betriebsmodus „konstant“, wird das Standardverhalten automatisch auf den konstanten Volumenstrom eingestellt. Das Standardverhalten hat immer die Priorität 0.
Alarmverhalten	Verhalten bei Alarm eines Reglers. Standardwert: „Regler schließen“. Liegt am Regler ein externer Alarm an, wird das Alarmverhalten ausgeführt. Das Alarmverhalten hat immer die Priorität 30.
Priorität Handsteuerung	Priorität der Handsteuerung. Kommandos mit höherer Priorität übersteuern die Handsteuerung. Kommandos mit niedrigerer Priorität werden von der Handsteuerung übersteuert. Standardwert: 16.
Automatische Quittierung nach Busunterbrechung/Stromausfall	Relevant für Regler, die sich in einer Auslösegruppe befinden. Kennzeichen gesetzt: Der Regler wird in den Zustand versetzt, den er vor einer Busunterbrechung/einem Stromausfall hatte. Kennzeichen nicht gesetzt: Der Regler behält den Zustand, der im Alarmverhalten eingestellt ist.

Zugangsebene 1/2  
Online



Die Daten des angeschlossenen Reglers werden ausgelesen und auf der lokalen Festplatte gespeichert. Nach Neuanschluss eines Reglers müssen die Reglerdaten immer erst ausgelesen werden, um Einstellungen vornehmen zu können. Für die Parametrierung von MP-busfähigen Reglern ist nach dem Auslesen der Daten die Auswahl des Gerätetyps sowie der Größe erforderlich. (⇒ siehe Kap. 9.2.4 Reglereinstellungen lesen, Seite 77).



## Zielgruppe: QP

Zugangsebene 1/2  
Online

Schreiben

Die Daten des angeschlossenen Reglers werden von der lokalen Festplatte zum Modul übertragen. Geänderte Werte werden gelb unterlegt dargestellt.



### TIPP!

Geänderte Werte für VKE1/VRE1-Regler sind über das Display des Reglers nicht einsehbar!

Zugangsebene 1/2  
Online

Grafisch  
einstellen

Öffnet den Dialog zur grafischen Einstellung des Regelbereiches des angeschlossenen Reglers (⇒ siehe Kap. 9.4.1 Grafische Einstellung Regelbereich Volumenstromregler, Seite 84).

Zugangsebene 2  
Online

Reset auf  
Werkseinst.

Setzt den Regler in den Auslieferungszustand zurück. Nach dem Rücksetzen in den Auslieferungszustand werden die Daten des angeschlossenen Reglers erneut ausgelesen und die lokal gespeicherten Daten überschrieben.

Zugangsebene 2  
Online

Regler  
entfernen

Entfernt den angeschlossenen Regler aus dem System. Vor dem Entfernen des Reglers muss der Regler vom Modul getrennt werden, da dieser ansonsten automatisch wiedererkannt wird.



Auslösegruppen, Folgesteuerungen und Kalendersteuerungen, in denen der entfernte Regler verwendet wurde, werden nicht angepasst. Datenpunkte auf einem Gateway für diesen Regler bleiben erhalten.

Zugangsebene 2  
Online

Regler  
tauschen

Öffnet den Dialog zum Tausch eines Reglers (⇒ siehe Kap. 9.4.2 Regler tauschen, Seite 85).

Zugangsebene 1/2  
Online

Prioliste  
anzeigen

Öffnet die Liste der aktiven und verwendeten Prioritäten des ausgewählten Reglers (⇒ siehe Kap. 9.4.3 Prioritätenliste, Seite 85).

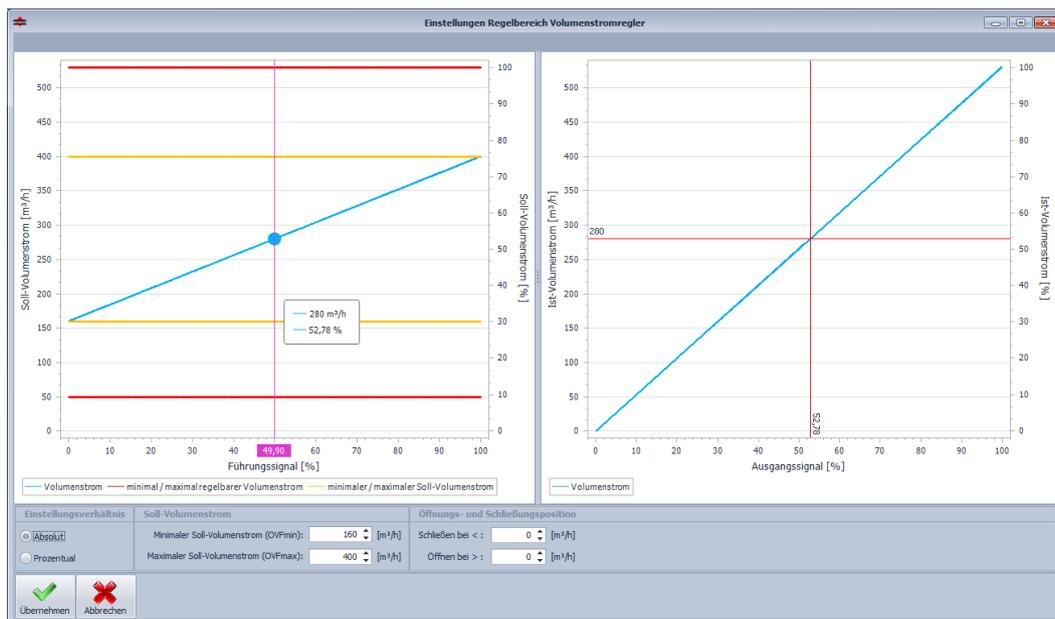
Zielgruppe: QP

## 9.4.1. Grafische Einstellung Regelbereich Volumenstromregler

In diesem Dialog können die Regeleinstellungen für einen Volumenstromregler grafisch durchgeführt werden. Alle Einstellungen die hier vorgenommen werden, können auch auf der Registerkarte Einstellungen durchgeführt werden.

Betätigen Sie die Schaltfläche **Grafisch einstellen** auf der Registerkarte Einstellungen zum Öffnen des Dialoges.

Zugangsebene 1/2  
Online



Auf der linken Seite ist der eingestellte Regelbereich und auf der rechten Seite der gesamte Volumenstrombereich von 0 m<sup>3</sup>/h bis V<sub>max</sub> des Reglers dargestellt. Bei Anpassung des minimalen bzw. maximalen Volumenstroms wird der Regelbereich des Volumenstromreglers zwischen OVF<sub>min</sub> und OVF<sub>max</sub> eingeschränkt. In der Abbildung oben ist der Regelbereich des Volumenstromreglers zwischen 160 und 400 m<sup>3</sup>/h eingeschränkt. Bei einer Volumenstromvorgabe von 49,9 % wird der Soll-Volumenstrom auf 280m<sup>3</sup>/h eingestellt. Das entspricht einem Ausgangssignal von 52,78% bezogen auf den gesamten Volumenstrombereich des Reglers.

Feldname	Beschreibung
Absolut	Anzeige der Daten in m <sup>3</sup> /h bzw. Pa.
Prozentual	Anzeige der Daten in %.
Minimaler Soll-Volumenstrom (OVFmin)	(⇒ siehe Kap.9.4 Registerkarte Einstellungen, Seite 81)
Maximaler Soll-Volumenstrom (OVFmax)	
Schließen bei <	
Öffnen bei >	

Zugangsebene 1/2  
Online



Übernimmt geänderte Einstellungen und schließt den Dialog.

Zielgruppe: QP

## 9.4.2. Regler tauschen

In diesem Dialog kann ein defekter Regler getauscht werden. Um den Regler zu tauschen entfernen Sie zunächst den alten Regler vom Modul und schließen den neuen Regler an.

Zugangsebene 2  
Online

Regler  
tauschen

Betätigen Sie die Schaltfläche **Regler tauschen** auf der Registerkarte Einstellungen zum Öffnen des Dialogs.

Nach der Initialisierung des neuen Reglers und dem darauffolgenden Auslesen der Reglerdaten, erfolgt ein Abgleich der Daten des alten mit denen des neuen Reglers.

Abgleich Einstellungen VR-Regler

Vergleich der Einstellungen von Volumenstromdaten des alten Reglers mit dem neuer Regler

Wählen Sie, ob die Einstellungen der Volumenstromdaten des alten Reglers an den neuen Regler übertragen werden sollen, oder ob die Einstellungen des neuen Reglers übernommen werden sollen

Volumenströme "alter" Regler		Volumenströme "neuer" Regler	
Reglergröße:	VRE1/DN125	Reglergröße:	VRE1/DN125
Minimal regelbarer Volumenstrom (Vmin):	53 m³/h	Minimal regelbarer Volumenstrom (Vmin):	53 m³/h
Maximal regelbarer Volumenstrom (Vmax):	530 m³/h	Maximal regelbarer Volumenstrom (Vmax):	530 m³/h
Minimaler Soll-Volumenstrom (OVFmin):	160 m³/h	Minimaler Soll-Volumenstrom (OVFmin):	160 m³/h
Erster mittlerer Soll-Volumenstrom (OVFmid1):	240 m³/h	Erster mittlerer Soll-Volumenstrom (OVFmid1):	240 m³/h
Zweiter mittlerer Soll-Volumenstrom (OVFmid2):	320 m³/h	Zweiter mittlerer Soll-Volumenstrom (OVFmid2):	320 m³/h
Konstanter Soll-Volumenstrom (OVFconst):	240 m³/h	Konstanter Soll-Volumenstrom (OVFconst):	240 m³/h
Maximaler Soll-Volumenstrom (OVFmax):	400 m³/h	Maximaler Soll-Volumenstrom (OVFmax):	400 m³/h

Alte Einstellungen    Neue Einstellungen    Abbrechen

Alte  
Einstellungen

Neue  
Einstellungen

Wählen Sie, ob die Einstellungen des alten Reglers an den neuen Regler übertragen oder ob die Einstellungen des neuen Reglers übernommen werden sollen.

## 9.4.3. Prioritätenliste

In dieser Liste werden auf der Registerkarte **Aktive Prios** aktive Kommandos eines Reglers angezeigt, die mit der gewählten Priorität ausgeführt werden. Auf der Registerkarte **Verwendete Prios** werden alle verwendeten Prioritäten für diesen Regler angezeigt.

Zugangsebene 1/2  
Online

Prioliste  
anzeigen

Betätigen Sie die Schaltfläche **Prioliste anzeigen** auf der Registerkarte Einstellungen zum Öffnen der Liste.

Die Vorgabe der Sollwerte erfolgt über Kommandos, die durch verschiedene Quellen automatisch in einer internen prioritätsgesteuerten Liste eingetragen und damit aktiviert werden. Für jeden angeschlossenen Regler gibt es eine eigene Prioritätenliste. Ausgeführt wird immer das Kommando, das aktuell mit der höchsten Priorität eingetragen ist.

Da sich die Prioritäten der Kommandos z.B. aufgrund von durchzuführenden Kalendersteuerungen, Folgesteuern und Handsteuerungen ändern können, sollte die Liste nach dem Öffnen aktualisiert werden.

Kommandos höherer Priorität übersteuern Kommandos mit niedrigerer Priorität. D.h. ist z.B. die Handsteuerung aktiviert und es kommt zu einem externen Alarm, so wird die Handsteuerung durch das Alarmverhalten übersteuert. Wird anschließend noch die Zwangssteuerung eingeschaltet, so übersteuert diese das Alarmverhalten.

Zielgruppe: QP

**Prioritätenliste**

Gerät: - Raum 104 - Abluft 1

Aktive Prios		Verwendete Prios			
Prio	Kommando	Quelle	Volumenstrom [%]	Volumenstrom [m³/h]	
0 - niedrig	Regler öffnen	Standardverhalten	100,00	530	▲
1	Kein	Keine	0,00	0	
2	Kein	Keine	0,00	0	
3	Kein	Keine	0,00	0	
4	Kein	Keine	0,00	0	
5	Kein	Keine	0,00	0	
6	Kein	Keine	0,00	0	
7	Kein	Keine	0,00	0	
8	Kein	Keine	0,00	0	
9	Kein	Keine	0,00	0	
10	Kein	Keine	0,00	0	
11	Kein	Keine	0,00	0	
12	Kein	Keine	0,00	0	
13	Kein	Keine	0,00	0	
14	Kein	Keine	0,00	0	
15	Kein	Keine	0,00	0	
16	Var. Volumenstrom	Handsteuerung	10,00	117	
17	Kein	Keine	0,00	0	▼

Schließen Aktualisieren Eintrag lösch. Löschen

**Prioritätenliste**

Gerät: - Raum 104 - Abluft 1

Aktive Prios		Verwendete Prios				
Prio	Quelle	Kommando	Volumenstrom [%]	Volumenstrom [m³/h]	Zeitpunkt	Intervall
0	Standardverhalten	Regler öffnen	0	0		
5	Kalendersteuerung	Min. Volumenstrom	0	80	04.05.2019 08:00:00	Täglich
6	Kalendersteuerung	Mittlerer Volumenstr. 1	59	300	04.05.2019 10:00:00	Täglich
7	Kalendersteuerung	Mittlerer Volumenstr. 2	59	300	04.05.2019 12:00:00	Täglich
8	Kalendersteuerung	Max. Volumenstrom	100	450	03.05.2019 14:00:00	Täglich
9	Kalendersteuerung	Regler schließen	0	0	03.05.2019 18:00:00	Täglich
16	Handsteuerung					
20	Folgesteuerung	Regler öffnen	0	530		
21	Folgesteuerung	Regler öffnen	0	530		
30	Alarmverhalten	Regler schließen	0	0		
31	Zwangssteuerung					

Schließen Aktualisieren Eintrag lösch. Löschen

Feldname	Beschreibung
Prio	Wert der Priorität
Kommando	Auszuführendes Kommando
Quelle	Auslösende Quelle des Kommandos.
Volumenstrom bzw. Druck [%]	Zu regelnder Volumenstrom/Druck in Prozent.
Volumenstrom [m³/h] bzw. Druck [Pa]	Zu regelnder Volumenstrom in m³/h bzw. zu regelnder Druck in Pa.
Zeitpunkt	Zeitpunkt, an dem das Kommando ausgeführt werden soll.
Intervall	Intervall, in dem das Kommando wiederholt werden soll.

## Zielgruppe: QP

Zugangsebene 2  
Online



Liest die Prioritäten für einen Regler aus und speichert die Liste auf die lokale Festplatte. Da sich die Kommandos des Reglers ändern können, sollte die Liste nach dem Öffnen aktualisiert werden, damit die Kommandos mit aktueller Priorität angezeigt werden.

Zugangsebene 2  
Online



Das der Priorität zugeordnete Kommando wird zurückgesetzt, die Zeile selbst bleibt erhalten. Das Löschen einer Zeile sollte nur durchgeführt werden, um einen eventuell vorhandenen fehlerhaften Eintrag zu löschen.

Zugangsebene 2  
Online



Setzt die komplette Prioritätenliste zurück. Das Löschen der kompletten Liste sollte nur durchgeführt werden, um eventuell vorhandene fehlerhafte Einträge zu löschen.

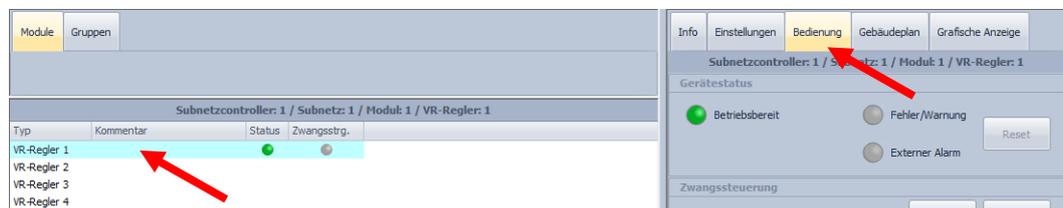
Es stehen insgesamt 32 Prioritäten zur Verfügung, die einem Kommando zugeordnet werden können. Die Priorität 0 ist die Niedrigste, 31 die Höchste. Die Prioritäten 0, 30, und 31 können in Kalendersteuerungen, Folgesteuerungen usw. nicht verwendet werden, da diese speziellen Kommandos zugeordnet sind.

Priorität	Quelle	Beschreibung
0 (fest)	Standardverhalten	Das eingestellte Standardverhalten wird ausgeführt, wenn kein weiteres Kommando aktiv ist. Das Standardverhalten kann auf der Registerkarte Einstellungen im Feld Standardverhalten angepasst werden.
16 (variabel)	Handsteuerung	Die für die Handsteuerung ausgewählte Sollwertvorgabe wird ausgegelt, wenn die Handsteuerung eingeschaltet ist. Die Priorität der Handsteuerung kann auf der Registerkarte Einstellungen im Feld Priorität Handsteuerung verändert werden.
30 (fest)	Alarmverhalten	Das gewählte Kommando für Alarmverhalten wird ausgeführt, wenn ein externer Alarm anliegt. Das Alarmverhalten kann auf der Registerkarte Einstellungen im Feld Alarmverhalten angepasst werden.
31 (fest)	Zwangssteuerung	Die Zwangssteuerung ist aktiviert.

## 9.5. Registerkarte Bedienung VR-Regler

Hierarchieebene  
Gerät

Zur Anzeige der Registerkarte Bedienung **VR-Regler** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Gerät einen Regler aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Bedienung.



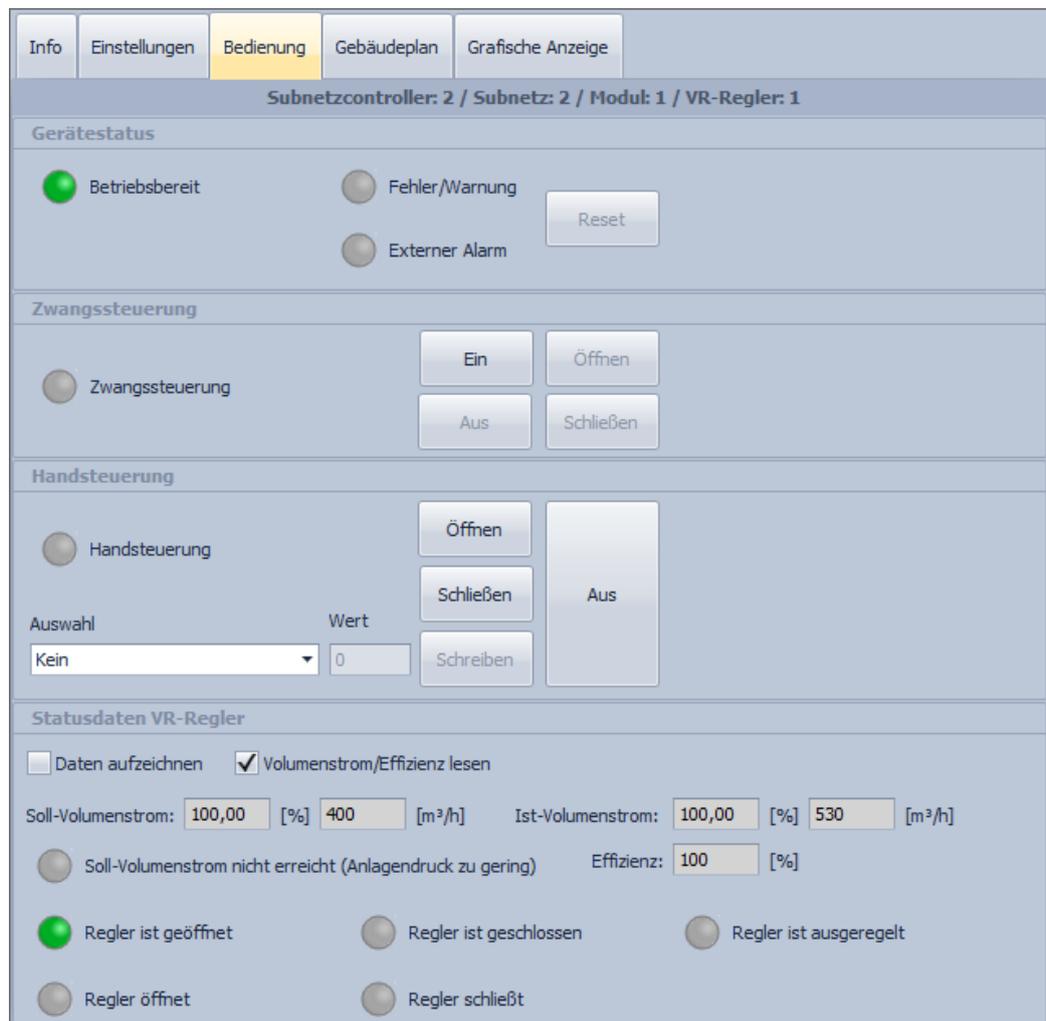
### TIPP!

Zum besseren Verständnis dieses Unterkapitels ⇒ siehe Kap. 9.2 Registerkarte Bedienung Modul, Seite 75. Im Folgenden werden die Punkte erläutert, die sich zum Kap. 9.2 Registerkarte Bedienung Modul unterscheiden.

Online

Zur Anzeige der Statusinformationen muss sich die Wildeboer-Net Software im Status Online befinden. Zu erkennen ist dies an dem grünen Online-Symbol in der Statusleiste der Anwendung

Zielgruppe: QP



## 9.5.1. Handsteuerung

Über die Handsteuerung lässt sich ein Soll-Volumenstrom vorgeben, der ausgeregelt werden soll oder der Regler kann geschlossen bzw. geöffnet werden.

Die Priorität der Handsteuerung kann auf der Registerkarte **Einstellungen** im Feld **Priorität Handsteuerung** verändert werden.

Feldname	LED	Beschreibung
Handsteuerung		Handsteuerung für den Regler aktiviert.
Auswahl	-	Aus der Liste kann ein Wert ausgewählt werden, der in den Regler geschrieben werden soll. Bei Auswahl „Var. Volumenstrom %“ oder „Var. Volumenstrom“ kann ein Wert im Feld Wert eingegeben werden.
Wert	-	Enthält den Wert, der in den Regler geschrieben werden soll.

Zugangsebene 1/2  
Online



Öffnet bzw. Schließt den angeschlossenen Regler.

Der Regler wird automatisch in den Status Handsteuerung gesetzt.

Zugangsebene 1/2  
Online



Die Handsteuerung für den Regler wird ausgeschaltet.

Zielgruppe: QP

## 9.5.2. Statusdaten Regler

Feldname	LED	Beschreibung
Soll-Volumenstrom	-	Anzeige des Soll-Volumenstroms in % und in m <sup>3</sup> /h. Der angezeigte Wert bezieht sich immer auf den eingestellten Regelbereich. 0% entspricht OV <sub>Fmin</sub> , 100% entspricht OV <sub>Fmax</sub> . Ausnahme: Wird der Regler über die Zwangssteuerung oder der Handsteuerung geschlossen, wird ein Volumenstrom von 0% und 0 m <sup>3</sup> /h angezeigt. Bei geöffnetem Regler wird ein Volumenstrom von 100% und V <sub>max</sub> dargestellt
Ist-Volumenstrom	-	Anzeige des Ist-Volumenstroms in % und in m <sup>3</sup> /h. Der angezeigte Wert bezieht sich immer auf den gesamten Volumenstrombereich des Reglers. 0% entspricht 0 m <sup>3</sup> /h, 100% entspricht V <sub>max</sub> .
Effizienz	-	Anzeige der Effizienz in % (nur VRE1/VKE1).
Soll-Volumenstrom nicht erreicht (Anlagendruck zu gering)		Soll-Volumenstrom nicht erreicht (nur VRE1/VKE1).
Regler ist geöffnet		Regler vollständig geöffnet.
Regler öffnet		Regler öffnet.
Regler ist geschlossen		Regler vollständig geschlossen.
Regler schließt		Regler schließt.
Regler ist ausgeregelt		Regler hat die Sollwertvorgabe ausgeregelt.

Zugangsebene 1/2  
Online

Daten aufzeichnen

Aktiviert/Deaktiviert die Aufzeichnung der Reglerdaten für den angezeigten Regler.

Die Datenaufzeichnung kann zu Analysezwecken genutzt werden. Die Daten werden aufgezeichnet, solange der Volumenstrom/die Effizienz ausgelesen wird und die Wildeboer-Net Software im Status Online ist. Die automatische Onlineabschaltung wird für die Dauer der Aufzeichnung deaktiviert. Die Daten werden pro Regler in einer Datei abgespeichert. Die Datei befindet sich im VR-Daten Verzeichnis (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19) und enthält den Kommentar bzw. die Adresse des Reglers, sowie die PID im Dateinamen, z.B. C:\ProgramData\Wildeboer-Net\Projekte\Projekt1\VR\_Data\_1\_1\_4\_1\_1530523838.csv.

Aktiviert/Deaktiviert das Auslesen der Volumenstrom-/Effizienzdaten.

Zugangsebene 2  
Online

Volumenstrom/Effizienz lesen

Das Auslesen der Daten ist standardmäßig aktiviert. Werden die Umlaufzeiten innerhalb der Subnetze zu groß, kann das Auslesen deaktiviert werden. Wenn der Regler in einer Folgesteuerung verwendet wird, bei dem der Regler als Master (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteuerungen, Seite 112) fungiert, darf das Auslesen des Volumenstromes nicht deaktiviert werden. Wird das Auslesen der Volumenstrom-/Effizienzdaten deaktiviert, wird auch das Aufzeichnen der Daten beendet.

Zielgruppe: QP

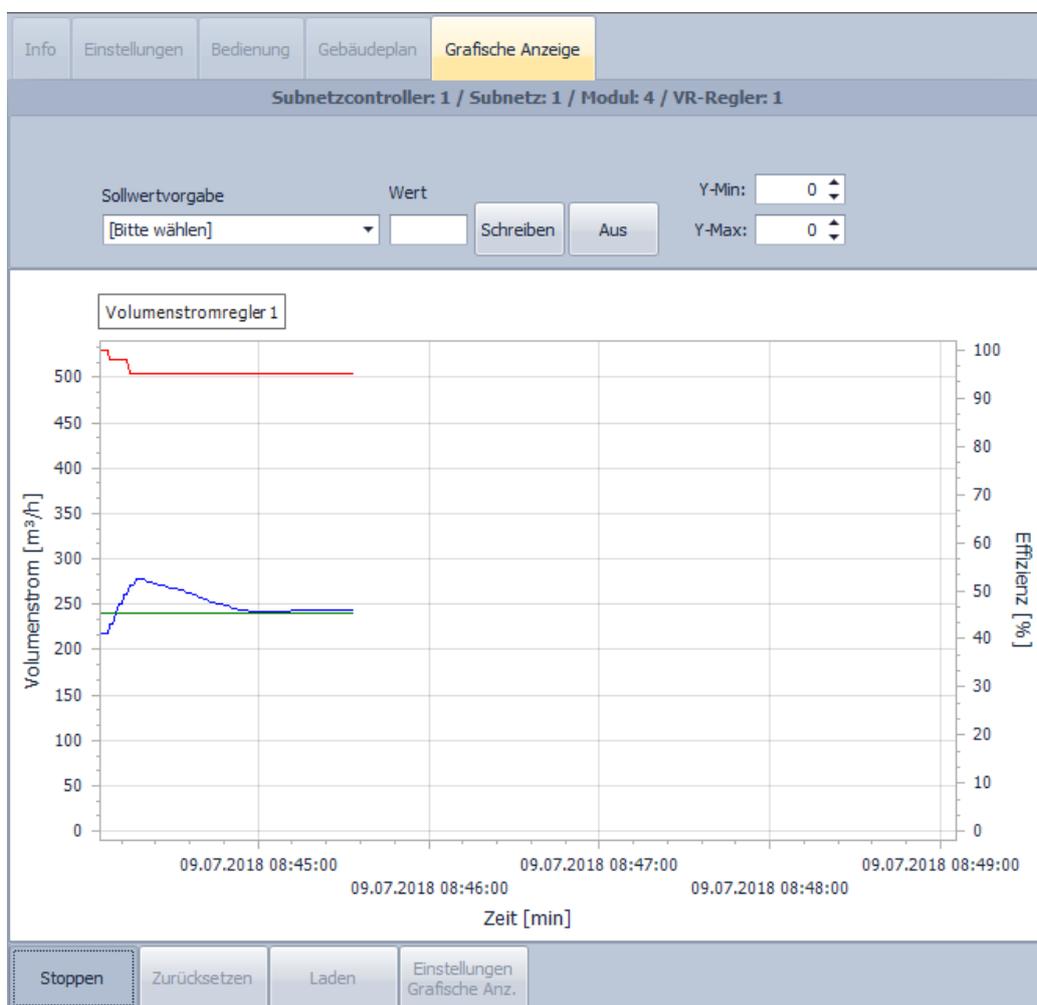
## 9.6. Registerkarte Grafische Anzeige

Hierarchieebene  
Gerät

Zur Anzeige der Registerkarte Grafische Anzeige wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Gerät einen Regler aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Grafische Anzeige.



In diesem Dialog können der Soll- und Ist-Volumenstrom, sowie die Effizienz des angeschlossenen Volumenstromreglers grafisch angezeigt werden.



Feldname	Beschreibung
Sollwertvorgabe	Aus der Liste kann ein Wert ausgewählt werden, der in den Regler geschrieben werden soll. Bei Auswahl „Soll-Volumenstrom %“ und „Var. Volumenstrom“ kann ein Wert im Feld Wert eingegeben werden.
Wert	Enthält den Wert, der in den Regler geschrieben werden soll.
Y-Min	Einstellung des Minimalwertes der Y-Achse.
Y-Max	Einstellung des Maximalwertes der Y-Achse.

Zugangsebene 1/2  
Online



Schreibt den im Feld **Wert** angegebenen Wert an den Regler und versetzt den Regler in den Status Handsteuerung.

## Zielgruppe: QP

Zugangsebene 1/2  
Online



Schaltet die Handsteuerung des Reglers aus.

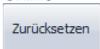
Zugangsebene 1/2  
Online



Startet bzw. Stoppt die Aufzeichnung der Daten des Reglers.

Zusätzlich öffnet sich der Dialog zum Aufzeichnen der Daten. Neue Daten können an eine bestehende Datei angehängt oder bestehende Daten können durch die neuen Daten überschrieben werden. Die Schaltfläche **Stoppen** wird aktiviert, sobald eine Aufzeichnung gestartet wurde. Die Navigation zu anderen Modulen bzw. Geräten ist während der Aufzeichnung gesperrt.

Zugangsebene 1/2  
Online



Löscht den Inhalt des Graphen.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zum Laden von zuvor aufgezeichneten Daten eines Reglers. Die Schaltfläche ist deaktiviert, solange Daten aufgezeichnet werden (⇒ siehe Kap. 9.5.2 Statusdaten Regler, Seite 89).

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Einstellung der Farbwerte für die Datenreihen im Diagramm (⇒ siehe Kap. 9.2.5 Grafische Analyse, Seite 77).

## 10. Detailbereich BS2-IO-01 IO-Modul

Über den Detailbereich des IO-Moduls erfolgen die Bedienung, sowie die Anzeige der Status- und Parameterdaten des ausgewählten IO-Moduls.

Das IO-Modul ermöglicht den Anschluss von jeweils bis zu 8 externen Sensoren und Aktoren.

Der Detailbereich des IO-Moduls besteht aus folgenden Teilbereichen:

- **Info**  
(⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104)
- **Steuerung**  
(⇒ siehe Kap. 10.1 Registerkarte Steuerung, Seite 92)
- **Bedienung**  
(⇒ siehe Kap. 10.2 Registerkarte Bedienung, Seite 97)
- **Eingänge**  
(⇒ siehe Kap. 10.3 Registerkarte Eingänge, Seite 98)
- **Ausgänge**  
(⇒ siehe Kap. 10.4 Registerkarte Ausgänge, Seite 99)
- **Kalender**  
(⇒ siehe Kap. 12.5 Registerkarte Kalender, Seite 123)
- **Gebäudeplan**  
(⇒ siehe Kap. 12.6 Registerkarte Gebäudeplan, Seite 132)

### 10.1. Registerkarte Steuerung

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Steuerung **Modul** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul ein Modul aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Steuerung.



Zugangsebene 2  
Offline



Öffnet den Dialog zur Durchführung des Werkresets für das Modul (⇒ siehe Kap. 12.3.1 Reset auf Werkseinstellungen, Seite 109).

Zugangsebene 2  
Online



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung von Folgesteuerungen (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteuerungen, Seite 112).

Zugangsebene 2  
Online



Öffnet den Dialog zur Erstellung von Ventilatorfreigaben (⇒ siehe Kap. 10.1.1 Ventilatorfreigabe, Seite 93).

### 10.1.1. Ventilatorfreigabe

Mit der Ventilatorfreigabe kann die automatische Abschaltung eines Ventilators bewirkt werden.

In diesem Dialog können Sie über einen Assistenten ein oder mehrere Ventilatorfreigaben mithilfe eines IO-Moduls erstellen. Über eine Matrix innerhalb dieses Dialoges können Sie festlegen, in welchen Situationen ein Ventilator ausgeschaltet werden soll. Die Freigabe eines Ventilators wird über Folgesteueringen (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteueringen, Seite 112) gesteuert, diese werden nach Erstellung der Ventilatorfreigabe automatisch angelegt.

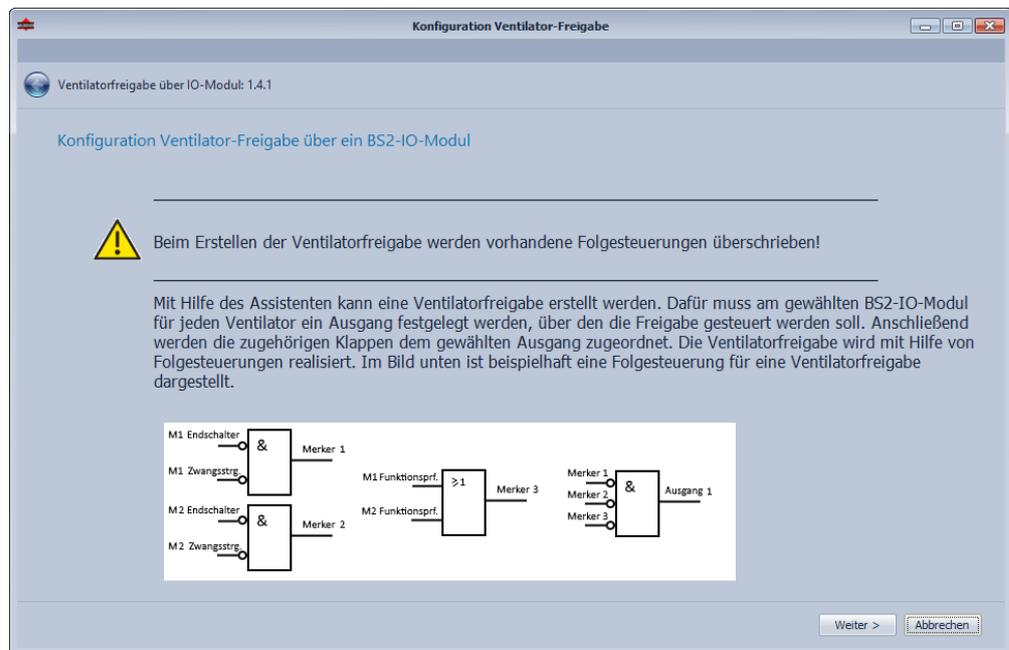


Beim Erstellen der Ventilatorfreigabe werden vorhandene Folgesteueringen überschrieben. Während der Übertragung werden die Buskommunikation und die Ausführung der Folgesteueringen deaktiviert.

Zugangsebene 2  
Online

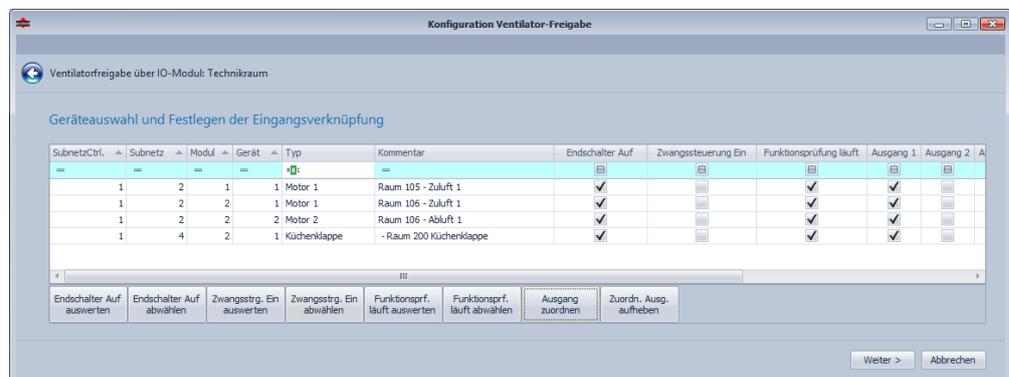
Ventilator Freig.

- 1) Zur Erstellung von Ventilatorfreigaben über das IO-Modul betätigen Sie die Schaltfläche **Ventilator Freig.**



Weiter

- 2) Starten Sie die Bearbeitung der Ventilatorfreigabe durch Betätigung der Schaltfläche **Weiter**.



## Zielgruppe: QP

Endschalter Auf auswerten

Setzt einen Haken für alle Klappen in der Spalte „Endschalter Auf“.

Endschalter Auf abwählen

Hebt die Auswahl für alle Klappen in der Spalte „Endschalter Auf“ auf.

Zwangsstrg. Ein auswerten

Setzt einen Haken für alle Klappen in der Spalte „Zwangssteuerung Ein“.

Zwangsstrg. Ein abwählen

Hebt die Auswahl für alle Klappen in der Spalte „Zwangssteuerung Ein“ auf.

Funktionsprf. läuft auswerten

Setzt einen Haken für alle Klappen in der Spalte „Funktionsprüfung läuft“.

Funktionsprf. läuft abwählen

Hebt die Auswahl für alle Klappen in der Spalte „Funktionsprüfung läuft“ auf.

Ausgang zuordnen

Setzt einen Haken für alle Klappen in der Spalte „Ausgang 1-8“.

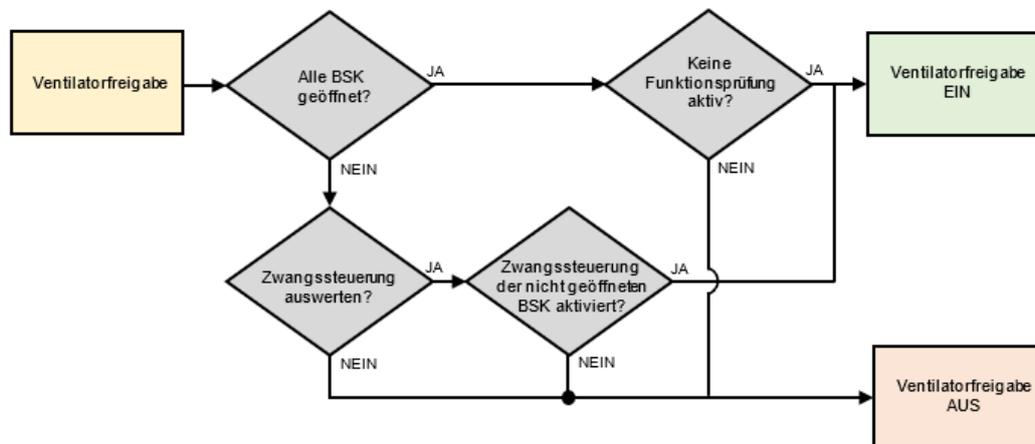
Zuordn. Ausg. aufheben

Hebt die Auswahl für alle Klappen in der Spalte „Ausgang 1-8“ auf.

Feldname	Beschreibung
Subnetzcontroller	Adresse des Subnetzcontrollers.
Subnetz	Adresse des Subnetzes.
Modul	Adresse des Moduls.
Gerät	Gerätenummer.
Typ	Gerätetyp.
Kommentar	Erfasster Kommentar für das Gerät.
Endschalter Auf	Endlagenschalter Auf für die Klappe auswerten.
Zwangssteuerung Ein	Zwangssteuerung Ein für die Klappe auswerten.
Funktionsprüfung läuft	Funktionsprüfung läuft für die Klappe auswerten.
Ausgang 1 - 8	Ausgang, über den der Ventilator geschaltet werden soll.

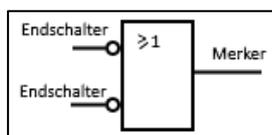
Bei folgenden Bedingungen wird der Ventilator ausgeschaltet:

- Wenn eine Klappe geschlossen wird (nur Feld **Endschalter Auf** gewählt).
- Wenn eine Klappe geschlossen wird und für diese Klappe die Zwangssteuerung nicht aktiviert ist (Feld **Zwangssteuerung Ein** gewählt, zusätzlich zu Option 1 oder/und 3).
- Wenn eine Funktionsprüfung für eine Klappe durchgeführt wird (Feld **Funktionsprüfung läuft** gewählt, zusätzlich zu Option 1 oder/und 2).



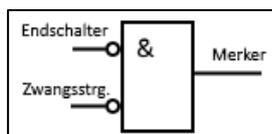
Option 1:

Wählen Sie durch Setzen eines Hakens in der Spalte „Endschalter Auf“ zunächst diejenigen Brandschutzklappen aus, für die der Endschalter Auf ausgewertet werden soll. Sobald eine der Brandschutzklappen die „Offen“-Stellung verlässt, wird der zugehörige Ausgang ausgeschaltet. Alle ausgewählten Endschalter werden zusammen auf eine ODER-Verknüpfung gelegt. Das Ergebnis ist immer dann „1“, sobald mindestens eine Klappe nicht mehr geöffnet ist.



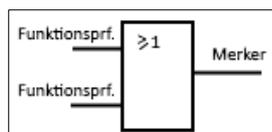
Option 2:

Wenn Sie für ein oder mehrere Brandschutzklappen zusätzlich die Option **Zwangssteuerung Ein** auswählen, wird der Ventilator nicht abgeschaltet, wenn die Zwangssteuerung für die ausgewählten Klappen eingeschaltet ist. Die Zwangssteuerung wird immer zusammen mit dem jeweiligen Endschalter der Brandschutzklappe auf eine UND-Verknüpfung gelegt. Das Ergebnis ist immer dann „1“, sobald die Klappe nicht mehr geöffnet ist und die Zwangssteuerung für diese Klappe nicht eingeschaltet ist.



Option 3:

Wenn Sie für ein oder mehrere Brandschutzklappen die Option **Funktionsprüfung läuft** auswählen, wird der Ventilator auch während der Durchführung einer Funktionsprüfung der ausgewählten Klappen ausgeschaltet. Alle „Funktionsprüfung läuft“-Bits werden auf eine ODER-Verknüpfung gelegt. Das Ergebnis ist immer dann „1“, sobald für eine Klappe eine Funktionsprüfung durchgeführt wird.

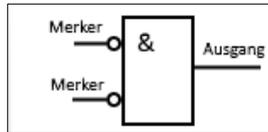


Nachdem Sie die Brandschutzklappen und die Optionen ausgewählt haben, muss den Klappen ein Ausgang des IO-Moduls zugeordnet werden, über den die Steuerung des Ventilators erfolgen soll. Dieser Ausgang muss elektrisch zum Ein- und Ausschalten des Ventilators verwendet werden.

## Zielgruppe: QP

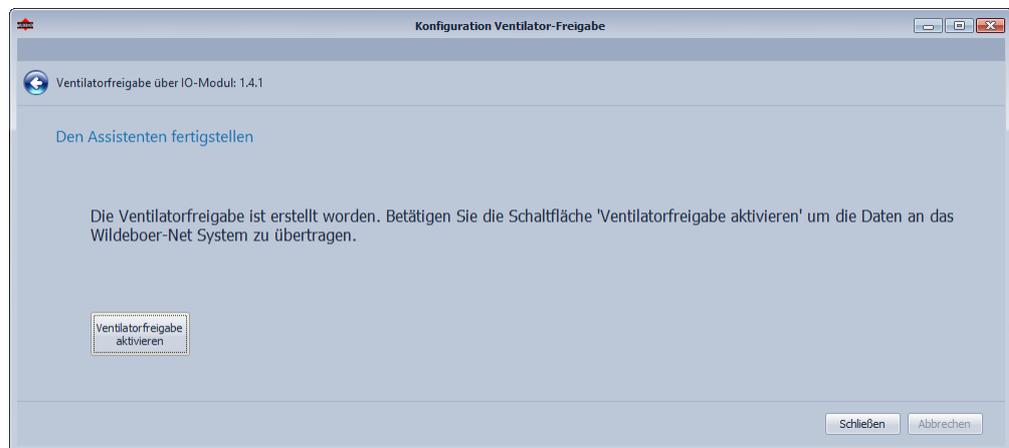
### Auswertung der Optionen 1 bis 3:

Alle Merker aus den vorangegangenen Verknüpfungen werden invertiert auf eine UND-Verknüpfung gelegt. Das Ergebnis der Verknüpfung wird dann dem gewählten Ausgang zugeordnet. Das Ergebnis ist immer dann „1“, wenn kein Merker gesetzt ist.



Weiter

- 3) Betätigen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Für jeden verwendeten Ausgang werden im nächsten Schritt die erforderlichen Folgesteuerungen automatisch erzeugt. Anschließend wird die folgende Seite angezeigt.



Ventilatorfreigabe aktivieren

- 4) Betätigen Sie die Schaltfläche **Ventilatorfreigabe aktivieren** zur Aktivierung der Ventilatorfreigabe. Die angelegten Folgesteuerungen werden an das IO-Modul übertragen.
- 5) Nach erfolgreicher Übertragung der Folgesteuerungen wird der Dialog geschlossen.

## 10.2. Registerkarte Bedienung

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Bedienung **Modul** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul ein IO-Modul aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Bedienung.

Online

Zur Anzeige der Statusinformationen muss sich die Wildeboer-Net Software im Status Online befinden. Zu erkennen ist dies an dem grünen Online-Symbol in der Statusleiste der Anwendung



Durch einen Doppelklick auf bestimmte LEDs öffnet sich eine Liste mit allen Modulen, an denen das entsprechende Ereignis anliegt.



Feldname	LED	Beschreibung
Betriebsbereit		IO-Modul betriebsbereit.
Störung		Für das Modul wird eine Störung angezeigt, wenn ein Eingang sich in der Auslösegruppe befindet und dieser Eingang die Ursache für die Auslösung ist.
Externer Alarm		Für das Modul wird ein Externer Alarm ausgegeben, wenn sich das Modul in einer Auslösegruppe befindet und einer der Teilnehmer die Gruppe auslöst.
Zwangsstrg.		Zwangssteuerung aktiv. Das Ein- und Ausschalten der Ein-/Ausgänge über die Schaltflächen Ein und Aus auf den Registerkarten Eingänge bzw. Ausgänge ist möglich. Der externe Alarm kann in diesem Zustand nicht überwacht werden, wird jedoch gespeichert, bis die Zwangssteuerung wieder deaktiviert wurde.
Folgesteuerung		Folgesteuerung aktiv.

Zugangsebene 1/2  
Online

Setzt eine Störung und einen externen Alarm des IO-Moduls zurück.



Die Schaltfläche wird aktiviert, sobald ein entsprechendes Ereignis anliegt.

Zugangsebene 1/2  
Online

Schaltet die Folgesteuerung ein- bzw. aus.



Die Schaltflächen der Folgesteuerung werden aktiviert, sobald eine Folgesteuerung auf dem Modul angelegt worden ist (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteuerungen, Seite 112).

### 10.3. Registerkarte Eingänge

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Eingänge wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Eingänge.



Feldname	LED	Beschreibung
Invertiert	-	Ist der Haken gesetzt, fungiert der Eingang als Öffner. Ist der Haken nicht gesetzt, hat der Eingang eine Schließerfunktion (⇒ siehe Kap. 10.3.1 Eingänge invertieren, Seite 99).
		Der Eingang ist eingeschaltet.
Zwangssteuerung 1 - 8		Der Eingang befindet sich in der Zwangssteuerung. Eine Steuerung des Eingangs über die Schaltflächen Ein (Eingang einschalten) und Aus (Eingang ausschalten) ist möglich. Eine Überwachung des Eingangs findet während der Zwangssteuerung nicht statt.
Beschreibung 1 - 8	-	Kommentar für die Eingänge, Eingabe über die Registerkarte Info (⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104).

Zugangsebene 1/2  
Online



Schaltet die Zwangssteuerung und die Eingänge ein- bzw. aus.

Die Schaltflächen der Eingänge werden aktiviert, sobald die Zwangssteuerung für den jeweiligen Eingang aktiviert worden ist. Wird der Eingang innerhalb einer Auslösegruppe verwendet, kann ein Rücksetzen nicht erfolgen, wenn die angeschlossene Auslöseeinrichtung aktiviert ist (Eingangssignal „1“).

Zugangsebene 1/2  
Online



Öffnet den Dialog zum Invertieren der Eingänge (⇒ siehe Kap. 10.3.1 Eingänge invertieren, Seite 99).

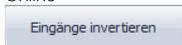
Zugangsebene 1/2  
Online



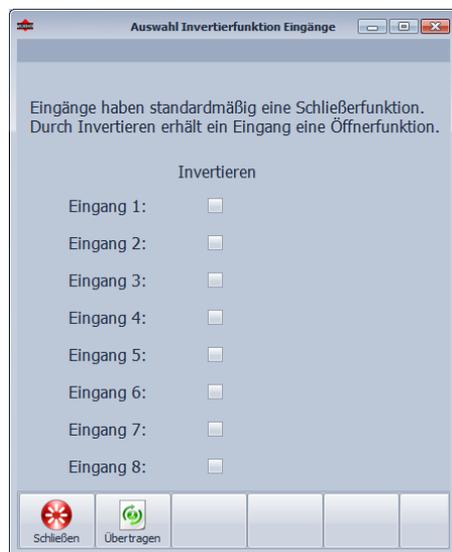
Liest den Invertierungszustand der Eingänge aus und zeigt diesen entsprechend an.

### 10.3.1. Eingänge invertieren

Zugangsebene 1/2  
Online



Durch Betätigung der Schaltfläche **Eingänge invertieren** wird der Dialog zum Invertieren der Eingänge geöffnet.



Feldname	Beschreibung
Eingang 1 - 8	Haken setzen zur Invertierung eines Eingangs.

Zugangsebene 1/2  
Online



Überträgt die Invertierungs-Daten an das IO-Modul.

Die Eingänge haben standardmäßig eine Schließfunktion. D.h. wird ein Eingang gesetzt, wird der „Schalter“ geschlossen. Beim Zurücksetzen des Eingangs wird der „Schalter“ wieder geöffnet. Durch Invertierung eines Eingangs wird dieser zum Öffner. D.h. wird ein invertierter Eingang gesetzt, so wird der „Schalter“ geöffnet. Durch Zurücksetzen des invertierten Eingangs wird der „Schalter“ wieder geschlossen.

## 10.4. Registerkarte Ausgänge

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Ausgänge wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Ausgänge.

Die Bedienung der Ausgänge erfolgt analog zur Bedienung der Eingänge (⇒ siehe Kap. 10.3 Registerkarte Eingänge, Seite 98).

## 11. Detailbereich BS2-BZ-01 BMZ-Modul

---

Über diesen Detailbereich erfolgen die Bedienung, sowie die Anzeige der Status- und Parameterdaten des ausgewählten BS2-BZ-01 BMZ-Moduls.

Das BMZ-Modul dient zum Anschluss von bauseitigen Meldeeinrichtungen. Es stehen vier Eingänge für potentialfreie Kontakte sowie zwei potentialfreie Ausgänge mit steckbaren Schraubklemmen zur Verfügung. An den Eingängen angeschlossene Leitungen werden auf Kurzschluss und Unterbrechung überwacht.

Der Detailbereich des BMZ-Moduls besteht aus:

- **Info**  
(⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104)
- **Steuerung**  
(⇒ siehe Kap. 12.3 Registerkarte Steuerung, Seite 109)
- **Bedienung**  
(⇒ siehe Kap. 11.1 Registerkarte Bedienung, Seite 101)
- **Eingänge**  
(⇒ siehe Kap. 11.2 Registerkarte Eingänge, Seite 102)
- **Ausgänge**  
(⇒ siehe Kap. 11.3 Registerkarte Ausgänge, Seite 103)
- **Kalender**  
(⇒ siehe Kap. 12.5 Registerkarte Kalender, Seite 123)
- **Gebäudeplan**  
(⇒ siehe Kap. 12.6 Registerkarte Gebäudeplan, Seite 132)

## 11.1. Registerkarte Bedienung

Hierarchieebene  
Modul

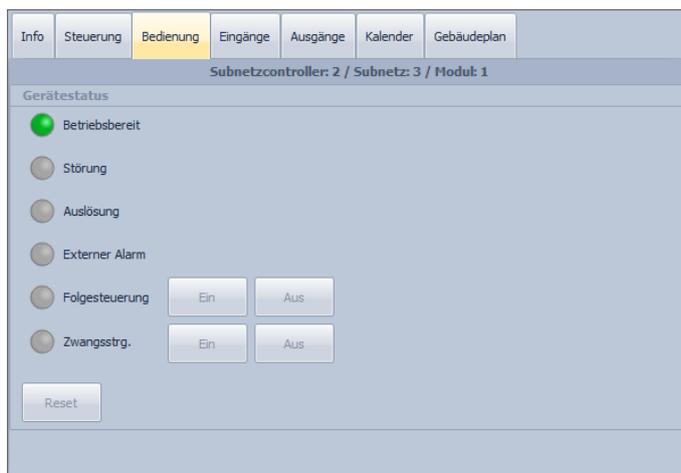
Zur Anzeige der Registerkarte Bedienung **Modul** wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul ein BMZ-Modul aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Bedienung.

Online

Zur Anzeige der Statusinformationen muss sich die Wildeboer-Net Software im Status Online befinden. Zu erkennen ist dies an dem grünen Online-Symbol in der Statusleiste der Anwendung



Durch einen Doppelklick auf bestimmte LEDs öffnet sich eine Liste mit allen Modulen, an denen das entsprechende Ereignis anliegt. Diese Funktion ist beschränkt auf die Hierarchieebenen Projekt, Subnetzcontroller und Subnetz.



Feldname	LED	Beschreibung
Betriebsbereit		BMZ-Modul betriebsbereit.
Störung		Für das Modul wird eine Störung ausgegeben, wenn bei mindestens einem Eingang des Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>eine Leitungsunterbrechung,</li> <li>ein Kurzschluss</li> </ul> festgestellt wird.
Auslösung		Für das Modul wird eine Auslösung ausgegeben, wenn mindestens ein Eingang des Moduls ausgelöst wurde. Zusätzlich wird eine Störung angezeigt.
Externer Alarm		Für das Modul wird ein Externer Alarm ausgegeben, wenn <ul style="list-style-type: none"> <li>sich das Modul in einer Auslösegruppe befindet und einer der Teilnehmer die Gruppe auslöst.</li> <li>über eine Folgesteuerung der Externe Alarm eingeschaltet wird.</li> </ul>
Folgesteuerung		Folgesteuerung aktiv.
Zwangsstrg.		Das Modul befindet sich in der Zwangssteuerung. Der externe Alarm kann in diesem Zustand nicht überwacht werden. Die Zwangssteuerung wird automatisch ausgeschaltet, sobald eine Störung anliegt.

Zugangsebene 1/2  
Online



Setzt eine Störung, eine Auslösung und einen externen Alarm des BMZ-Moduls zurück.

Die Schaltfläche wird aktiviert, sobald ein entsprechendes Ereignis anliegt.

Zugangsebene 1/2  
Online



Schaltet die Zwangssteuerung und die Folgesteuerung ein- bzw. aus.

Die Schaltflächen der Folgesteuerung werden aktiviert, sobald eine Folgesteuerung auf dem Modul angelegt worden ist (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteuerungen, Seite 112).

Zielgruppe: QP

## 11.2. Registerkarte Eingänge

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Eingänge wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul ein BMZ-Modul aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Eingänge.

Feldname	LED	Beschreibung
Zustand 1 - 4		Der Eingang ist eingeschaltet.
Auslösung 1 - 4		Am Eingang liegt eine Auslösung vor. Die Auslösung kann über die Schaltfläche Rücksetzen zurückgesetzt werden, sofern sich der Eingang nicht in der Zwangssteuerung befindet.
Störung 1- 4		Am Eingang liegt eine Störung vor.
Zwangssteuerung 1 - 4		Der Eingang befindet sich in der Zwangssteuerung. Eine Steuerung des Eingangs über die Schaltflächen Setzen (Eingang auslösen) und Rücksetzen (Eingang zurücksetzen) ist möglich. Eine Überwachung des Eingangs findet während der Zwangssteuerung nicht statt.
Kommentar 1 - 4	-	Kommentar für die Eingänge, Eingabe über die Registerkarte Info (⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104).

Zugangsebene 1/2  
Online

Schaltet die Zwangssteuerung ein- bzw. aus.

Wird der Eingang innerhalb einer Auslösegruppe verwendet, kann ein Rücksetzen nicht erfolgen, wenn die angeschlossene Auslöseeinrichtung aktiviert ist (Eingangssignal „1“).

Zugangsebene 1/2  
Online



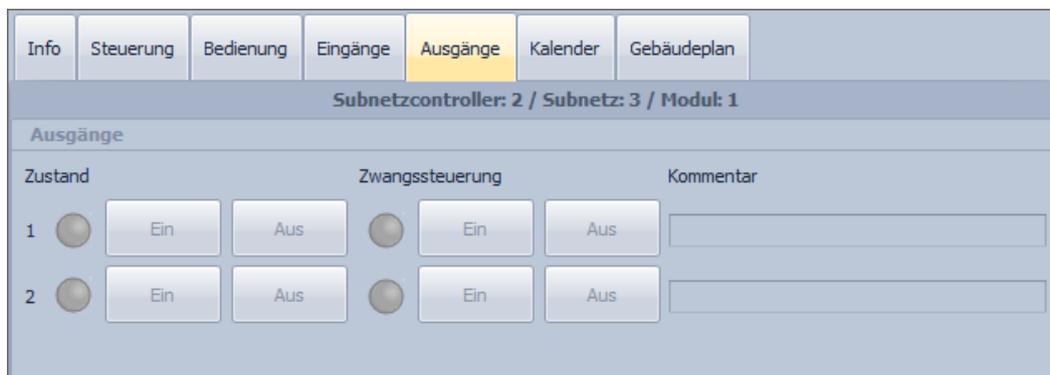
Löst einen Eingang aus bzw. setzt diesen zurück.

Zielgruppe: QP

### 11.3. Registerkarte Ausgänge

Hierarchieebene  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Ausgänge wählen Sie im Navigator auf der Hierarchieebene Modul ein BMZ-Modul aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Ausgänge.



Feldname	LED	Beschreibung
Zustand 1 - 4		Ausgang eingeschaltet.
Zwangssteuerung 1 - 2		Der Ausgang befindet sich in der Zwangssteuerung. Eine Steuerung des Ausgangs über die Schaltflächen Ein (Ausgang einschalten) und Aus (Ausgang ausschalten) ist möglich. Eine Überwachung des Ausgangs findet während der Zwangssteuerung nicht statt.
Kommentar 1 - 2	-	Kommentar für die Ausgänge, Eingabe über die Registerkarte Info (⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104).

Zugangsebene 1/2  
Online

Schaltet die Ausgänge und die Zwangssteuerung ein- bzw. aus.



## 12. Detailbereich modulübergreifende/allgemeine Funktionen

---

Im Detailbereich modulübergreifende/allgemeine Funktionen erfolgt die Beschreibung der Funktionen, die für die verschiedenen Modul-Typen identisch sind. Abhängig vom gewählten Modul-Typen können an bestimmten Stellen geringe Abweichungen in der Bedienung erforderlich sein. Diese sind an den entsprechenden Stellen näher erläutert.

Der allgemeine Detailbereich besteht aus:

- **Informationen**  
(⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104)
- **Bedienung**  
(⇒ siehe Kap. 12.2 Registerkarte Bedienung, Seite 108)
- **Steuerung**  
(⇒ siehe Kap. 12.3 Registerkarte Steuerung, Seite 109)
- **Funktionsprüfung**  
(⇒ siehe Kap. 12.4 Registerkarte Funktionsprüfung, Seite 117)
- **Kalender**  
(⇒ siehe Kap. 12.5 Registerkarte Kalender, Seite 123)
- **Gebäudeplan**  
(⇒ siehe Kap. 12.6 Registerkarte Gebäudeplan, Seite 132)

### 12.1. Registerkarte Info

---

Hierarchieebene  
Subnetzcontroller /  
Modul

Zur Anzeige der Registerkarte Info des Subnetzcontrollers/eines Moduls wählen Sie im Navigator auf der entsprechenden Hierarchieebene Subnetzcontroller bzw. Modul ein Modul aus und wechseln im Detailbereich auf die Registerkarte Info.

Über die Registerkarte Info werden spezifische Informationen wie Verbindungsinformationen, Produktions-ID (PID) usw. über das Modul angezeigt. Des Weiteren können kundenspezifische Informationen für das Modul gespeichert und angezeigt werden.



Während der Übertragung der Informationen werden die Buskommunikation und die Ausführung der Folgesteuernungen deaktiviert.

Das Auslesen bzw. Übertragen der Informationen kann je nach Anzahl der Module längere Zeit in Anspruch nehmen.

---

Zielgruppe: QP

Info Steuerung Bedienung Funktionsprüfung Kalender Gebäudeplan Konfiguration

**Subnetzcontroller: 1**

Verbindungsinformationen:  
 IP-Adresse: 169.254.3.102  
 Port: 6000

PID: 1530264635  
 Artikel-Nr.: G3368.803.000-00  
 Firmware-Version: FW\_001\_V1\_1\_4

Index	Bezeichnung	Kommentar	AKS-Schlüssel
1	Subnetz-Ctrl.	EG Technikraum	
2	Subnetz 1	1. OG	
3	Subnetz 2	2. OG	
4	Subnetz 3	3. OG	
5	Subnetz 4	4. OG	
6	Montageort	Zwischendecke in 3 m Höhe	
7			
8			
9			
10			

SC-Info lesen SC-Info bearbeiten Modul-Info lesen Modul-Info übertragen

Info Steuerung Bedienung Funktionsprüfung Kalender Gebäudeplan

**Subnetzcontroller: 1 / Subnetz: 2 / Modul: 2**

PID: 1510818153  
 Artikel-Nr.: G3368.804.000-00  
 Firmware-Version: FW\_002\_V1\_1\_2

Index	Bezeichnung	Kommentar	AKS-Schlüssel
1	Modul	Raum 106	375-01-M-431-102-K00-0120
2	Motor 1	Zuluft 1	375-01-M-431-102-G053-0023-S-01
3	Motor 2	Abluft 1	375-01-M-431-102-G053-0023-S-02
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Modul-Info lesen Modul-Info bearbeiten

Feldname	Beschreibung
PID	Produktions-ID des Moduls/Subnetzcontrollers.
Artikel-Nr.	Artikelnummer des Moduls/Subnetzcontrollers.
Firmware-Version	Firmware-Version des Moduls/Subnetzcontrollers.

Zugangsebene 1/2  
 Online/Offline

SC-Info lesen Modul-Info lesen

Liest alle Informationen vom ausgewählten Subnetzcontroller/Modul aus.

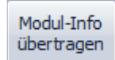
## Zielgruppe: QP

Für welche Module die Informationen ausgelesen werden ist abhängig von der Hierarchieebene:

- Im Navigator ist ein Subnetzcontroller ausgewählt (Hierarchieebene Subnetzcontroller).  
Alle an diesem Subnetzcontroller angeschlossenen Module werden ausgelesen.
- Im Navigator ist ein Subnetz ausgewählt (Hierarchieebene Subnetz).  
Alle an diesem Subnetz angeschlossenen Module werden ausgelesen.
- Im Navigator ist ein Modul ausgewählt (Hierarchieebene Modul).  
Ein einzelnes Modul wird ausgelesen.

Überträgt die Informationen an alle am Subnetzcontroller/Subnetz angeschlossenen Module. Sind für ein Modul keine Informationen vorhanden, erfolgt auch keine Übertragung an das entsprechende Modul.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



An welche Module die Informationen übertragen werden ist abhängig von der Hierarchieebene:

- Im Navigator ist ein Subnetzcontroller ausgewählt (Hierarchieebene Subnetzcontroller).  
Die Aktion wird für alle an diesem Subnetzcontroller angeschlossenen Module durchgeführt.
- Im Navigator ist ein Subnetz ausgewählt (Hierarchieebene Subnetz).  
Die Aktion wird für alle an diesem Subnetz angeschlossenen Module durchgeführt.

### 12.1.1. Informationen eingeben

---

Zur eindeutigen Kennzeichnung und Beschreibung können innerhalb der Wildeboer-Net Software Informationen zu den Feld-Modulen und daran angeschlossener Feld-Geräte vergeben werden.

Für jedes Feld-Modul stehen bis zu 32 Index-Zeilen für Informationen zur Verfügung. Zu jedem Index kann eine Bezeichnung (max. 15 Zeichen) sowie ein Kommentar (max. 30 Zeichen) hinterlegt werden.

In den ersten Index-Zeilen werden die Bezeichnungen durch das System fest vergeben. Die Anzahl der Indexe mit fester Bezeichnung ist abhängig vom Modul-Typ. Ansonsten können alle weiteren Informationen frei eingetragen werden. Indexe mit festgelegter Bezeichnung werden innerhalb der Wildeboer-Net Software zur Steuerung einer guten Bedienbarkeit in allen Anzeigen und Dialogen verwendet. Zu Indexen mit fester Bezeichnung kann zusätzlich ein bauseits vergebener Schlüssel gemäß Allgemeinem Kennzeichnungs-System (AKS, max. 150 Zeichen) übernommen werden.

Durch das Pinging vorgegebene Kommentare und AKS-Schlüssel für angeschlossene Brandschutzklappen werden automatisch in die Informationen mit fester Zuordnung übernommen.

Informationen können optional auf den Feld-Modulen gespeichert werden. AKS-Schlüssel werden nicht auf den Feld-Modulen gespeichert.

Für ein einfaches Auffinden von Feld-Modulen und Feld-Geräten können Gebäudepläne hinterlegt werden

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Zur Eingabe der Informationen betätigen Sie die Schaltfläche **SC-Info bearbeiten** bzw. **Modul-Info bearbeiten**.

Zielgruppe: QP

Index	Bezeichnung	Kommentar	AKS-Schlüssel
1	Subnetz-Ctrl.	EG Technikraum	375-01-M-431-102-K00-0130
2	Subnetz 1	1. OG	
3	Subnetz 2	2. OG	
4	Subnetz 3	3. OG	
5	Subnetz 4	4. OG	
6	Montageort	Zwischendecke in 3 m Höhe	
7			
8			
9			

Beispiel Subnetzcontroller:

Index 1 bis 5: feste Zuordnung = feste Bezeichnung + freier Kommentar + freier AKS

Index 6 bis 32: freie Verwendung = freie Bezeichnung + freier Kommentar

Bezeichnung	Kommentar	AKS-Schlüssel
15 Zeichen	30 Zeichen	150 Zeichen

Allgemein können in grau dargestellte Felder nicht bearbeitet werden. Die Einträge in der Spalte Kommentar für das Modul und die daran verfügbaren Geräte werden auf verschiedenen Fenstern/Registerkarten der Wildeboer-Net Software angezeigt. Die restlichen Einträge der Liste können frei vergeben werden. Der AKS-Schlüssel kann optional zu dem Modul- und Gerätekommentar als Bezeichnung für die Datenpunkte auf den Gateways verwendet werden.

Speichert die Kommentare auf die lokale Festplatte des zentralen Bediengeräts. Nach dem Speichern werden die Kommentarfelder der Wildeboer Net Software aktualisiert.

Überträgt die Kommentare an das Feld-Modul. Die Übertragung ist nur erforderlich, wenn die Informationen auf dem Feld-Modul gespeichert werden sollen.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Zugangsebene 1/2  
Online



## TIPP!

Die Übertragung der Kommentare an die Feld-Module ist optional. Das Übertragen der Informationen an die Feld-Module kann bei großen Anlagen einige Zeit in Anspruch nehmen. Die Kommentare können auch nur auf die lokale Festplatte gespeichert werden.

The top screenshot shows the 'Subnetzcontroller: 1' window. The table has columns: Typ, Kommentar, Anz. Subn./Module, Busstatus, Status, Zwangsstrg., BSK Auf. The entry 'BS2\_SC\_01' with comment 'EG Technikraum' and '4/9' modules is highlighted. The right panel shows connection information (IP: 169.254.3.102, Port: 6000) and a small table of subnets with their comments and AKS keys.

The bottom screenshot shows the 'Subnetzcontroller: 1 / Subnetz: 1' window. The table has columns: Subnetz, Kommentar, Anz. Module, Busstatus, Status, Zwangsstrg., BSK Auf. The entry '1' with comment '1. OG' and '3' modules is highlighted. The right panel shows 'Subnetz: 1' with comment '1. OG'.

## 12.2. Registerkarte Bedienung

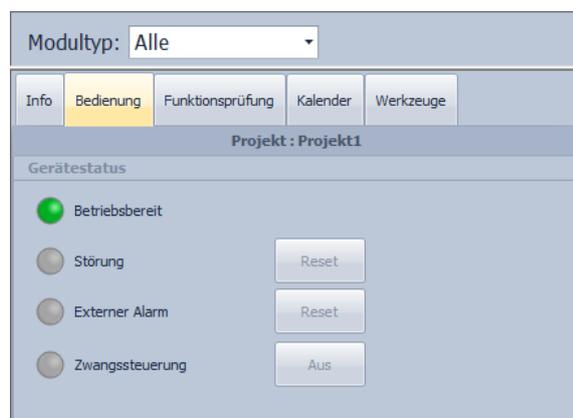
Hierarchieebene  
Projekt /  
Subnetzcontroller /  
Subnetz



Die Registerkarte Bedienung wird angezeigt, wenn Sie sich auf der Hierarchieebene Projekt, Subnetzcontroller oder Subnetz befinden und im Detailbereich auf die Registerkarte Bedienung wechseln.

### TIPP!

Im Detailbereich muss der Modul-Typ „Alle“ ausgewählt sein, da ansonsten die Registerkarte Bedienung des gewählten Modul-Typs angezeigt wird. siehe hierzu die Beschreibung der Registerkarte Bedienung des jeweiligen Moduls.



Feldname	LED	Beschreibung
Betriebsbereit		Das/Die Modul(e) ist/sind betriebsbereit.
Störung		Störung an mindestens einem Modul.
Externer Alarm		Für mindestens ein Modul wurde ein externer Alarm ausgelöst.
Zwangsstrg.		Mindestens ein Modul befindet sich in der Zwangssteuerung.

Zugangsebene 1/2  
Online



Setzt eine Störung oder einen externen Alarm aller Module eines Projekts, Subnetzcontrollers oder Subnetzes gesammelt zurück.

Zugangsebene 1/2  
Online



Schaltet die Zwangssteuerung aller Module eines Projekts, Subnetzcontrollers oder Subnetzes gesammelt aus.

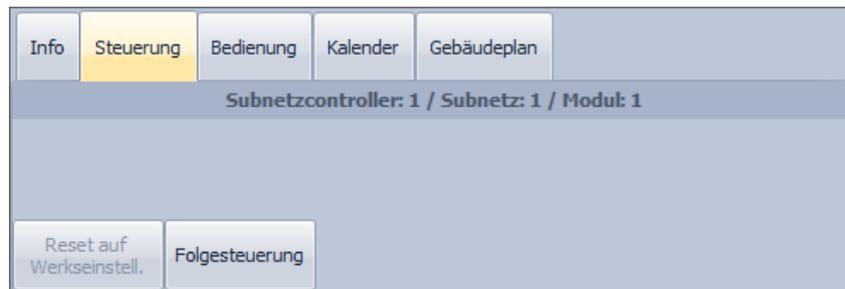
Für welche Module die gewählte Aktion durchgeführt wird ist abhängig von der Hierarchieebene:

- Im Navigator ist ein Projekt ausgewählt (Hierarchieebene Projekt).  
Die Aktion wird für alle zu diesem Projekt gehörenden Module durchgeführt.
- Im Navigator ist ein Subnetzcontroller ausgewählt (Hierarchieebene Subnetzcontroller).  
Die Aktion wird für alle an diesem Subnetzcontroller angeschlossenen Module durchgeführt.
- Im Navigator ist ein Subnetz ausgewählt (Hierarchieebene Subnetz).  
Die Aktion wird für alle an diesem Subnetz angeschlossenen Module durchgeführt.

## 12.3. Registerkarte Steuerung

Hierarchieebene  
Subnetzcontroller /  
Subnetz /  
Modul

Die Registerkarte Steuerung wird angezeigt, wenn Sie sich auf der Hierarchieebene Subnetzcontroller, Subnetz oder Modul befinden und im Detailbereich auf die Registerkarte Steuerung wechseln.



Zugangsebene 2  
Offline



Rücksetzen des Feld-Moduls auf Werkseinstellungen (⇒ siehe Kap. 12.3.1 Reset auf Werkseinstellungen, Seite 109).

Zugangsebene 2  
Online



Öffnet den Dialog zur Anzeige und Bearbeitung der Folgesteuerungen (⇒ siehe Kap. 12.3.2 Folgesteuerungen, Seite 112).

Die Schaltfläche ist nur auf der Hierarchieebene Modul sichtbar.

### 12.3.1. Reset auf Werkseinstellungen

Mit einem Reset auf Werkseinstellungen können alle Module eines Subnetzcontrollers, alle Module einzelner Subnetze oder bestimmte Module auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Für welche Module ein Reset auf Werkseinstellungen durchgeführt wird ist abhängig von der Hierarchieebene.

- Im Navigator ist ein Subnetzcontroller ausgewählt (Hierarchieebene Subnetzcontroller).  
Der Reset auf Werkseinstellungen wird für alle an diesem Subnetzcontroller angeschlossenen Module durchgeführt.
- Im Navigator ist ein Subnetz ausgewählt (Hierarchieebene Subnetz).  
Der Reset auf Werkseinstellungen wird für alle an diesem Subnetz angeschlossenen Module durchgeführt.
- Im Navigator ist ein Modul ausgewählt (Hierarchieebene Modul).  
Der Reset auf Werkseinstellungen wird für das ausgewählte Modul durchgeführt.



#### TIPPI!

Wird der Reset auf Werkseinstellungen auf der Hierarchieebene Subnetz oder Modul durchgeführt, werden die Geräteinformationen auf den Modulen nicht zurückgesetzt. Diese müssen über das Bearbeiten der Informationen zurückgesetzt oder verändert werden (⇒ siehe Kap. 12.1.1. Informationen eingeben, Seite 106).

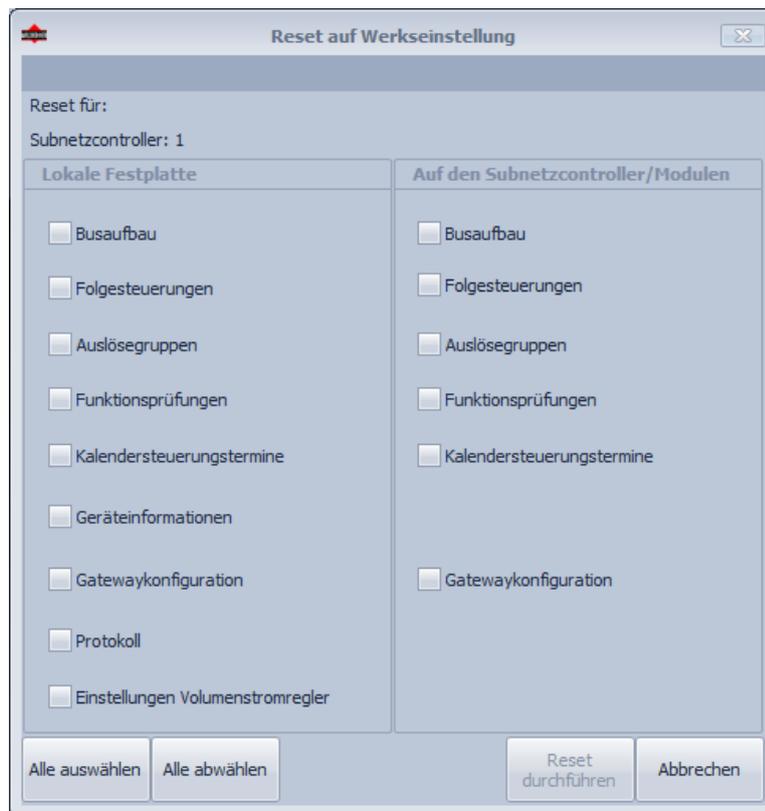
Wird der Reset auf Werkseinstellungen auf der Hierarchieebene Subnetzcontroller durchgeführt, werden die Geräteinformationen auf den Modulen mit zurückgesetzt

Zugangsebene 2  
Offline



Zum Öffnen des Dialoges betätigen Sie die Schaltfläche **Reset auf Werkseinstell.** auf der Registerkarte Steuerung.

Zielgruppe: QP



Zugangsebene 2  
Offline



Alle Auswahlmöglichkeiten anwählen bzw. abwählen.

Zugangsebene 2  
Offline



Reset auf Werkseinstellungen durchführen.



## TIPP!

Für die Module BS2-BZ-01, BS2-IO-01 und BS2-VR-01 stehen die Auswahlfelder „Funktionsprüfungen“ nicht zur Verfügung, da diese Module keine Funktionsprüfungen unterstützen.

Die Optionen Gateway-Konfiguration, Protokoll und Busaufbau stehen nur auf Subnetzcontroller-Ebene zur Verfügung



Sind auf dem Bereich „Auf den Subnetzcontroller/Modulen“ alle Felder ausgewählt, wird ein globaler Reset der Daten durchgeführt. Dabei werden auch die Informationen auf den Feldmodulen und auf dem Subnetzcontroller gelöscht.

## Lokale Festplatte

Feldname	Beschreibung
Busaufbau	Lokal auf dem Rechner gespeicherter Busaufbau wird gelöscht.
Folgesteuerungen	Lokal gespeicherten Folgesteuerungen werden gelöscht.
Auslösegruppen	Alle Feld-Module werden aus den lokal gespeicherten Auslösegruppen entfernt.
Funktionsprüfungen	Alle Feld-Module werden aus den lokal gespeicherten Funktionsprüfungen entfernt.
Kalendersteuerungstermine	Alle Feld-Module werden aus den lokal gespeicherten Kalendersteuerungen entfernt.
Geräteinformationen)	Lokal gespeicherte Geräteinformationen werden gelöscht.

## Zielgruppe: QP

Feldname	Beschreibung
Gateway-Konfiguration (nur auf Hierarchieebene Subnetzcontroller)	Lokal gespeicherte Gateway-Konfiguration wird gelöscht.
Protokoll (nur in Hierarchieebene Subnetzcontroller)	Protokolldatei wird gelöscht.
Einstellungen Volumenstromregler	Lokal gespeicherte Einstellungen der Volumenstromregler werden gelöscht.

## Auf dem Modul

Feldname	Beschreibung
Busaufbau	Busaufbau auf dem Subnetzcontroller wird gelöscht. Adressen der angeschlossenen Feld-Module werden zurückgesetzt.
Folgesteuerungen	Folgesteuerungen auf den Feld-Modulen werden gelöscht.
Auslösegruppen	Auslösegruppen auf den Busteilnehmern werden gelöscht.
Funktionsprüfungen	Funktionsprüfungen auf den Feld-Modulen werden gelöscht.
Kalendersteuerungstermine	Kalendersteuerungstermine auf den Feld-Modulen werden gelöscht.
Gateway-Konfiguration (nur auf der Hierarchieebene Subnetzcontroller)	Gateway-Konfiguration auf dem Subnetzcontroller wird auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

## 12.3.2. Folgesteuerungen

Für jedes Feld-Modul separat können Folgesteuerungen erstellt werden. Eingangssignale können die Statusdaten des jeweiligen Feld-Moduls und die Status-Daten aller anderen Feld-Module unterhalb desselben Subnetzcontrollers sein. Als Ausgänge stehen Merker sowie die physikalischen Ausgänge des jeweiligen Feld-Moduls zur Verfügung.



Während der Übertragung der Daten werden die Buskommunikation und die Ausführung der Folgesteuerungen und der Alarmgruppensteuerung deaktiviert.

Im Vorfeld manuell angelegte Folgesteuerungen werden überschrieben, d.h. eine Ventilatorfreigabe muss immer vor den manuell zu erstellenden Folgesteuerungen angelegt werden.

Zugangsebene 2  
Online



Um Folgesteuerungen zu bearbeiten bzw. zu erstellen, wählen Sie ein Modul im Navigator aus. Anschließend betätigen Sie auf der Registerkarte Steuerung die Schaltfläche **Folgesteuerung**. Daraufhin öffnet sich der Dialog für die Bearbeitung der Folgesteuerungen.



### TIPP!

Um Folgesteuerungen für ein BS2-VR-01 Volumenstrom- und Druckregler-Moduls anlegen zu können, müssen die daran angeschlossenen Volumenstrom-/Druckregler zunächst ausgelesen werden. (⇒ siehe Kap. 9.1 Geräteeinrichtung, Seite 74).



Zugangsebene 2  
Online



Fügt eine Folgesteuerung hinzu bzw. löscht die aktuell angezeigte Folgesteuerung.

Zugangsebene 2  
Online



Überträgt die Folgesteuerung an das Modul.

Zugangsebene 2  
Online



Auslesen aller Folgesteuerungen aus dem Modul.

Zugangsebene 2  
Online



Löschen aller Folgesteuerungen im Modul. Nach Betätigen der Schaltfläche erfolgt eine Abfrage, ob alle Folgesteuerungen gelöscht werden sollen. Wird die Abfrage mit Ja bestätigt, wird mit dem Löschen begonnen.

Zugangsebene 2  
Online



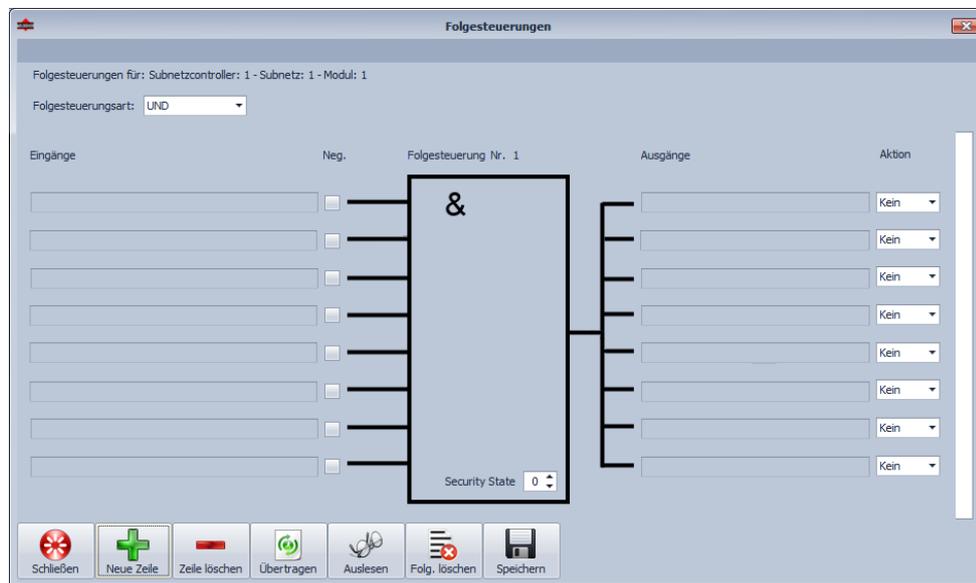
Speichern der Folgesteuerungen auf die lokale Festplatte.

Die Eingabe einer Folgesteuerung wird anhand von 2 Beispielen erläutert, anhand eines Motor-Modules und anschließend anhand eines Volumenstrom- und Druckregler-Moduls im Zusammenspiel mit einem MOVE-Gatter.

## Beispiel: UND/ODER-Gatter



1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Neue Zeile** um eine neue Folgesteuerung hinzuzufügen.



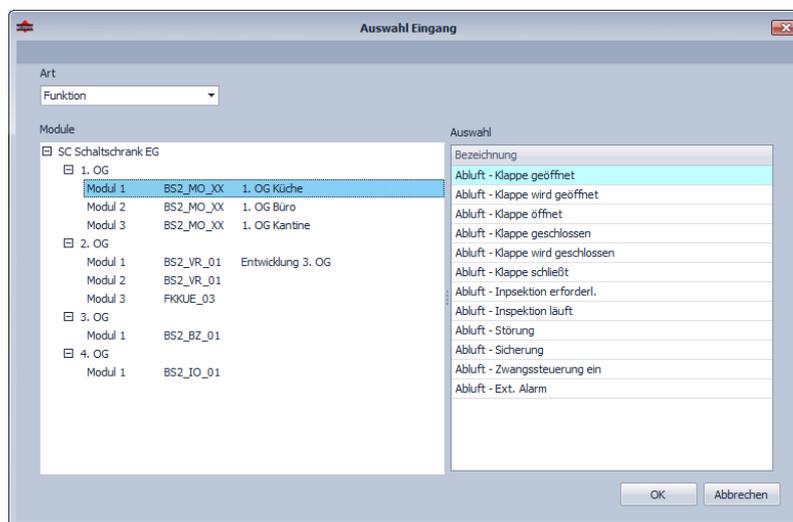
Feldname	Beschreibung
Folgesteuerungsart	UND - Gatter ODER - Gatter
Eingänge	Festlegung von bis zu 8 Eingängen (Funktionen oder Merker) für ein Gatter. Die Auswahl eines Eingangs erfolgt über einen Rechts- oder Doppelklick.
Neg.	Negation des Eingangs.
Ausgänge	Festlegung von bis zu 8 Ausgängen (Funktionen oder Merker) für ein Gatter. Die Auswahl eines Ausgangs erfolgt über einen Rechts- oder Doppelklick. Funktionen: Die Auswahl der Funktionen ist abhängig vom gewählten Modul-Typ (⇒ siehe nachfolgende Tabelle). Merker: Mithilfe von Merker können Verknüpfungsergebnisse der Folgesteuerungen zwischengespeichert werden. Es stehen insgesamt 128 Merkerbytes (M0.0 bis M127.7) zur Verfügung.
Aktion	(S) Set: Ist das Verknüpfungsergebnis der Folgesteuerung gleich „1“, wird die verknüpfte Ausgangsfunktion ausgeführt. Die Funktion wird auch weiterhin ausgeführt, wenn das Ergebnis der Folgesteuerung zu einem späteren Zeitpunkt gleich „0“ wird. Die Ausführung der Funktion kann nur über einen entsprechenden Reset gestoppt werden. (R) Reset: Ist das Verknüpfungsergebnis einer Folgesteuerung gleich „1“, wird die Ausführung der verknüpften Funktion gestoppt. (=) Wertzuweisung: Die Ausführung der verknüpften Ausgangsfunktion erfolgt solange wie das Verknüpfungsergebnis der Folgesteuerung gleich „1“ ergibt.
Security State	Status den der Ausgang der Folgesteuerung annehmen muss, wenn die Datenintegrität nicht gewährleistet ist. 0: Ausgang zurücksetzen. 1: Ausgang setzen.

Modul-Typ	Funktion	
BS2-MO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motor{n}-EIN</li> <li>▪ Motor{n}-Externer Alarm</li> </ul>	{n = 1, 2}
BS2-IO-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausgang{n}-EIN</li> </ul>	{n = 1 - 8}
BS2-BZ-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausgang{n}-EIN</li> <li>▪ Ausgang{n}-Externer Alarm</li> </ul>	{n = 1, 2}

Zielgruppe: QP

Modul-Typ	Funktion	
FKKUE-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motor-EIN</li> <li>▪ Motor-Externer Alarm</li> <li>▪ Funktionsprüfung (vollständig) Motor fährt auf/zu und löst bei 1/3 Klappenstellung aus – Prüfung wird in Wildeboer-Net Software dokumentiert</li> <li>▪ Funktionsprüfung (nur Motor) Motor fährt auf/zu – keine Dokumentation in der Wildeboer-Net Software</li> <li>▪ Verzögerte Funktionsprüfung mit Reset (vollständig) Motor fährt auf/zu und löst bei 1/3 Klappenstellung aus – Prüfung wird in Wildeboer-Net Software dokumentiert – Anstehende Fehler werden vor der Prüfung automatisch zurückgesetzt – Eingangsverknüpfung der Folgesteuerung muss mindestens 3 Sekunden „1“ ergeben, um Prüfung zu starten</li> </ul>	
BS2-VR-01	Regler{n}- <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Var.-Volumenstrom</li> <li>▪ Min.-Volumenstrom</li> <li>▪ Mittlerer 1-Volumenstrom</li> <li>▪ Mittlerer 2-Volumenstrom</li> <li>▪ Max. -Volumenstrom</li> <li>▪ Konst. Volumenstrom</li> <li>▪ öffnen</li> <li>▪ schließen</li> </ul>	{n = 1, 2, 3, 4}

- 2) Wählen Sie eine Folgesteuerungsart (UND/ODER-Gatter) aus.
- 3) Verknüpfen Sie über einen Rechts- oder Doppelklick im Feld Eingang einen Eingang mit einer Funktion bzw. mit einem Merker.
- 4) Wählen Sie in der Auswahl **Art** die Art des Eingangs aus (Funktion/Merkerbyte).
  - a. Bei Auswahl **Funktion** wählen Sie in der Auswahl **Module** ein Modul und anschließend in der Auswahl rechts eine Funktion aus. Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.



- b. Bei Auswahl **Merkerbyte** wählen Sie in der Auswahl einen Merker aus und bestätigen die Eingabe mit **OK**. Es können nur Merker ausgewählt werden, die zuvor als Ausgang in einer anderen Folgesteuerung zugewiesen worden sind, da der Merker ansonsten keinen definierten Wert hat.





## TIPP!

Mithilfe der Rückschritt- oder der Entfementaste der Tastatur können die Ein- bzw. Ausgänge wieder zurückgesetzt werden.

- 5) Verknüpfen Sie über einen Rechts- oder Doppelklick im Feld Ausgang den Ausgang mit einer Funktion bzw. mit einem Merker.
- 6) Wählen Sie in der Auswahl **Art** die Art des Ausgangs aus.
  - a. Bei Auswahl einer Funktion...

Wählen Sie für BS2-MO, BS2-IO-01, BS2-BZ-01 und FKKUE-03 in der **Auswahl** eine der zur Verfügung stehenden Funktionen aus. Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

Auswahl Ausgang

Art: Funktion

Auswahl: M2 - Ein

OK Abbrechen

Wählen Sie für BS2-VR-01 zunächst ein **Gerät** und anschließend eine **Aktion** und eine **Priorität**. Bei der **Aktion** Var. Volumenstrom kann zusätzlich ein **Volumenstrom** angegeben werden und bestätigen die Eingabe mit **OK**.



## TIPP!

Zu beachten sind die schon vergebenen Prioritäten. Prioritäten für einen Regler, die in der Kalendersteuerung oder als Handbetrieb verwendet wurden, können in der Folgesteuerung nicht mehr verwendet werden. Innerhalb der Folgesteuerung können Prioritäten für einen Regler doppelt vergeben werden.

- b. Bei Auswahl eines Merkers wählen Sie einen der zur Verfügung stehenden Merker aus und bestätigen die Eingabe mit **OK**.

Auswahl Ausgang

Art: Merkerbyte

Auswahl: MB 0.0

Beschreibung	Datenbyte	Datenbit
MB 0.0	0	0
MB 0.1	0	1
MB 0.2	0	2

- 7) Wählen Sie im Feld **Aktion** eine Aktion aus.



## TIPP!

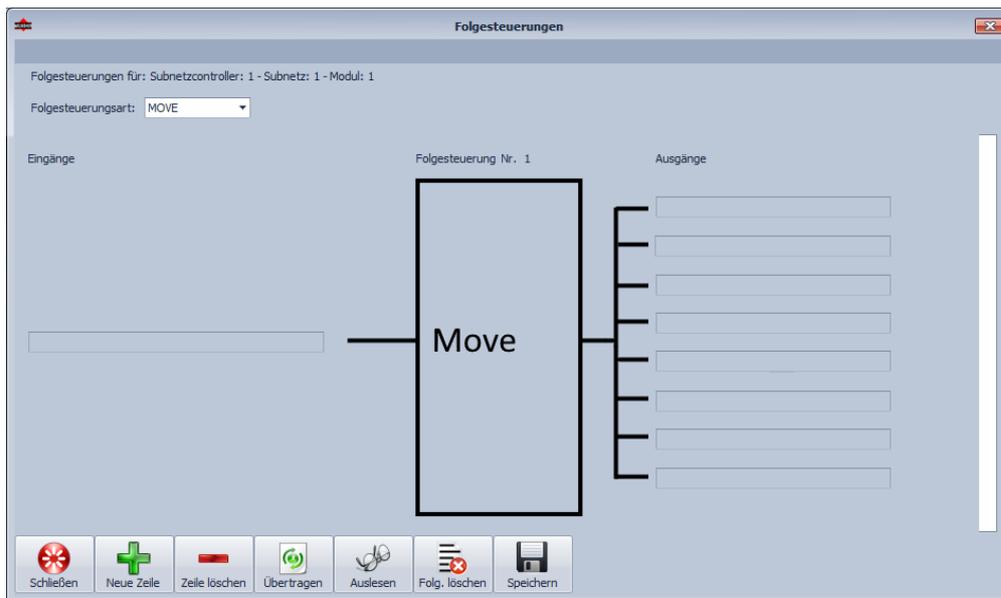
Wird ein Merkerbyte an einem Ausgang mit der Aktion „Set“ oder „Reset“ verwendet, kann es in weiteren Folgesteuerungen erneut benutzt werden. Wenn es dann in einer weiteren Folgesteuerung mit der Aktion „=“ verwendet wird, kann es auch in folgenden Folgesteuerungen verwendet werden. Ein Merkerbyte, dass nur mit der Aktion „=“ verwendet wird, kann in weiteren Folgesteuerungen nicht verwendet werden.

## Beispiel: MOVE-Gatter

Für BS2-VR-01 kann als Folgesteuerungsart ein MOVE-Gatter gewählt werden, um eine Master-Slave Schaltung zwischen Reglern herzustellen. Der mit dem Eingang verknüpfte Regler (Master) gibt z.B. einen Volumenstrom vor und die Regler (Slaves), die mit den Ausgängen verknüpft sind, „folgen“ dem Volumenstrom des Master-Reglers.

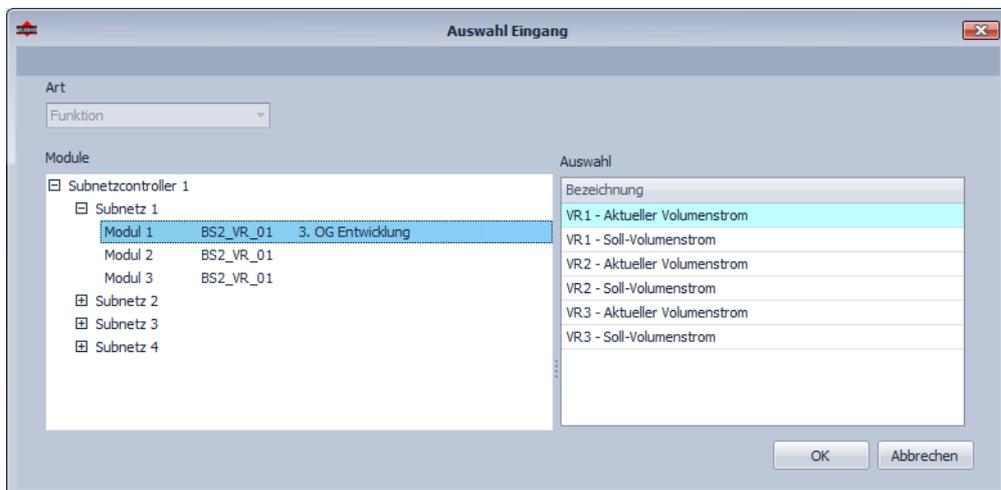


- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Neue Zeile** um eine neue Folgesteuerung hinzuzufügen.



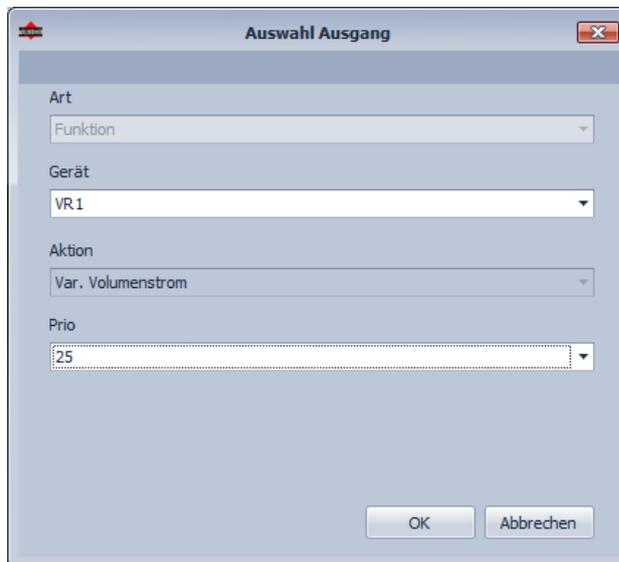
Feldname	Beschreibung
Folgesteuerungsart	MOVE – Gatter
Eingang	Festlegung eines Eingangs (Funktion) für das MOVE Gatter. Auswahl eines Eingangs per Rechts- oder Doppelklick.
Ausgänge	Festlegung von bis zu 8 Ausgängen (Funktionen) für ein Gatter. Auswahl eines Ausgangs per Rechts- oder Doppelklick. Hier steht nur die Funktion „Var. Volumenstrom“ zur Verfügung.

- 2) Wählen Sie die Folgesteuerungsart MOVE aus.
- 3) Über einen Rechts- oder Doppelklick im Feld Eingang verknüpfen Sie einen Eingang mit einer Funktion.



## Zielgruppe: QP

- 4) Wählen Sie in der Auswahl **Module** ein BS2-VR-01 Modul und anschließend in der Auswahl eine Funktion aus. Bestätigen Sie die Eingabe mit OK.
- 5) Über einen Rechts- oder Doppelklick im Feld Ausgang verknüpfen Sie den Ausgang mit einer Funktion.



- 6) Wählen Sie zunächst ein **Gerät** und anschließend eine **Priorität**. Die Art und die Aktion wird automatisch vorbelegt. Bestätigen Sie die Eingabe mit OK.



Betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern** zum Speichern der Folgesteuerung auf die lokale Festplatte.



Betätigen Sie die Schaltfläche **Übertragen** zum Übertragen der Folgesteuerung an das Modul. Nach der Übertragung der Folgesteuerungen werden diese automatisch aktiviert.

## 12.4. Registerkarte Funktionsprüfung

Hierarchieebene  
Alle

Zur Anzeige der Registerkarte Funktionsprüfung wechseln Sie im Detailbereich auf die Registerkarte Funktionsprüfung. Auf dieser Registerkarte werden die Funktionsprüfungsdaten für Antriebe in Listenform angezeigt.

Welche Funktionsprüfungen aufgeführt werden ist abhängig von der Hierarchieebene:

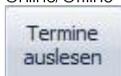
- Im Navigator ist ein Projekt ausgewählt (Hierarchieebene Projekt).  
Alle Funktionsprüfungen der Antriebe, die diesem Projekt zugeordnet sind, werden angezeigt.
- Im Navigator ist ein Subnetzcontroller ausgewählt (Hierarchieebene Subnetzcontroller).  
Alle Funktionsprüfungen der Antriebe, die diesem Subnetzcontroller zugeordnet sind, werden angezeigt
- Im Navigator ist ein Subnetz ausgewählt (Hierarchieebene Subnetz).  
Alle Funktionsprüfungen der Antriebe, die diesem Subnetz zugeordnet sind, werden angezeigt
- Im Navigator ist ein Modul ausgewählt (Hierarchieebene Modul).  
Alle Funktionsprüfungen der Antriebe, die diesem Modul zugeordnet sind, werden angezeigt.
- Im Navigator ist ein Gerät ausgewählt (Hierarchieebene Gerät).  
Alle Funktionsprüfungen dieses Antriebes werden angezeigt.

## Zielgruppe: QP

Bedienung			Funktionsprüfung			Gebäudeplan				
Subnetzcontroller: 1 / Subnetz: 1 / Modul: 4 / Motor: 2										
Index	Motor	Kommentar	Status	Zeitpunkt	Ausführung	Erinnerung [d]	Autom.	Ø-Stromaufn. [mA]	T öffnen [s]	T schließen [s]
1	2	Raum_103 - Abluft	Durchgeführt	08.03.18 09:00:00	08.03.18 08:32:04	1	<input checked="" type="checkbox"/>	109	39	13
2	2	Raum_103 - Abluft	Durchgeführt	08.03.18 11:25:00	08.03.18 11:27:10	1	<input checked="" type="checkbox"/>	109	40	13
3	2	Raum_103 - Abluft	Angelegt	27.09.18 11:25:00		1	<input type="checkbox"/>	0	0	0

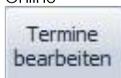
Feldname	Beschreibung
Index	Laufende Nummer innerhalb der Tabelle der Funktionsprüfungen.
SubnetzCtrl. <sup>6</sup>	Subnetzcontroller-Adresse.
Subnetz <sup>6</sup>	Subnetz-Adresse.
Modul <sup>6</sup>	Modul-Adresse.
Motor	Motor 1 oder Motor 2.
Kommentar	Kommentar zur Brandschutzklappe (⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104).
Status	Status der Funktionsprüfung. Abhängig vom Status farblich gekennzeichnet: Durchgeführt  Funktionsprüfung ohne Fehler durchgeführt. Durchgeführt  Funktionsprüfung mit Fehler durchgeführt. Angelegt  Funktionsprüfungstermin angelegt. Erforderlich  Funktionsprüfung erforderlich. In Arbeit  Funktionsprüfungslauf läuft zurzeit. Verspätet durchgeführt  Funktionsprüfung verspätet durchgeführt. Nicht durchgeführt  Funktionsprüfung nicht durchgeführt. Abgebrochen  Funktionsprüfung abgebrochen.
Zeitpunkt	Startzeitpunkt der Funktionsprüfung.
Ausführung	Ausführungszeitpunkt der Funktionsprüfung.
Erinnerung [d]	Erinnerungszeit in Tagen vor dem Durchführungszeitpunkt der Funktionsprüfung.
Autom.	Kennzeichen, ob die Funktionsprüfung automatisch durchgeführt wird.
Ø-Stromaufn. [mA]	Durchschnittsstrom in mA des Antriebes während der Funktionsprüfung.
T öffnen [s]	Laufzeit des Antriebes in Sekunden beim Öffnen der Klappe.
T schließen [s]	Laufzeit des Antriebes in Sekunden beim Schließen der Klappe.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Die Funktionsprüfungstermine werden ausgelesen.

Zugangsebene 1/2  
Online



Anlegen von Funktionsprüfungsterminen. Bevor neue Termine angelegt werden, müssen die Termine ausgelesen werden. Funktionsprüfungstermine sind auf Modul-Ebene innerhalb eines Subnetzcontrollers anzulegen. Die Schaltfläche ist auf Projekt-Ebene daher nicht aktiviert.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Auswahl der Datei, in der die Daten exportiert werden sollen. Anschließend werden die Funktionsprüfungen in die Excel-Datei exportiert.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur grafischen Anzeige von Funktionsprüfungen für einen Motor.

Die Schaltfläche ist nur auf der Hierarchieebene Gerät sichtbar.

<sup>6</sup> Die Sichtbarkeit des Feldes ist abhängig von der gewählten Ebene.

Zielgruppe: QP

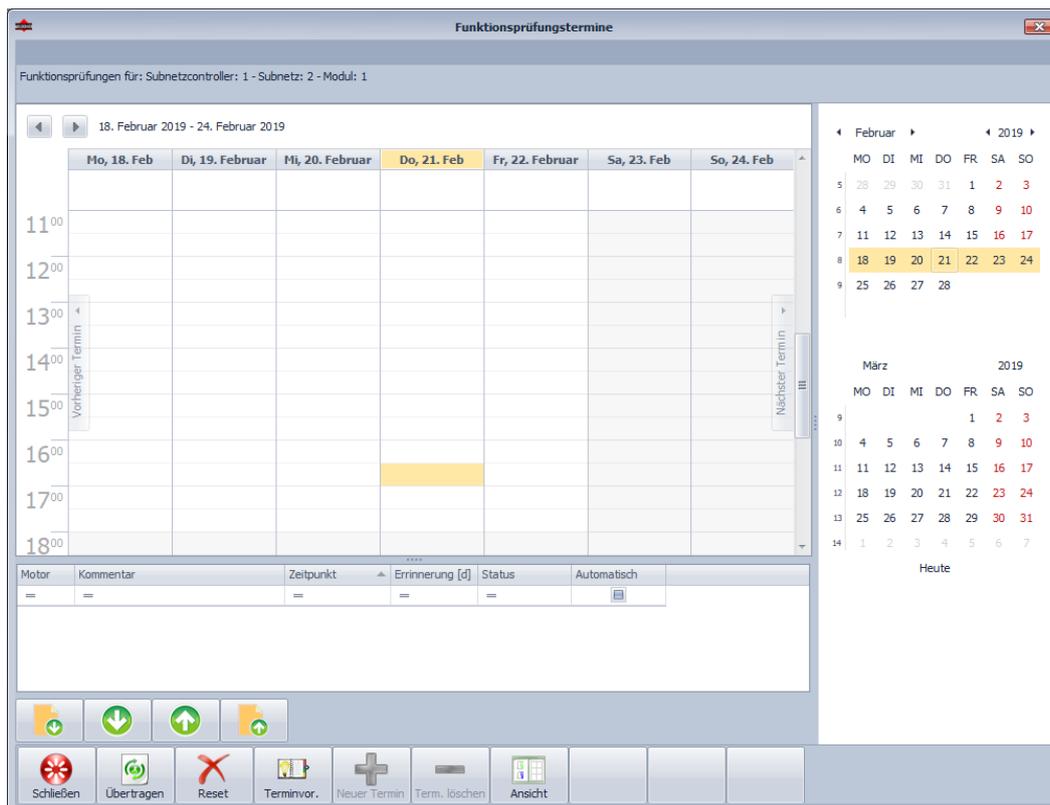
## 12.4.1. Funktionsprüfungstermine anlegen

Über den Dialog Funktionsprüfungstermine können Funktionsprüfungen für einen oder mehrere Antrieb(e) angelegt und bearbeitet werden. Pro Antrieb sind bis zu 520 Funktionsprüfungstermine möglich.

Zugangsebene 1/2  
Online



Betätigen Sie die Schaltfläche **Termin bearbeiten** auf der Registerkarte Funktionsprüfung im Detailbereich der Anwendung um diesen Dialog zu öffnen.



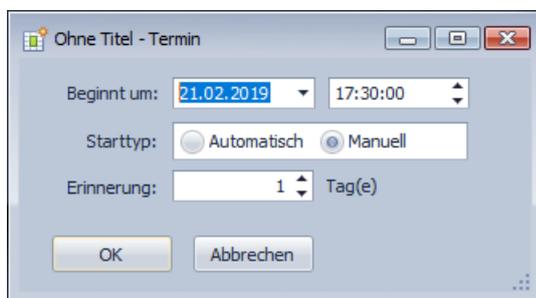
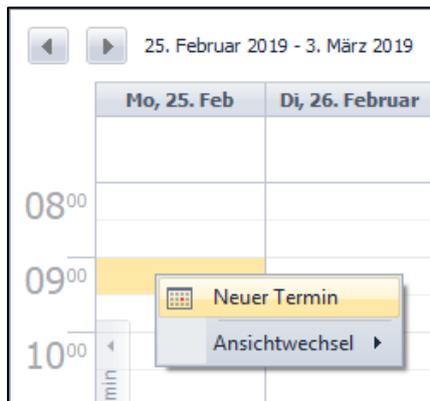
Feldname	Beschreibung
Motor	Motor 1 oder Motor 2.
Kommentar	Kommentar zur Brandschutzklappe (⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104).
Zeitpunkt	Startzeitpunkt der Funktionsprüfung.
Erinnerung [d]	Erinnerungszeit in Tagen vor dem Durchführungszeitpunkt der Funktionsprüfung.
Status	Status der Funktionsprüfung (⇒ siehe Kap. 12.4 Registerkarte Funktionsprüfung, Seite 117).
Automatisch	Kennzeichen, ob die Funktionsprüfung automatisch durchgeführt wird.



Öffnet den Dialog, um einen neuen Termin anzulegen bzw. löscht den ausgewählten Termin. Termine können nicht für die Vergangenheit angelegt werden. Das Löschen ist nur möglich, wenn sich die Funktionsprüfung im Status „Angelegt“ befindet.

Alternativ kann der Dialog über einen Doppel- oder Rechtsklick auf eine Zelle geöffnet werden:

Zielgruppe: QP



Feldname	Beschreibung
Beginnt um	Zeitpunkt, zu dem die Funktionsprüfung durchgeführt werden soll.
Starttyp	<p>Kennzeichen, ob die Funktionsprüfung automatisch oder manuell über die Wildeboer-Net Software oder über das Bedienfeld am Motor-Modul bzw. an der FKKUE-03 gestartet werden soll. Ist der Starttyp „Automatisch“ ausgewählt, wird die Funktionsprüfung vom Modul zum gewählten Zeitpunkt automatisch durchgeführt.</p> <p>Beachten Sie, dass bei automatisch durchgeführten Funktionsprüfungen der/die Ventilator(en) zum Zeitpunkt der Prüfung von Hand ausgeschaltet werden müssen! Zur Durchführung von manuell durchzuführenden Funktionsprüfungen können Sie Ventilatorgruppen zur Steuerung der Ventilatoren anlegen (⇒ siehe Kap. 5.1.1 Manuelle Ventilatorabschaltung für Funktionsprüfungen, Seite 31).</p>
Erinnerung	Erinnerungszeit in Tagen vor dem Durchführungszeitpunkt der Funktionsprüfung.

- 1) Tragen Sie im Feld **Beginnt um** die Uhrzeit und das Datum ein, wann die Funktionsprüfung beginnen soll (der Zeitpunkt wird beim Öffnen dieses Dialogs aus der markierten Zelle des Terminplans übernommen).
- 2) Legen Sie den **Starttyp** (Manuell oder Automatisch) der Funktionsprüfung fest.
- 3) Wählen Sie im Feld **Erinnerung** wie viele Tage Sie vor dem Prüfungstermin erinnert werden wollen.
- 4) Betätigen Sie die Schaltfläche **OK**, um die Prüftermine in die Liste zu übernehmen. Es wird für jeden angeschlossenen Antrieb ein Prüftermin in die Liste übernommen.
- 5) Betätigen Sie die Schaltfläche **Übertragen**, um die Termine an die Module zu übertragen.



Löscht die komplette Funktionsprüfungsliste des Moduls. Nach Betätigen der Schaltfläche erfolgt eine Abfrage, ob alle Funktionsprüfungen gelöscht werden sollen. Wird die Abfrage mit Ja bestätigt, wird mit dem Löschen begonnen.



Zielgruppe: QP

## 12.4.2. Grafische Anzeige der Funktionsprüfungen

In diesem Dialog werden die Laufzeiten und die Stromaufnahme eines Antriebs angezeigt.

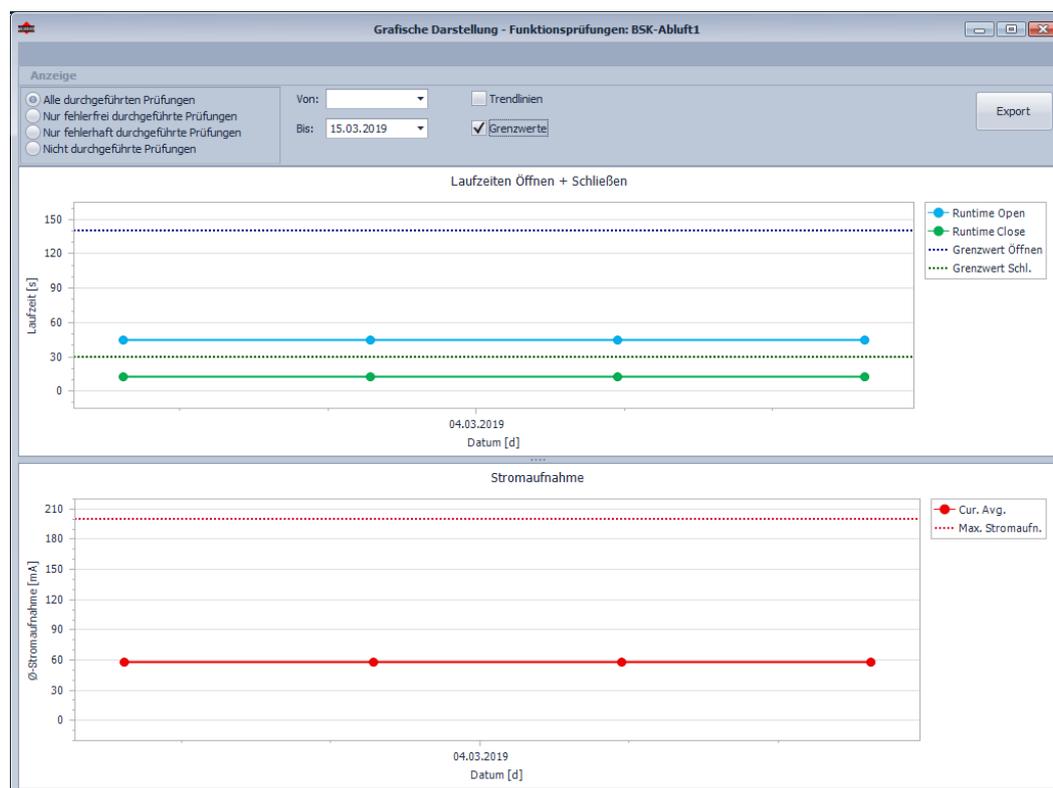
Betätigen Sie die Schaltfläche **Grafische Anzeige** auf der Registerkarte Funktionsprüfung im Detailbereich Motor der Anwendung.

Das obere Diagramm zeigt die Laufzeiten für die Öffnungs- und Schließvorgänge für einen Antrieb.

Das untere Diagramm zeigt die durchschnittliche Stromaufnahme des Antriebs beim Öffnen .

Die Anzeige der Daten erfolgt innerhalb eines auswählbaren Zeitraums

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Feldname	Beschreibung
Alle durchgeführten Prüfungen	Zeigt die Öffnungs- und Schließzeiten, sowie die durchschnittliche Stromaufnahme für alle Funktionsprüfungen, die durchgeführt worden sind, inklusive der fehlerhaft durchgeführten Funktionsprüfungen, in einer Grafik an.
Nur fehlerfrei durchgeführte Prüfungen	Zeigt die Öffnungs- und Schließzeiten, sowie die durchschnittliche Stromaufnahme für alle Funktionsprüfungen, die erfolgreich durchgeführt worden sind, in einer Grafik an.
Nur fehlerhaft durchgeführte Prüfungen	Zeigt die Öffnungs- und Schließzeiten, sowie die durchschnittliche Stromaufnahme für alle Funktionsprüfungen, die fehlerhaft durchgeführt worden sind, in einer Grafik an.
Nicht durchgeführte Prüfungen	Zeigt die Öffnungs- und Schließzeiten, sowie die durchschnittliche Stromaufnahme für alle Funktionsprüfungen, die nicht durchgeführt worden sind, in einer Grafik an.
Von	Datum, ab dem die Funktionsprüfungen angezeigt werden sollen. Ist das Feld leer, werden alle Funktionsprüfungen angezeigt, die vor dem „Bis-Datum“ liegen.
Bis	Datum, bis zu dem die Funktionsprüfungen angezeigt werden sollen. Das Feld wird beim Öffnen des Dialoges mit dem aktuellen Tagesdatum gefüllt.
Trendlinien	Wird diese Option gewählt, werden für alle Graphen die zugehörigen Trendlinien angezeigt.
Grenzwerte	Wird diese Option gewählt, werden für alle Graphen die Grenzwertlinien angezeigt, hierbei handelt es sich um die Grenzwerte der Laufzeiten und Ströme, die nicht überschritten werden dürfen.

## Zielgruppe: QP

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Auswahl des Zielformates für den Export der Graphen in eine Datei. Die Graphen können in eine Excel-Datei bzw. in eine PDF-Datei exportiert werden.

## 12.5. Registerkarte Kalender

---

Mit der Kalendersteuerung können produktspezifische Aktionen/Kommandos zu definierten Zeitpunkten oder in festgelegten Intervallen ausgeführt werden.

Wechseln Sie im Detailbereich auf die Registerkarte Kalender.



### TIPP!

Pro Modul können bis zu 50 Termine erfasst werden.

Welche Kalendersteuerungstermine aufgeführt werden ist abhängig von der Hierarchieebene:

- Im Navigator ist ein Projekt ausgewählt (Hierarchieebene Projekt).  
Alle Termine, die diesem Projekt zugeordnet sind, werden angezeigt.
- Im Navigator ist ein Subnetzcontroller ausgewählt (Hierarchieebene Subnetzcontroller).  
Alle Termine, die diesem Subnetzcontroller zugeordnet sind, werden angezeigt
- Im Navigator ist ein Subnetz ausgewählt (Hierarchieebene Subnetz).  
Alle Termine, die diesem Subnetz zugeordnet sind, werden angezeigt.
- Im Navigator ist ein Modul ausgewählt (Hierarchieebene Modul).  
Alle Termine, die diesem Modul zugeordnet sind, werden angezeigt.

## 12.5.1. Übersicht Kalendersteuerungstermine

Info	Steuerung	Bedienung	Funktionsprüfung	Kalender	Gebäudeplan
<b>Subnetzcontroller: 1 / Subnetz: 2 / Modul: 2</b>					
Kommentar	Beginn	Ende	Intervall	Funktion	
=	=	=	=	n.c.	
Raum 106	15.03.2019 13:30:00		Einmalig	Zuluft 1 - Motor1: Schließen Abluft 1 - Motor2: Schließen	

Feldname	Beschreibung
SubnetzCtrl. <sup>7</sup>	Subnetzcontroller-Adresse.
Subnetz <sup>7</sup>	Subnetz-Adresse.
Modul <sup>7</sup>	Modul-Adresse.
Kommentar	Kommentar zum Modul (⇒ siehe Kap. 12.1 Registerkarte Info, Seite 104).
Beginn	Zeitpunkt, zu dem die Aktionen/Kommandos ausgeführt werden sollen.
Ende	Zeitpunkt, an dem die Aktionen/Kommandos letztmalig ausgeführt werden (bei Terminserien).
Intervall	Ausführungs-Intervall des Termins (⇒ siehe Kap.12.5.2 Terminpläne, Tabelle Seite 128).
Funktion	Funktionen, die zum angegebenen Zeitpunkt ausgeführt werden sollen (⇒ siehe Kap.12.5.2 Terminpläne, Tabelle Seite 127).

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Liest die Kalendersteuerungstermine aus den Modulen aus und zeigt diese anschließend in der Liste an.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Erfassung von Kalendersteuerungsterminen für ein Feld-Modul (⇒ siehe Kap. 12.5.2 Terminpläne, Seite 125).

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zum Übertragen und Löschen von Kalendersteuerungsterminen für ein Feld-Modul.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



Öffnet den Dialog zur Auswahl der Excel-Datei, in der die Daten exportiert werden sollen. Anschließend werden die Kalendersteuerungstermine in die angegebene Datei exportiert.

<sup>7</sup> Die Sichtbarkeit des Feldes ist abhängig von der gewählten Ebene.

## 12.5.2. Terminpläne

Ein Terminplan ermöglicht das Festlegen von produktspezifischen Aktivitäten der Module zu bestimmten Zeitpunkten.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline



- 1) Betätigen Sie auf der Registerkarte **Kalender** die Schaltfläche **Terminplan erstellen** zur Erstellung und Bearbeitung der Terminpläne.

In der folgenden Ansicht werden alle Terminpläne aufgelistet, die Termine für den gewählten Modul-Typen enthalten (⇒ siehe Kap. 4.12.4 Detailbereich, Seite 28). Befinden Sie sich auf der Hierarchieebene Modul, werden nur die Terminpläne des entsprechenden Modul-Typs angezeigt.

Ist kein passender Terminplan vorhanden, erfolgt die Abfrage, ob ein neuer Terminplan angelegt werden soll.



Öffnet den Dialog, um einen Terminplan zu erstellen bzw. löscht den ausgewählten Terminplan.

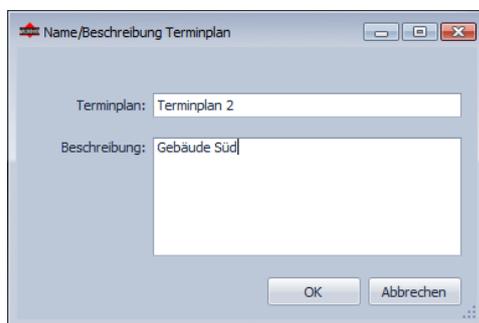


Öffnet den ausgewählten Terminplan zur Bearbeitung.

Zum Erstellen eines weiteren Terminplans:

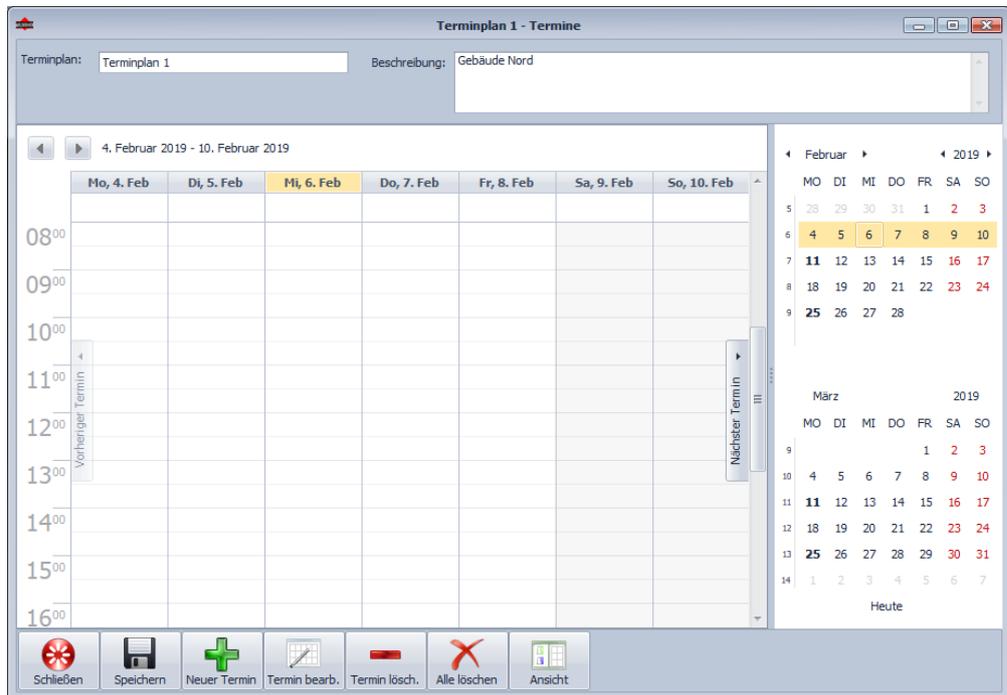


- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche **Terminplan** um einen neuen Terminplan zu erstellen. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung des Terminplans ein.

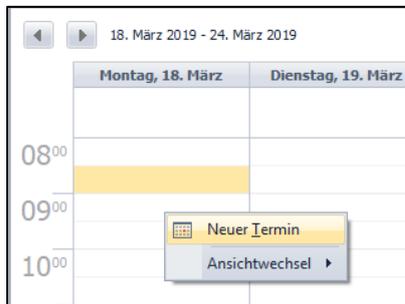


- 2) Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

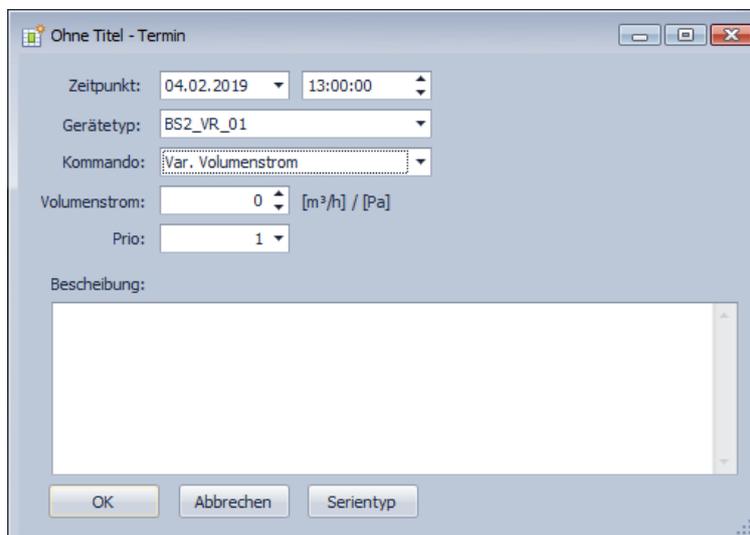
Zielgruppe: QP



- 3) Betätigen Sie die Schaltfläche **Neuer Termin** um einen neuen Termin anzulegen. Alternativ kann ein neuer Termin auch über das Kontextmenü oder per Doppelklick auf eine Zeile angelegt werden. Termine können nicht in der Vergangenheit angelegt werden.



Anschließend öffnet sich das folgende Fenster zum Anlegen eines neuen Termins.



## Zielgruppe: QP

Feldname	Beschreibung
Zeitpunkt	Zeitpunkt, an dem das Kommando bzw. die Aktion durchgeführt werden soll.
Gerätetyp	Gerätetyp (BS2-MO, BS2-IO-01, BS2-VR-01, BS2-BZ-01, FKKUE-03), für den der Termin angelegt werden soll.
Kommando/Aktion	Das Kommando bzw. die Aktion ist vom gewählten Modul-Typen abhängig (⇒ siehe nachfolgende Tabelle).
Volumenstrom <sup>8</sup>	Variabler Volumenstrom.
Prio <sup>8</sup>	Priorität des Kommandos/der Aktion.
Beschreibung	Beschreibung des Termins.

Modul-Typ	Aktion/Kommando	Beschreibung
BS2-MO	Motor öffnen	Öffnet den Motor zum angegebenen Zeitpunkt.
	Motor schließen	Schließt den Motor zum angegebenen Zeitpunkt.
FKKUE-03	Antrieb öffnen	Öffnet den Antrieb zum angegebenen Zeitpunkt.
	Antrieb schließen	Schließt den Antrieb zum angegebenen Zeitpunkt.
BS2-BZ-01	Ausgang ein	Setzt den gewählten Ausgang zum angegebenen Zeitpunkt.
	Ausgang aus	Führt ein Rücksetzen des gewählten Ausgangs zum angegebenen Zeitpunkt durch.
BS2-IO-01	Ausgang ein	Setzt den gewählten Ausgang zum angegebenen Zeitpunkt.
	Ausgang aus	Führt ein Rücksetzen des gewählten Ausgangs zum angegebenen Zeitpunkt durch.
BS2-VR-01	Var. Volumenstrom	Stellt den variablen Volumenstroms des Reglers zum angegebenen Zeitpunkt ein.
	Min. Volumenstrom	Stellt den minimalen Volumenstrom des Reglers zum angegebenen Zeitpunkt ein.
	Mittlerer Volumenstr. 1	Stellt den 1. mittleren Volumenstroms des Reglers zum angegebenen Zeitpunkt ein.
	Mittlerer Volumenstr. 2	Stellt den 2. mittleren Volumenstroms des Reglers zum angegebenen Zeitpunkt ein.
	Max. Volumenstrom	Stellt den maximalen Volumenstroms des Reglers zum angegebenen Zeitpunkt ein.
	Regler öffnen	Öffnet den Regler zum angegebenen Zeitpunkt.
	Regler schließen	Schließt den Regler zum angegebenen Zeitpunkt.
	Regler Reset	Führt ein Reset des Reglers zum angegebenen Zeitpunkt durch. D.h. das Kommando mit der angegebenen Priorität wird gelöscht.

- 4) Tragen Sie im Feld **Zeitpunkt** Datum und Uhrzeit ein, wann der Termin ausgeführt werden soll (der Zeitpunkt wird beim Öffnen dieses Dialogs aus der markierten Zelle des Terminplans übernommen).
- 5) Wählen Sie im Feld **Gerätetyp** den Gerätetypen aus, für den ein Termin erstellt werden soll.
- 6) Wählen Sie im Feld **Aktion/Kommando** die Aktivität aus, die ausgeführt werden soll.

Bei Auswahl des Kommandos Var. Volumenstrom (Gerätetyp BS2-VR-01) kann zusätzlich ein **Volumenstrom** angegeben werden.

Fahren Sie mit Punkt 7) fort, wenn Sie einen Termin für ein VR-Modul erstellen, bei allen anderen Modul-Typen fahren Sie bitte mit Punkt 8) fort.

<sup>8</sup> Nur sichtbar, wenn Modul-Typ BS2-VR-01 ausgewählt ist.

7) Wählen Sie im Feld **Prio** eine Priorität zwischen 1 und 29 (29 stellt die höchste Priorität dar).

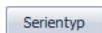


**TIPP!**

Zu beachten sind die schon vergebenen Prioritäten. Prioritäten für einen Regler, die in der Kalendersteuerung verwendet wurden, dürfen in der Folgesteuerung nicht mehr verwendet werden. Das Gleiche gilt für den umgekehrten Fall. Innerhalb der Kalendersteuerung dürfen Prioritäten für einen Regler jedoch mehrfach vergeben werden.

8) Um eine Terminserie zu erfassen, Fahren Sie mit Schritt 9) fort. Sonst betätigen Sie die Schaltfläche **OK**, um die getroffene Auswahl zu übernehmen. Der Dialog wird geschlossen.

9) Betätigen Sie die Schaltfläche **Serientyp** um den Dialog zur Erstellung einer Terminserie zu öffnen.



Feldname	Beschreibung
Zeitpunkt	Zeitpunkt, an dem das Kommando bzw. die Aktion durchgeführt werden soll.
Serienmuster	Intervall, in dem der Termin wiederholt werden soll.
Beginnt am	Datum, ab dem die Serie ausgeführt werden soll.
Kein Enddatum	Ist das Kennzeichen gesetzt wird das Kommando bzw. die Aktion unbegrenzt im eingestellten Intervall wiederholt.
Endet am	Datum, bis zu dem die Serie ausgeführt werden soll.

Intervall	Beschreibung
Stündlich	Stündliche Wiederholung.
Täglich	Tägliche Wiederholung.
Wöchentlich	Wöchentliche Wiederholung an bestimmten Tagen.
	Zweiwöchentliche Wiederholung an bestimmten Tagen.
Monatlich	Monatliche Wiederholung.
Jährlich	Jährliche Wiederholung.

10) Passen Sie im Feld **Termin** die Uhrzeit ein, zu der der Termin durchgeführt werden soll (der Zeitpunkt wird beim Öffnen dieses Dialogs aus dem vorigen Dialog übernommen).

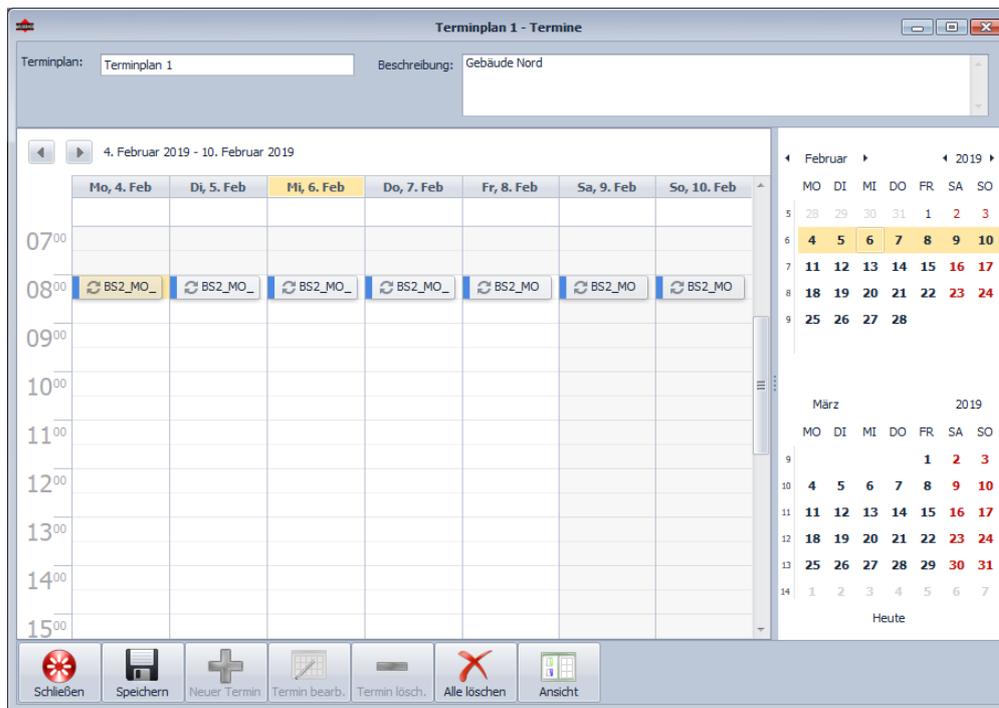
11) Wählen Sie im Feld **Serienmuster** die Wiederholungsintervalle für den Termin.

## Zielgruppe: QP

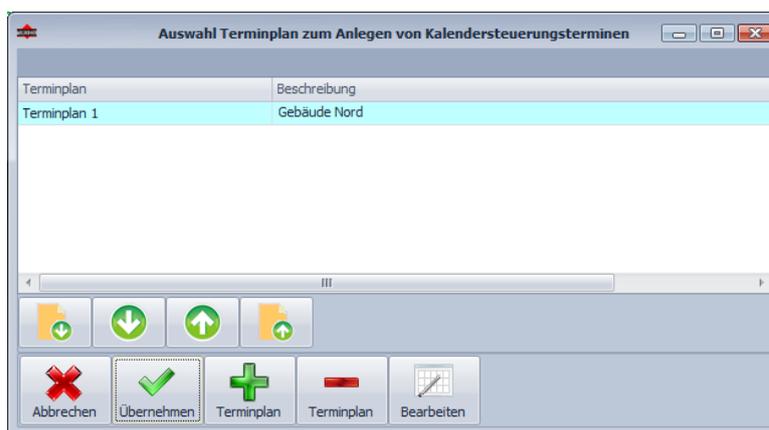
- 12) Deaktivieren Sie die Option **Kein Endtermin** wenn Sie die Dauer der Serie begrenzen möchten. Daraufhin wird ein Datumsfeld für die Erfassung des Endtermins eingeblendet.

Tragen Sie in das Feld **Endet am** das Datum für das Ende des Termins ein.

Wird kein Endtermin erfasst, wird die Aktion unbegrenzt immer wieder zum angegebenen Intervall ausgeführt.



- 13) Betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern** und schließen Sie den Dialog.



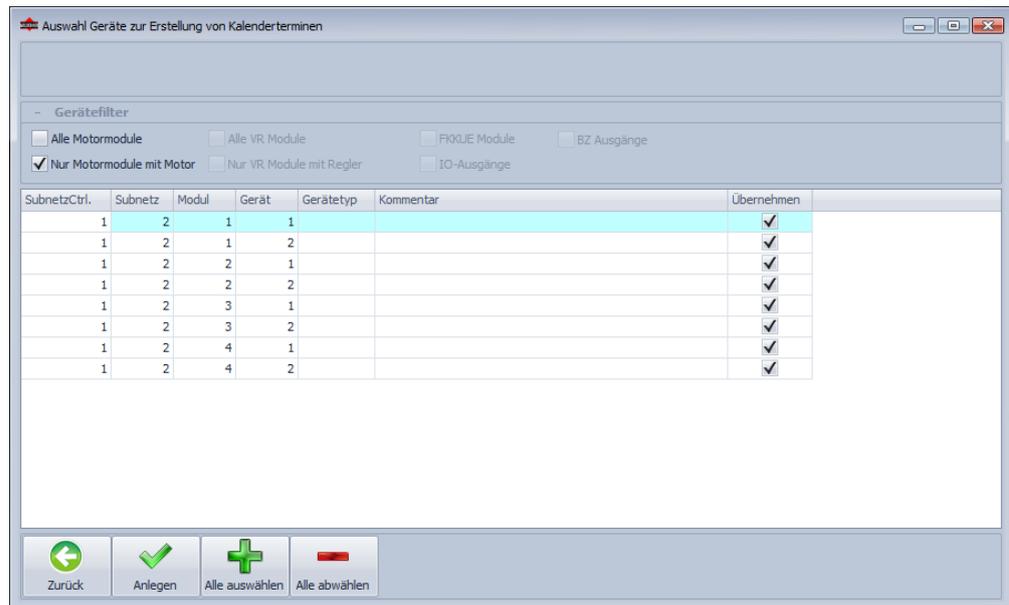
- 14) Wählen Sie in der Liste den Terminplan aus, für den Termine erstellt werden sollen.



- 15) Betätigen Sie die Schaltfläche **Übernehmen**, um den ausgewählten Terminplan zu übernehmen und den Dialog zur Auswahl der Geräte zu öffnen, für die Termine angelegt werden sollen.

Der Gerätefilter ist abhängig vom Modul-Typ. Ist ein Modul-Typ ausgewählt (⇒ siehe Kap. 4.12.4 Detailbereich, Seite 28), lässt der Filter auch nur diesen Modul-Typen zu. Ist als Modul-Typ "alle" ausgewählt, wird der Filter durch die im Terminkalender festgelegten Modul-Typen bestimmt.

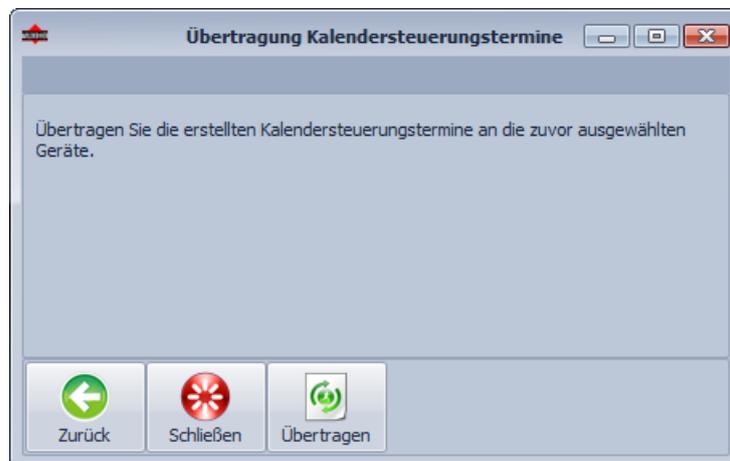
## Zielgruppe: QP



16) Wählen Sie die Geräte aus, für die Kalendersteuerungstermine erstellt werden sollen. Optional können alle Geräte ausgewählt bzw. abgewählt werden.



17) Betätigen Sie die Schaltfläche **Anlegen**, um Kalendersteuerungstermine für die ausgewählten Geräte anzulegen. Anschließend wird der Dialog zur Übertragung der Kalendersteuerungstermine geöffnet.



18) Betätigen Sie die Schaltfläche **Übertragen**, um die erstellten Termine an die Module zu übertragen.

19) Schließen Sie den Dialog, nach der Übertragung der Kalendersteuerungstermine an die Geräte.

## Zielgruppe: QP

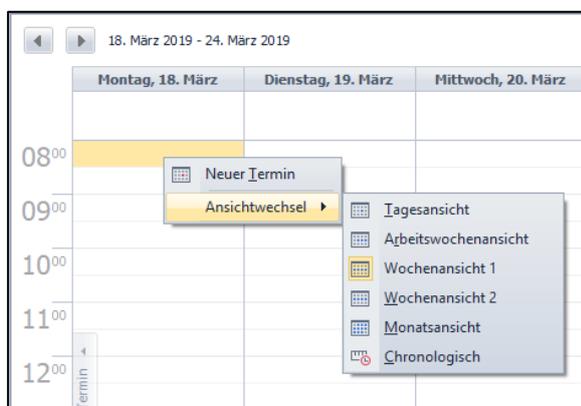
Info	Steuerung	Bedienung	Funktionsprüfung	Kalender	Gebäudeplan
<b>Subnetzcontroller: 1 / Subnetz: 2 / Modul: 2</b>					
Kommentar	Beginn	Ende	Intervall	Funktion	
=	=	=	=	=	
Raum 106	11.03.2019 18:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Schließen Abluft 1 - Motor2: Schließen	
Raum 106	12.03.2019 08:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Öffnen Abluft 1 - Motor2: Öffnen	
Raum 106	12.03.2019 18:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Schließen Abluft 1 - Motor2: Schließen	
Raum 106	13.03.2019 08:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Öffnen Abluft 1 - Motor2: Öffnen	
Raum 106	13.03.2019 18:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Schließen Abluft 1 - Motor2: Schließen	
Raum 106	14.03.2019 08:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Öffnen Abluft 1 - Motor2: Öffnen	
Raum 106	14.03.2019 18:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Schließen Abluft 1 - Motor2: Schließen	
Raum 106	15.03.2019 08:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Öffnen Abluft 1 - Motor2: Öffnen	
Raum 106	15.03.2019 18:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Schließen Abluft 1 - Motor2: Schließen	
Raum 106	18.03.2019 08:00:00		Wöchentlich	Zuluft 1 - Motor1: Öffnen Abluft 1 - Motor2: Öffnen	

Termine auslesen
Termine erstellen
Übertragen / Löschen
Termine export.



Der Kalender kann in verschiedenen Ansichten dargestellt werden. Gewählt werden kann zwischen einer Tages-, Arbeitswochen-, Wochen-, Monats-, und Chronologischen-Ansichten.

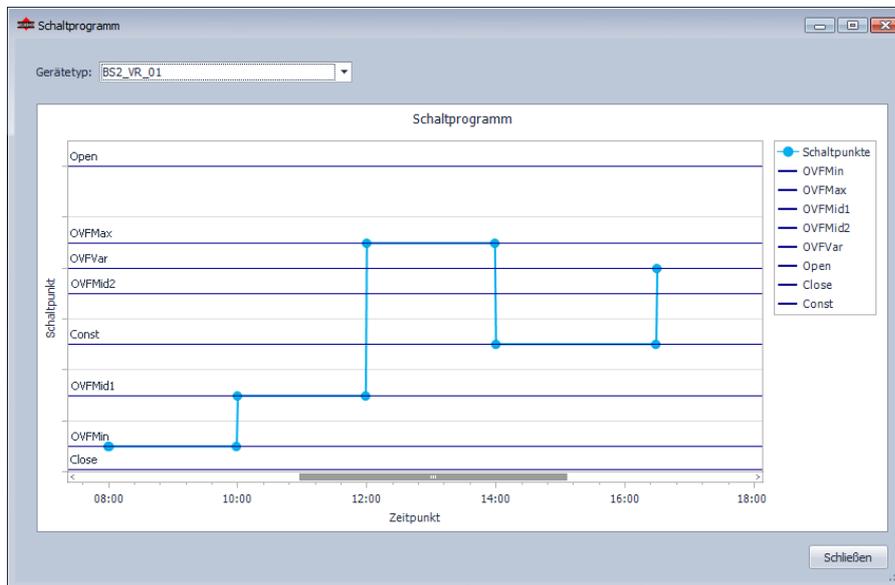
Alternativ kann die Ansicht über einen Rechtsklick angepasst werden:



## Zielgruppe: QP



In der Tagesansicht wird die Schaltfläche **Schaltprg.** eingeblendet, über die das Schaltprogramm eines Modultyps für den erstellten Terminplan angezeigt werden kann. Dargestellt werden die Zeitpunkte, an denen über die Kalendersteuerung eine Aktion ausgeführt wird. In der Auswahlliste **Gerätetyp** kann zwischen den Schaltprogramm der BS2-VR-01- und BS2-MO-01-Module, sowie der FKKUE-03 Steuereinheit gewählt werden.

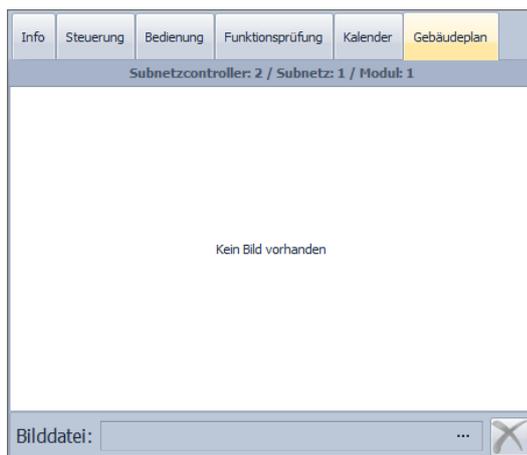


## 12.6. Registerkarte Gebäudeplan

Hierarchieebene  
Subnetzcontroller /  
Modul /  
Gerät

Zur Anzeige der Registerkarte Gebäudeplan wechseln Sie im Detailbereich auf die Registerkarte Gebäudeplan.

Für ein einfaches Auffinden von Feld-Modulen und Feld-Geräten können auf dieser Registerkarte Gebäudepläne hinterlegt werden.



Feldname	Beschreibung
Bilddatei	Zeigt den Speicherort des gewählten Gebäudeplans.

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline

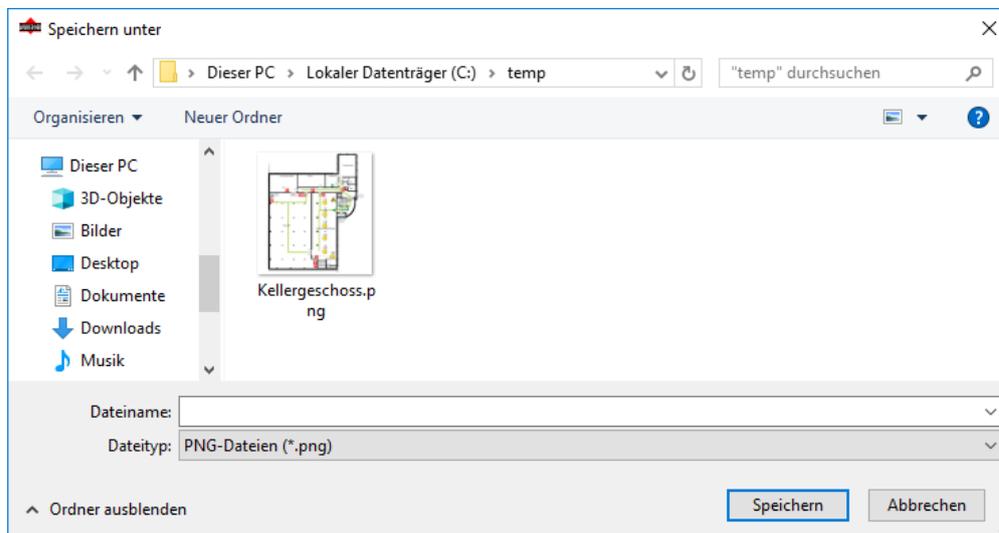


Löscht den Gebäudeplan. Es erfolgt eine Abfrage, ob der aktuelle Gebäudeplan entfernt werden soll.

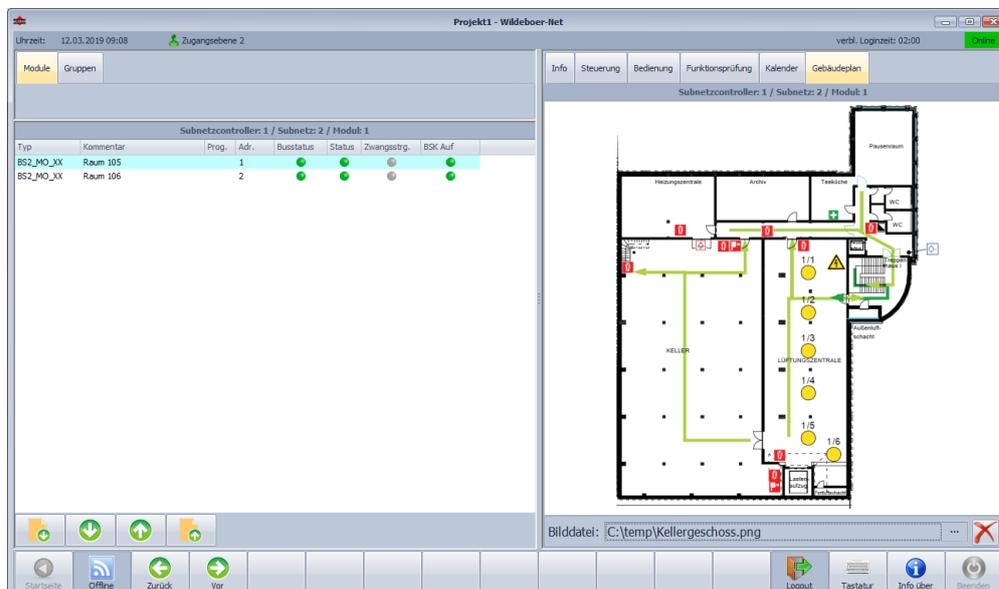
## Zielgruppe: QP

Zugangsebene 1/2  
Online/Offline  
...

- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche ... um den Dialog zur Auswahl eines Gebäudeplans zu öffnen.
- 2) Wählen Sie ein Verzeichnis aus, in dem sich die Bilddateien der Gebäudepläne befinden.



- 3) Wählen Sie anschließend den Dateitypen aus, der zugeordnet werden soll. Zur Auswahl stehen folgende Dateitypen:
  - a. JPG-Dateien (\*.jpg)
  - b. JPEG-Dateien (\*.jpeg)
  - c. PNG-Dateien (\*.png)
  - d. Bitmap-Dateien (\*.bmp)
  - e. GIF-Dateien (\*.gif)
  - f. WMF-Dateien (\*.wmf)
- 4) Nach der Auswahl des entsprechenden Typen können Sie den Plan auswählen und durch Betätigung der Schaltfläche **Speichern** zuordnen.



Durch einen Doppelklick auf den Gebäudeplan wird dieser im Vollbildmodul angezeigt.

Zielgruppe: QP



Über das Kontextmenü kann die Ansicht des Gebäudeplans im Vollbildmodus vergrößert bzw. verkleinert werden.



## 13. Gateways

Zugangsebene 2  
Offline



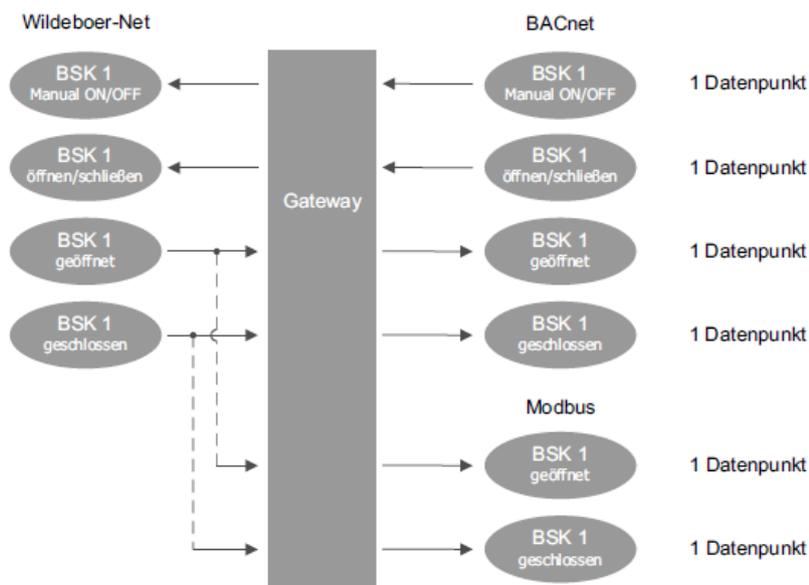
Betätigen Sie auf der Hierarchieebene Projekt auf der Registerkarte **Werkzeuge** die Schaltfläche **Gateway Konfiguration** um den Dialog zur Konfiguration der Gateways zu öffnen.

Die Schaltfläche ist aktiv, wenn die Gateway-Einstellungen in den Projekteinstellungen aktiviert wurden (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19).

Gateways werden für die Kommunikation zwischen Geräten mit unterschiedlichen Kommunikationsprotokollen verwendet. Ein WiNet-GW Gateway ermöglicht den Anschluss des Wildeboer-Net Systems an folgende offene Kommunikationsprotokolle. Von einem Gateway können dabei unterschiedliche Protokolle auch gleichzeitig bedient werden.

Protokoll	Gateways					
	WiNet-GW-01	WiNet-GW-02	WiNet-GW-03	WiNet-GW-04	WiNet-GW-05	WiNet-GW-06
BACnet MS/TP <sup>9</sup>	x	x	x	x	x	x
BACnet IP	x	x	x	X	x	x
Modbus/seriell (ASCII & RTU) <sup>9</sup>	x	x	x	x	x	x
Modbus/IP	x	x	x	x	x	x
OPC Server DA 2.0	x	x	x	x	x	x
LON			x	x		
KNX					x	x
<b>Datenpunkte</b>	200	1100	200	1100	200	1100

Die Gateways kommunizieren über die TCP/IP Schnittstelle mit einem/mehreren Subnetzcontrollern des Wildeboer-Net Systems und werden über die entsprechenden Schnittstellen mit einem der o.a. Netze verbunden. Der Informationsaustausch zwischen Geräten mit unterschiedlichen Kommunikationsprotokollen erfolgt über Datenpunkte. Ein Datenpunkt ist z.B. die Stellungsanzeige „Brandschutzklappe (BSK) geöffnet“. Wird ein Datenpunkt des Wildeboer-Net Systems durch das Gateway nicht nur auf ein weiteres Protokoll portiert, sondern auf mehrere Protokolle, werden entsprechend mehr Datenpunkte benötigt.



Das Wildeboer-Net kann eine Vielzahl von Datenpunkten zur Verfügung stellen. Über die Wildeboer-Net Software wird parametrisiert, welche Datenpunkte aus dem Wildeboer-Net in das Zielsystem übertragen werden sollen. Die Anzahl der initial zur Verfügung stehenden Datenpunkte

<sup>9</sup> nicht gleichzeitig möglich

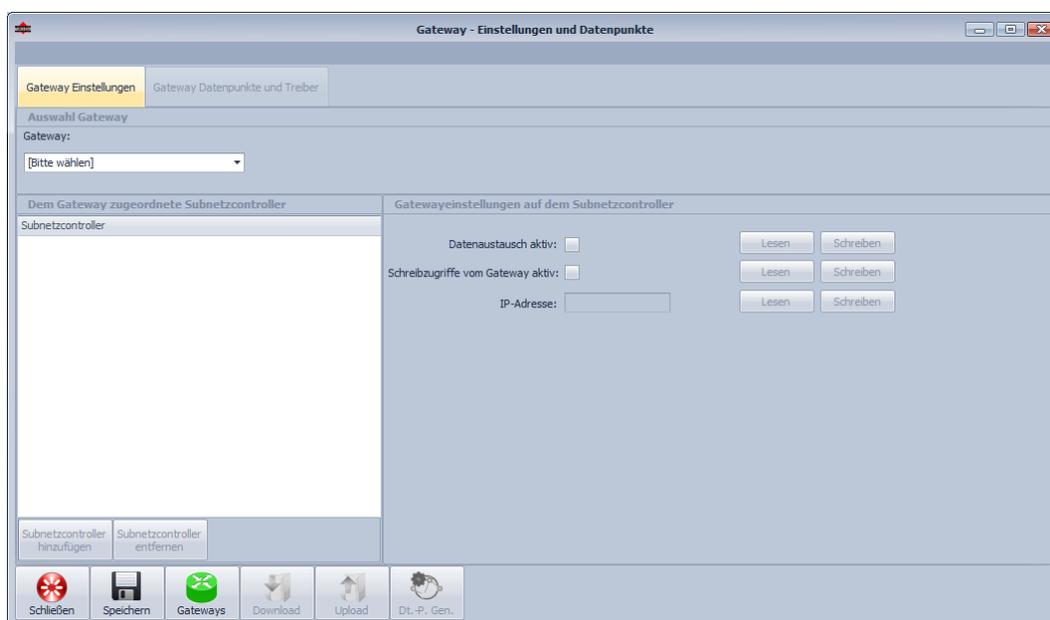
ist durch den Gerätetyp und die Lizenz vorgegeben. Über ein Lizenz-Update kann die Anzahl der Datenpunkte auf 2500 erweitert werden.



### TIPP!

Bei Änderungen des Wildeboer-Net Systems müssen die Datenpunkte neu erstellt bzw. angepasst werden. Wurde ein Modul bzw. ein Motor oder ein Regler aus dem System entfernt, dann bleiben erstellte Datenpunkte erhalten. Die angezeigten Statuswerte sind dann ungültig.

Auf der Registerkarte **Gateway Einstellungen** können der Wildeboer-Net Software neue Gateways hinzugefügt und diesem ein oder mehrere Subnetzcontroller zugeordnet werden. Um einen Datenaustausch zwischen Gateway und Subnetzcontroller zu ermöglichen, müssen zudem Gateway-Einstellungen auf dem Subnetzcontroller vorgenommen werden. Außerdem können die Konfigurationsdateien des Gateways von dieser Registerkarte aus vom Gateway heruntergeladen werden. Das Herunterladen der Konfigurationsdateien ist erforderlich, um Datenpunkte erstellen zu können.



Speichert die Gateway-Konfiguration auf die lokale Festplatte. Eine Übertragung der Daten an den/die Subnetzcontroller bzw. an das Gateway wird nicht durchgeführt.



Öffnet den Dialog „Gateways“ zur Bearbeitung der Gateways.

Die Schaltfläche ist nur auf der Registerkarte „Gateway Einstellungen“ aktiv.



Lädt die aktuelle Netzwerk- und Treiberkonfiguration vom Gateway herunter und speichert diese auf die lokale Festplatte.

Falls ein Download der Daten aufgrund von Einschränkungen in ihrem Netzwerk nicht möglich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.



Überträgt die Netzwerk- und Treiberkonfiguration zum Gateway.

Die Schaltfläche nur auf der Registerkarte „Gateway Datenpunkte und Treiber“ aktiv und nachdem die Netzwerk- und Treiberkonfiguration zuvor heruntergeladen und die Datenpunkte generiert worden sind. Falls ein Upload der Daten aufgrund von Einschränkungen in Ihrem Netzwerk nicht möglich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.



Öffnet den Dialog zur Auswahl der Datenpunkte, die für das Gateway generiert werden sollen.

Die Schaltfläche ist nur auf der Registerkarte „Gateway Datenpunkte und Treiber“ aktiv.

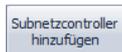
### 13.1.1. Gateway – Auswahl

Feldname	Beschreibung
Gateway	Auswahl eines Gateways aus der Liste der Gateways. Um ein Gateway auswählen zu können, muss zunächst eine Konfiguration für ein Gateway angelegt worden sein (⇒ siehe Kap. 13.2 Datenpunkte erstellen, Seite 138).

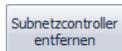
### 13.1.2. Gateway – Zugeordnete Subnetzcontroller

In dem Bereich **Dem Gateway zugeordnete Subnetzcontroller** sind alle Subnetzcontroller aufgeführt, die mit dem ausgewählten Gateway kommunizieren sollen.

Feldname	Beschreibung
Subnetzcontroller	Der/die Subnetzcontroller, der/die mit dem Gateway kommunizieren soll/sollen. Einem Gateway können mehrere Subnetzcontroller zugeordnet werden. Ein Subnetzcontroller kann aber immer nur einem Gateway zugeordnet werden.



Fügt der Liste „Dem Gateway zugeordnete Subnetzcontroller“ eine neue Zeile hinzu. Nach dem Hinzufügen einer Zeile, ist der Subnetzcontroller der mit dem Gateway kommunizieren soll, aus Liste „Subnetzcontroller“ auszuwählen.



Löscht einen Subnetzcontroller aus der Liste „Dem Gateway zugeordnete Subnetzcontroller“.

### 13.1.3. Gateway – Einstellungen auf dem Subnetzcontroller

In diesem Bereich werden die erforderlichen Einstellungen für einen Subnetzcontroller zur Kommunikation mit einem Gateway festgelegt.

Feldname	Beschreibung
Datenaustausch aktiv	Kennzeichen, ob der Datenaustausch zwischen dem/der Subnetzcontroller und dem Gateway aktiviert ist.
Schreibzugriffe vom Gateway aktiv	Ist dieses Kennzeichen gesetzt, können vom Gateway aus Befehle an der/die Subnetzcontroller abgesetzt werden. Z.B. zum Öffnen einer Brandschutzklappe. Ist das Kennzeichen nicht gesetzt, sind steuernde Funktionen vom Gateway auf das Wildeboer-Net System deaktiviert. Standardmäßig sind schreibende Zugriffe vom Gateway auf einen Subnetzcontroller deaktiviert.
IP-Adresse	IP-Adresse des Gateways. Das Feld ist nicht editierbar. Über die IP-Adresse wird festgelegt, mit welchem Gateway der Subnetzcontroller eine Kommunikation aufbauen soll.



Liest den Wert des zugehörigen Feldes aus dem/den Subnetzcontroller(n) aus bzw. schreibt den Wert in den/die Subnetzcontroller.

## 13.2. Datenpunkte erstellen



- 1) Betätigen Sie die Schaltfläche Gateways, um ein neues Gateway anzulegen.



Feldname	Beschreibung
Gateway-Typ	(⇒ siehe Kap.13 Gateways, Seite 135).
Anzahl Datenpunkte	Angabe der maximalen möglichen Anzahl der Datenpunkte des Gateway. Bei Auswahl eines Gateway-Typs wird die Anzahl automatisch eingetragen.
Beschreibung	Freies Textfeld zur Beschreibung des Gateways.
Benutzername	Benutzername für die Anmeldung an das Gateway. Beim Hinzufügen eines neuen Gateways wird in dieses Feld automatisch der Standard-Benutzername für die Anmeldung am Gateway eingetragen (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19). Der Benutzername für die Anmeldung am Gateway kann nicht geändert werden.
Passwort	Passwort für die Anmeldung an das Gateway. Bei neu hinzugefügten Gateways wird in dieses Feld automatisch das Standard-Passwort übernommen (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19). Das Passwort für die Anmeldung am Gateway kann nur über die Weboberfläche des Gateways geändert werden. Nach Änderung des Passwortes ist das neue Passwort in dieses Feld einzutragen.
IP-Adresse	IP-Adresse des Gateways. Beim Hinzufügen eines neuen Gateways wird in dieses Feld automatisch die Standard-IP-Adresse des Gateways eingetragen (⇒ siehe Kap. 4.9 Projekteinstellungen, Seite 19). Für die Vergabe der IP-Adresse wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.
Verzeichnis Gateway Konfigurationsdateien	Verzeichnis, in dem die Konfigurationsdateien des Gateways auf der lokalen Festplatte des Rechners abgelegt werden. Dabei handelt es sich um die Treiber- und Datenpunktdateien, sowie die Datei mit den Datenpunktabbildungen des jeweiligen Gateways. Beim Hinzufügen eines neuen Gateways wird automatisch ein neues Verzeichnis für die Konfigurationsdateien des Gateways erstellt und der Name des Verzeichnisses in dieses Feld eingetragen. Für jedes Gateway muss ein separates Verzeichnis angelegt werden.



- 2) Betätigen Sie die Schaltfläche **Neues GW.**, um ein neues Gateway mit Standard-Einstellungen in die Liste der Gateways hinzuzufügen.

- 3) Passen Sie die Einstellungen für das neue Gateway an, indem Sie hier den Gateway-Typ auswählen.

- 4) Passen Sie die Anzahl der Datenpunkte, die IP-Adresse und das Passwort an, falls erforderlich.



- 5) Betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern**, um die Gateway-Konfiguration auf die lokale Festplatte zu speichern.



- 6) Betätigen Sie ggfs. die Schaltfläche **Verb. Test**. Es wird geprüft, ob das ausgewählte Gateway über den PING-Befehl mit der eingetragenen IP-Adresse erreichbar ist. Falls eine Verbindung nicht möglich ist, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.



- 7) Betätigen Sie die Schaltfläche **Schließen**, um den Dialog zu schließen.

## Zielgruppe: QP

Im zweiten Schritt muss eine Zuordnung zwischen Gateway und Subnetzcontroller angelegt werden.



- 8) Wählen Sie aus der Auswahlliste **Gateway** ein Gateway aus.
- 9) Betätigen Sie die Schaltfläche **Subnetzcontroller hinzufügen**, um eine Zeile in die Liste **Dem Gateway zugeordnete Subnetzcontroller** hinzuzufügen.



- 10) Wählen Sie aus der Auswahlliste **Subnetzcontroller** einen Subnetzcontroller aus, der mit dem Gateway kommunizieren soll. Um einen weiteren Subnetzcontroller hinzuzufügen fahren Sie mit Schritt 9) fort.



- 11) Betätigen Sie die Schaltfläche **Schreiben**, um die IP-Adresse des Gateways zum gewählten Subnetzcontroller zu übertragen.
- 12) Betätigen Sie die Schaltfläche **Speichern**, um die Zuordnung zwischen Gateway und Subnetzcontroller(n) zu speichern.

Als nächstes müssen die Konfigurationsdateien des ausgewählten Gateways heruntergeladen werden.



- 13) Betätigen Sie die Schaltfläche **Download**.
- 14) Der Download der Konfigurationsdateien wird automatisch durchgeführt. Anhand des ausgewählten Gateway-Typen wird automatisch festgelegt, welche Konfigurationsdateien vom Gateway heruntergeladen werden müssen.
- 15) Nach Abschluss des Downloads der Konfigurationsdateien, wird eine Meldung ausgegeben und die Registerkarte **Gateway Datenpunkte und Treiber** aktiviert. Um Datenpunkte anzulegen, wechseln Sie auf diese Registerkarte.

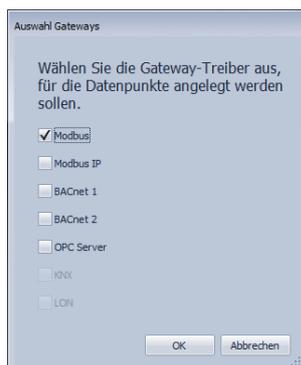
Um eine Kommunikation zwischen Subnetzcontroller(n) und Gateway zu ermöglichen, müssen Datenpunkte für den jeweiligen Ziel-Protokolltreiber des Gateways erstellt werden.



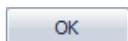
- 16) Betätigen Sie die Schaltfläche **Dt.-P. Gen.**, um die Erstellung der Datenpunkte zu starten.
- 17) Existiert bereits eine Datenpunktconfiguration auf der lokalen Festplatte des Rechners, erfolgt eine Abfrage, ob die bestehenden Daten überschrieben werden sollen.



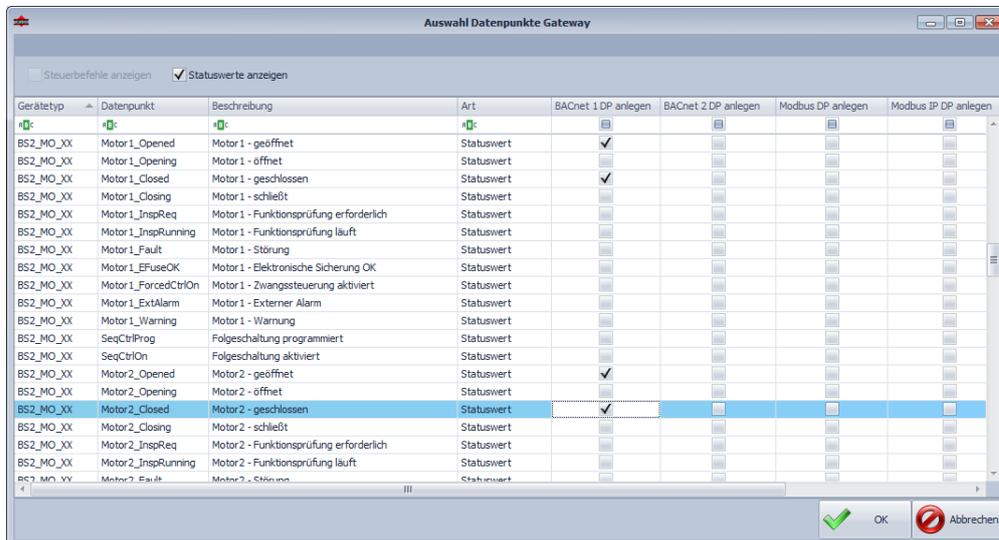
- 18) Im folgenden Dialog können die Zielprotokolle des Gateways ausgewählt werden, für die Datenpunkte erstellt werden sollen. Hier können nur die Protokolle ausgewählt werden, die von dem ausgewählten Gateway unterstützt werden.



## Zielgruppe: QP



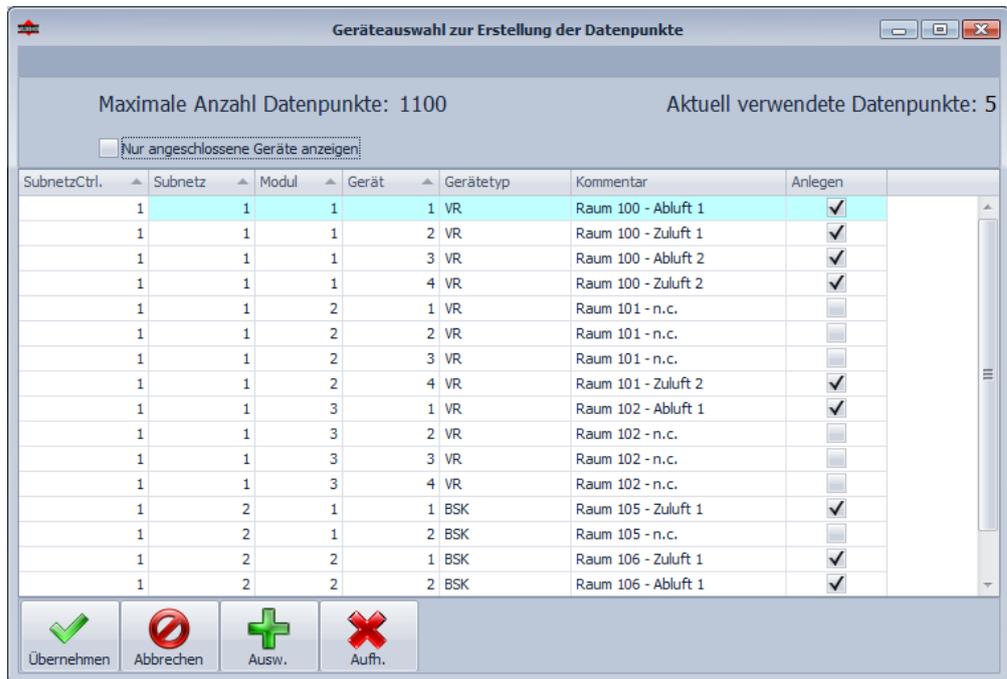
Nach Betätigung der Schaltfläche **OK** öffnet sich der Dialog zur Auswahl der Datenpunkte. Die Liste enthält alle möglichen Datenpunkte des Wildeboer-Net (⇒ siehe Kap. 13.4 Verfügbare Datenpunkte, Seite 156), sortiert nach den vorhandenen Gerätetypen.



Feldname	Beschreibung
Steuerbefehle anzeigen	Zeigt die Datenpunkte an, bei denen es sich um Steuerbefehle handelt.
Statuswerte anzeigen	Zeigt die Datenpunkte an, bei denen es sich um Statuswerte handelt.
Gerätetyp	Gerätetyp, zu dem der Datenpunkt gehört.
Datenpunkt	Bezeichnung des Datenpunktes.
Beschreibung	Nähere Beschreibung des Datenpunktes.
Art	In diesem Feld wird angezeigt, ob es sich bei dem Datenpunkt um einen Statuswert oder um einen Steuerbefehl handelt.
BACNet 1 DP anlegen	Option, um den Datenpunkt für den ersten BACnet Treiber anzulegen.
BACNet 2 DP anlegen	Option, um den Datenpunkt für den zweiten BACnet Treiber anzulegen.
Modbus DP anlegen	Option, um den Datenpunkt für Modbus anzulegen.
Modbus IP DP anlegen	Option, um den Datenpunkt für Modbus IP anzulegen.
OPC Server DP anlegen	Option, um den Datenpunkt für OPC Server anzulegen.
KNX DP anlegen	Option, um den Datenpunkt für KNX anzulegen. Dieses Feld ist nur sichtbar, wenn als Gateway-Typ ein WiNet-GW-05/-06 gewählt wurde.
LON DP anlegen	Option, um den Datenpunkt für LON anzulegen. Dieses Feld ist nur sichtbar, wenn als Gateway-Typ ein WiNet-GW-03/-04 gewählt wurde.
Adresse	Interne Adresse des Wildeboer-Net Datenpunktes auf dem Gateway.



- 19) Wählen Sie für den jeweiligen Treiber die Datenpunkte aus, die angelegt werden sollen.
- 20) Übernehmen Sie die Auswahl durch Betätigung der Schaltfläche **OK**. Es öffnet sich der Dialog zur Auswahl der Feldmodule/Geräte des Wildeboer-Net Systems, für die die zuvor ausgewählten Datenpunkte erstellt werden sollen. Hier werden alle Feldmodule/Geräte des/der Subnetzcontroller(s) angezeigt, die dem Gateway zugeordnet sind.



Feldname	Beschreibung
Maximale Anzahl Datenpunkte	Die maximale Anzahl an Datenpunkten, die das Gateway unterstützt.
Aktuell verwendete Datenpunkte	Anzahl der verwendeten Datenpunkte. Durch Setzen der Option „Anlegen“ für ein Gerät wird die Anzahl der verwendeten Datenpunkte jedes Mal neu berechnet. Es dürfen nicht mehr Datenpunkte angelegt werden, als zur Verfügung stehen.
SubnetzCtrl.	Subnetzcontroller-Adresse
Subnetz	Subnetz-Adresse
Modul	Modul-Adresse
Gerät	Geräte-Adresse
Gerätetyp	Gerätetyp
Kommentar	Kommentar des Feld-Moduls + Feld-Gerät (⇒ siehe Kap. 12.1.1. Informationen eingeben, Seite 106)
Anlegen	Datenpunkt(e) anlegen



Der Dialog wird geschlossen. Die Generierung der Datenpunkte wird abgebrochen.

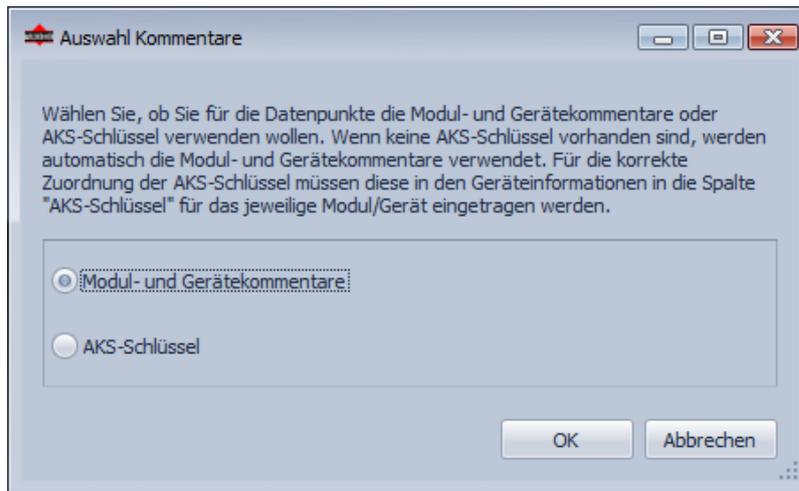


Wählt alle Geräte aus bzw. hebt die Auswahl für alle Geräte wieder auf.

21) Wählen Sie in der Liste durch Setzen der Option **Anlegen** die Geräte aus, für die die zuvor ausgewählten Datenpunkte erstellt werden sollen. Dabei wird die Anzeige der aktuell verwendeten Datenpunkte ständig aktualisiert.



22) Betätigen Sie die Schaltfläche **Übernehmen**, um die Geräteauswahl zu bestätigen. Im Anschluss öffnet sich der Dialog zur Auswahl der Kommentare.



- 23) Wählen Sie, ob die Datenpunkte mit dem Kommentar oder dem AKS-Schlüssel generiert werden sollen. Die Symbolinformation der Datenpunkte bestehen aus dem Kommentar bzw. dem AKS-Schlüssel plus einer Datenpunktbezeichnung (⇒ siehe Kap. 13.4 Verfügbare Datenpunkte, Seite 156). Ist kein AKS-Schlüssel eingetragen wird automatisch der Kommentar verwendet. Sofern kein Kommentar vergeben wurde, wird automatisch die Wildeboer-Net Adresse verwendet, beispielsweise 1.4.1.2 (Subnetzcontroller 1.Subnet 4.Feld-Modul 1.Feld-Gerät 2).

Beispiel mit Kommentar:

Symbolinformation = VC311-BSK\_Zuluft + Motor1\_Opened

Beispiel mit AKS-Schlüssel:

Symbolinformation = 375-01-M-431-102-G053-0023-S-01 + Motor1\_Opened

Beispiel autom. Kommentar:

Symbolinformation = 1.4.1.2 + Motor1\_Opened

- 24) Nach Generierung der Datenpunkte wird eine Meldung erstellt, wie viele Datenpunkte insgesamt erstellt worden sind.



Folgende Konfigurationsdateien werden bei der Generierung der Datenpunkte erstellt:

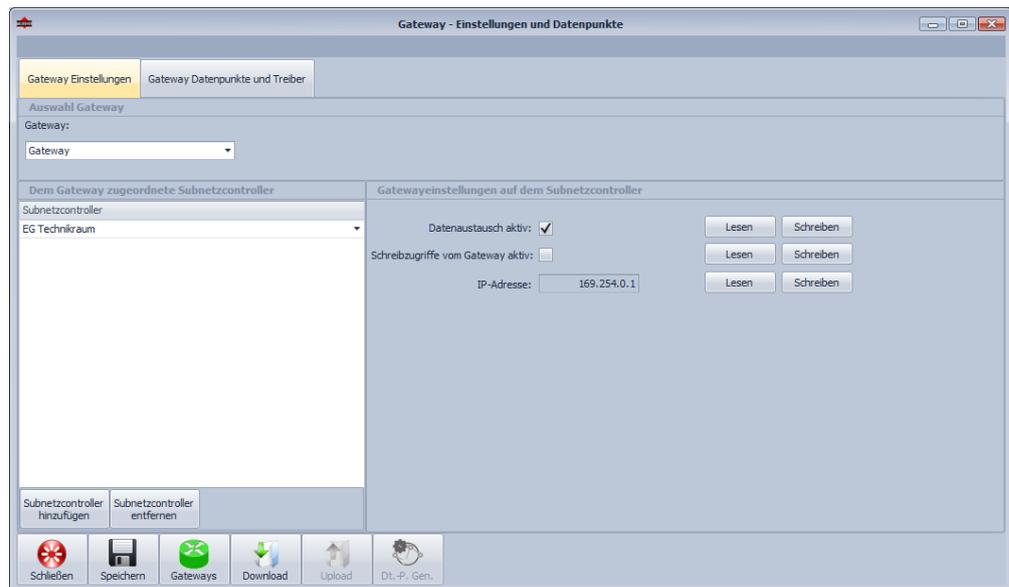
- Datenpunktdatei mit den Wildeboer-Net Datenpunkten.
- Datenpunktdatei(en) mit den Datenpunkten für den/die Zieltreiber.
- Datei mit Datenpunktabbildungen. Diese Datei enthält die Zuordnung der Wildeboer-Net Datenpunkte auf die Datenpunkte des Zieltreibers/der Zieltreiber.
- EDE Dateien für BACnet, falls Datenpunkte für BACnet erstellt worden sind.

Im nächsten Schritt müssen die erstellten Datenpunkte und Treiberdateien an das Gateway übertragen werden.



- 25) Betätigen Sie die Schaltfläche **Upload**, um die Treiber- und Datenpunkt-Dateien an das Gateway zu übertragen.
- 26) Nach der Übertragung der Dateien wird eine Meldung ausgegeben, dass die Dateien übertragen wurden und das Gateway neu gestartet wird um die neue Konfiguration zu übernehmen. Der Neustart des Gateways wird nach der Übertragung automatisch durchgeführt und kann bis zu 2 Minuten dauern.

- 27) Nachdem das Gateway neu gestartet wurde, ist der Datenaustausch zwischen Subnetzcontroller(n) und Gateway zu aktivieren. Wählen Sie auf der Registerkarte **Gateway Einstellungen** aus der Liste **Dem Gateway zugeordnete Subnetzcontroller** einen Subnetzcontroller aus. Aktivieren Sie die Option **Datenaustausch aktiv** und betätigen Sie anschließend die zugehörige Schaltfläche **Schreiben**, um den Datenaustausch zwischen Gateway und dem Subnetzcontroller zu aktivieren. Führen Sie diese Schritte für alle Subnetzcontroller durch, die mit dem Gateway kommunizieren sollen. Falls die Schreibzugriffe vom Gateway auf den Subnetzcontroller aktiviert werden sollen, ist die Option **Schreibzugriffe vom Gateway aktiv** zu aktivieren und die zugehörige Schaltfläche **Schreiben** zu betätigen. Ist der Datenaustausch zwischen Subnetzcontroller und Gateway aktiv blinkt die Status-LED grün.



### 13.3. Registerkarte Gateway Datenpunkte und Treiber

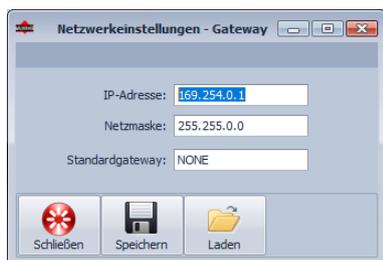
Auf der Registerkarte **Gateway Datenpunkte und Treiber** können die Datenpunkte und Datenpunktabbildungen generiert und eingesehen werden. Außerdem kann die Netzwerkkonfiguration des gewählten Gateways eingesehen und ggfs. angepasst werden. Weiterhin können auf den entsprechenden Registerkarten die Einstellungen der Treiber des jeweiligen Gateway-Typen vorgenommen werden. Die Treibereinstellungen der verschiedenen Protokolle sollten nur im Bedarfsfall angepasst werden.



### 13.3.1. Netzwerkeinstellungen

Akt. Netzwerkkonf. des Gateways anzeigen

Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der Netzwerkeinstellungen des Gateways. Dazu muss die Netzwerkconfiguration vom Gateway heruntergeladen worden sein (⇒ siehe Kap. 13 Gateways -> Download, Seite 135). Beachten Sie, dass das Gateway dann nur noch über die neuen Netzwerkeinstellungen erreichbar ist. In dem Fall, dass die IP-Adresse geändert worden ist, muss zumindest die neue IP-Adresse des Gateways an den Subnetzcontroller übermittelt werden (⇒ siehe Kap.13.1.3 Gateway – Einstellungen auf dem Subnetzcontroller, Seite 137). Ansonsten ist keine Kommunikation zwischen dem Subnetzcontroller und dem Gateway möglich. Subnetzcontroller und Gateway müssen sich im gleichen Netzwerk befinden.



Nach Änderung der Netzwerkconfiguration ist diese an das Gateway zu übertragen. Betätigen Sie die Schaltfläche **Upload**. Anschließend wird ein Neustart des Gateways durchgeführt.

### 13.3.2. Gateway Datenpunktabbildungen

Wildeboer Net Datenp. - Gateway Datenp.

Öffnet den Dialog zur Anzeige der Abbildung der Wildeboer-Net Datenpunkte auf die Datenpunkte der Zieltreiber. Die Schaltfläche wird aktiviert, nachdem Datenpunkte generiert worden sind.

In der folgenden Abbildung ist die Zuordnung einiger Wildeboer-Net Datenpunkte eines Motormoduls auf die entsprechenden Datenpunkte des Modbus-Treibers dargestellt.

SubnetzCtrl.	Subnetz	Modul	Datenpunkt Bezeichnung	Beschreibung	Wildeboer-Net Datenpunkte
1	2	2	Motor1 - geöffnet	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_Opened
1	2	2	Motor1 - öffnet	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_Opening
1	2	2	Motor1 - geschlossen	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_Closed
1	2	2	Motor1 - schließt	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_Closing
1	2	2	Motor1 - Funktionsprüfung erf...	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_InspReq
1	2	2	Motor1 - Funktionsprüfung läuft	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_InspRunning
1	2	2	Motor1 - Störung	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_Fault
1	2	2	Motor1 - Elektronische Sicheru...	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_EFuseOK
1	2	2	Motor1 - Zwangssteuerung akt...	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_ForcedCtrlOn
1	2	2	Motor1 - Externer Alarm	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_ExtAlarm
1	2	2	Motor1 - Warnung	Zuluft 1	1.2.2: Motor1_Warning
1	2	2	Motor2 - geöffnet	Abluft 1	1.2.2: Motor2_Opened
1	2	2	Motor2 - öffnet	Abluft 1	1.2.2: Motor2_Opening
1	2	2	Motor2 - geschlossen	Abluft 1	1.2.2: Motor2_Closed
1	2	2	Motor2 - schließt	Abluft 1	1.2.2: Motor2_Closing
1	2	2	Motor2 - Funktionsprüfung erf...	Abluft 1	1.2.2: Motor2_InspReq
1	2	2	Motor2 - Funktionsprüfung läuft	Abluft 1	1.2.2: Motor2_InspRunning
1	2	2	Motor2 - Störung	Abluft 1	1.2.2: Motor2_Fault
1	2	2	Motor2 - Elektronische Sicheru...	Abluft 1	1.2.2: Motor2_EFuseOK
1	2	2	Motor2 - Zwangssteuerung akt...	Abluft 1	1.2.2: Motor2_ForcedCtrlOn
1	2	2	Motor2 - Externer Alarm	Abluft 1	1.2.2: Motor2_ExtAlarm
1	2	2	Motor2 - Warnung	Abluft 1	1.2.2: Motor2_Warning

### 13.3.3. BACnet Datenpunkte und Treiber

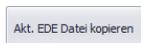
Für die Kommunikation über BACnet stehen zwei Treiber zur Verfügung. Für den Fall, dass ein Teil der Datenpunkte über BACnet MS/TP und ein anderer Teil der Datenpunkte über BACnet IP zur Verfügung gestellt werden sollen, werden zwei Treiber benötigt. Wenn die Datenpunkte nur über MS/TP oder nur über IP zur Verfügung gestellt werden sollen, wird nur einer der beiden BACnet Treiber verwendet. Falls beide Treiber benötigt werden, müssen diese sich zumindest durch die BACnet Gerätenummern unterscheiden. Die BACnet Gerätenummern können in den jeweiligen BACnet Treibereinstellungen angepasst werden.



Nach Änderung der Daten sind diese an das Gateway zu übertragen. Betätigen Sie dazu die Schaltfläche **Upload**. Anschließend wird ein Neustart des Gateways durchgeführt, damit das Gateway die Konfiguration übernimmt.

BACnet 1	BACnet 2	Modbus	Modbus IP	OPC Server	KNX	LON
<b>BACnet Datenpunkte und Treiber</b>						
BACnet Gerätenummer:		2000		Akt. BACnet Treiberkonf. anzeigen		Akt. EDE Datei kopieren

Feldname	Beschreibung
BACnet Geräte-nummer	Die BACnet Gerätenummer des Gateways. Die Gerätenummer kann in den BACnet-Treibereinstellungen geändert werden. Hier ist das Feld nicht editierbar.



Öffnet den Dialog zum Kopieren der EDE-Datei(en). Die EDE-Dateien werden beim Generieren der Datenpunkte automatisch erstellt. Die Schaltfläche ist aktiv, nachdem Datenpunkte erstellt wurden.



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der BACnet Treibereinstellungen des Gateways.

**Treibereinstellungen - BACnet Gateway**

---

**BACnet Einstellungen T 1**

<p><b>Allgemeine Einstellungen</b></p> <p>Startverzögerung: 12 Sek.</p> <p>Passwort DCC/RD: ugw</p> <p>Default Priorität: 0</p> <p>Disable Default-NC-Object: <input type="checkbox"/></p> <p>Datalinks: BACnet IP</p> <p>BACnet PTP: <input type="checkbox"/></p>	<p><b>BACnet Device Objekt</b></p> <p>Device Instance: 2000</p> <p>Device name: UGW</p> <p>Description: UGW BACnet Client/Server</p> <p>Location: Rack</p> <p>Vendor-Identifizier: 948</p> <p>Vendor Name: Wildeboer Bauteile GmbH</p> <p>Model-Name: UGW</p> <p>Firmware-Revision: 1.1</p> <p>APDU Max-Length-Accepted: IP, Ethernet - 1476</p> <p>APDU Timeout: 3000 Milli Sek.</p> <p>APDU Retries: 5</p> <p>APDU Segmentation-Supported: Both - 0</p> <p>APDU Max-Segments-Accepted: 64</p> <p>APDU Segment-Timeout: 2000 Milli Sek.</p>
--	--

---

**BACnet IP**

Netzwerknummer: 1

UDP-Port: 47808

IP-Mode: Normal

---

Zielgruppe: QP

Nach Möglichkeit sollten die Einstellungen des Treibers bis auf folgende Ausnahmen nicht geändert werden:

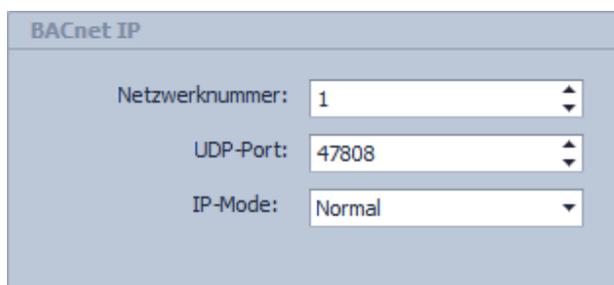
- Passwort DCC/RD
- Device Instance
- Device name
- Description
- Location

### 13.3.3.1. Allgemeine Einstellungen

Feldname	Beschreibung
Startverzögerung	Zur BACnet Ausfallerkennung kann hier eine Startverzögerung eingestellt werden. Beim Neustart Gateway wird erst nach Ablauf dieser Zeit die BACnet Kommunikation eingeschaltet. Dadurch kann eine entfernte Station durch Ausfall von BACnet Abfragen erkennen, ob das Gateway neu gestartet worden ist. Die Einstellung ‚0‘ initiiert beim Neustart eine ‚BACnet-Restart-Notification‘ Meldung als ‚Global Broadcast‘ bzw. an die registrierten Empfänger.
Passwort DDC/RD	Die BACnet Dienste ‚Device-Communication-Control‘ und ‚Reinitialize Device‘ können durch ein Passwort geschützt werden.
Default Priorität	Priorität, mit der Schreibbefehle von Clientdatenpunkten durchgeführt werden. Kann mit ‚prio = 16‘ in der dispatch.txt übersteuert werden.
Disable Default NC-Object	Ist diese Einstellung = 0, dann legt das Gateway intern eine Standard-Notification-Class mit Instanz 1 an, selbst wenn diese nicht definiert ist.
Datalinks	Hier können die verschiedenen BACnet Datalinks eingestellt werden. Unterstützt werden: BACnet IP und BACnet MS/TP. Es können auch beide Arten gleichzeitig aktiviert werden.
BACnet PTP	Zusätzlich zu den ‚BACnet Datalinks‘ kann die Kommunikation über den BACnet Halbrouter ‚Point-To-Point‘ aktiviert werden. Dies ist für den BACnet Betrieb über Modem erforderlich.

### 13.3.3.2. BACnet IP

Für die BACnet IP Anbindung sind folgende Betriebsarten möglich: Normal, BACnet BBMD (BACnet Broadcast Management Device) und BACnet Foreign Device. Die BACnet BBMD und FD Konfiguration ist für den IP Netzwerk übergreifenden Betrieb erforderlich. Zu den Einstellungen in Ihrem Projekt fragen Sie bitte den BACnet Koordinator.



The screenshot shows a configuration window titled "BACnet IP". It contains three settings:

- Netzwerknummer:** A dropdown menu with the value "1" selected.
- UDP-Port:** A text input field with the value "47808".
- IP-Mode:** A dropdown menu with the value "Normal" selected.

Feldname	Beschreibung
Netzwerknummer	Die eindeutige Nummer des BACnet Netzwerkes, in der das BACnet Gateway eingebunden ist.
UDPPort	Nummer des UDP Ports über das das BACnet Netzwerk angebinden ist.
IPMode	Hier können folgende Modes eingestellt werden: Normal BBMD Foreign Device

### 13.3.3.3. BACnet MSTP

BACnet MS/TP ist eine Anbindung von BACnet Geräten über die RS485 (Zweidraht) Schnittstelle. Die erforderlichen Einstellungen können hier vorgenommen werden. Zu den Einstellungen in Ihrem Projekt fragen Sie bitten den BACnet Koordinator.

BACnet MS/TP	
Netzwerknummer:	2
MS/TP Adresse:	0
Max. Master:	1
Max. info frames:	1
Baudrate:	38400

Feldname	Beschreibung
Netzwerknummer	Die eindeutige Nummer des BACnet Netzwerkes, in der das BACnet Gateway eingebunden ist.
MS/TP Adresse	Die MS/TP Adresse des BACnet Gateways (0-127).
Max. Master	Höchste auf dem Bus vorhandene MS/TP-Adresse (0-127).
Max. info frames	Die Anzahl der Info Frames, die der Master versendet.
Baudrate	Die Baudrate, mit der das Gerät sendet. Möglich: 4800, 9600, 19200, 38400, 76800, 115200.

### 13.3.3.4. BACnet PTP

BACnet Point-to-Point ist für die Kommunikation über Modem vorgesehen. BACnet PTP ist ein Halbrouter. Zusammen mit der anderen Seite (Einwahl-Seite) wird ein BACnet Router gebildet, bei dem ein komplettes BACnet Netzwerk entsteht. Dementsprechend müssen die BACnet Netzwerke konfiguriert werden. Zur Identifizierung eines BACnet Netzwerkes dient die Netzwerknummer. Diese muss im gesamten BACnet Netzwerk eindeutig sein.

BACnet PTP					
Connect timeout:	60				Sek.
Idle timeout:	60				Sek.
Automatic dialup:	-			C=confirmed,U=unconfirmed	
Incoming password:	somesecret1,routing-940				
Networknummer	Telephonnr. 1	Telephonnr. 2	Telephonnr. 1	Passwort	
				Zeile löschen	Neue Zeile

Zielgruppe: QP

Feldname	Beschreibung
Connect timeout	Timeout für den Aufbau einer Modem-Verbindung. Ist in dieser Zeit keine Verbindung zustande gekommen, so zählt dies als Verbindungsversuch. Es gibt maximal ‚APDU-Retries‘ Anwahl-Versuche.
Idle timeout	Werden innerhalb dieser Zeit während einer Verbindung keine ‚relevanten‘ Daten übertragen, so wird die Verbindung abgebaut.
Automatic dialup	Bestimmt, bei welchen BACnet Diensten ein Verbindungsaufbau initiiert wird. Dies ist eine Liste von ‚Confirmed‘ oder ‚Unconfirmed‘ mit der BACnet Aufzählung (Enumeration) der Dienste. C2 – Confirmed Event Notification U3 – Unconfirmed Event Notification C15 – Confirmed Write Property (durch MBS Gateway ausgelöst) C16 - Confirmed Write Property Multiple (durch MBS Gateway)
Incoming passwort	BACnet PTP Passwort zur Einwahl in das Gateway.
Network Number	Hier werden die externen über BACnet PTP erreichbaren Netzwerke konfiguriert. Die Netzwerknummer gibt das erreichbare BACnet Netzwerk an.
Telephonnr. 1 – Telephonnr. 3	Es können bis zu drei Telefonnummern angegeben werden, unter der die BACnet Gegenstelle erreichbar ist. Diese werden innerhalb der Angabe ‚Connect timeout‘ nacheinander über ein Modem angewählt.
Passwort	Das Passwort wird zur Anmeldung an die Gegenstation verwendet.

### 13.3.3.5. BACnet Geräteeinstellungen

Das BACnet Device Objekt des Gateways hat gegenüber den anderen BACnet Objekten eine besondere Rolle. Hier werden die APDU Parameter zur BACnet Übertragung eingestellt. Ebenso kann die Device-Instance und der Device-Name eingestellt werden. Diese Eigenschaften dienen zur BACnet Geräte-Identifizierung und müssen im gesamten BACnet Netzwerk eindeutig sein. Für die genauen Einstellungen fragen Sie bitte den BACnet Planer/Koordinator.

**BACnet Device Objekt**

Device Instance:

Device name:

Description:

Location:

Vendor-Identifizier:

Vendor Name:

Model-Name:

Firmware-Revision:

APDU Max-Length-Accepted:

APDU Timeout:  Milli Sek.

APDU Retries:

APDU Segmentation-Supported:

APDU Max-Segments-Accepted:

APDU Segment-Timeout:  Milli Sek.

Zielgruppe: QP

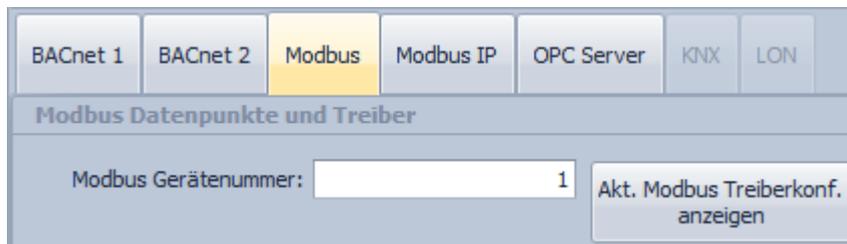
Feldname	Beschreibung
Device Instance	Ein BACnet Device ist durch die Instance Number adressiert, die auch als Device Instance bezeichnet wird. Die Device Instance ist.
Device name	einmalig innerhalb des BACnet Netzwerkes im Bereich von 0 bis 4194302.
Description	Der eindeutige Name des BACnet Gerätes innerhalb des BACnet Netzwerkes.
Location	Die Beschreibung des BACnet Gerätes.
Vendor Identifier	Der Einbauort des BACnet Gerätes.
Vendor Name	Die Identifikationsnummer des Verkäufers des BACnet Gateways. Das Feld ist nicht editierbar.
Model-Name	Der Name des Verkäufers der BACnet Gateways. Das Feld ist nicht editierbar.
Firmware-Revision	Der Modelname des BACnet Gerätes. Das Feld ist nicht editierbar.
APDU Max-Length-Accepted	Die maximale Länge einer PDU. Zulässige Werte sind: IP Ethernet - 1476 IP Ethernet - 1024 MS/TP, PTP, Arcnet - 480 LonTalk - 206 Minimum - 50
APDU Timeout	Zeit, die das Gateway maximal wartet, um eine Antwort zu bekommen, wenn dieses eine Anfrage gestellt hat. Wird vom jeweiligen Client ausgewertet. Angabe in Millisekunden.
APDU Retries	Anzahl der Wiederholungsversuche für eine Anfrage.
APDU Segmentation Supported	Die Art der Teilung der Datenpakete, die das BACnet Gerät unterstützt: Both - 0 Transmit - 1 Receive - 2 No - 3
APDU Max-Segments-Accepted	Die Anzahl der maximal möglichen zu sendenden Segmente auf eine Anfrage.
APDU Segment-Timeout	Die Timeout Zeit für jedes Segment in Millisekunden.

### 13.3.4. Modbus Datenpunkte und Treiber

Bevor Sie die Datenpunkte für Modbus erstellen, ist hier die Modbus Gerätenummer einzustellen, die für Ihr Modbusgerät vorgesehen ist.



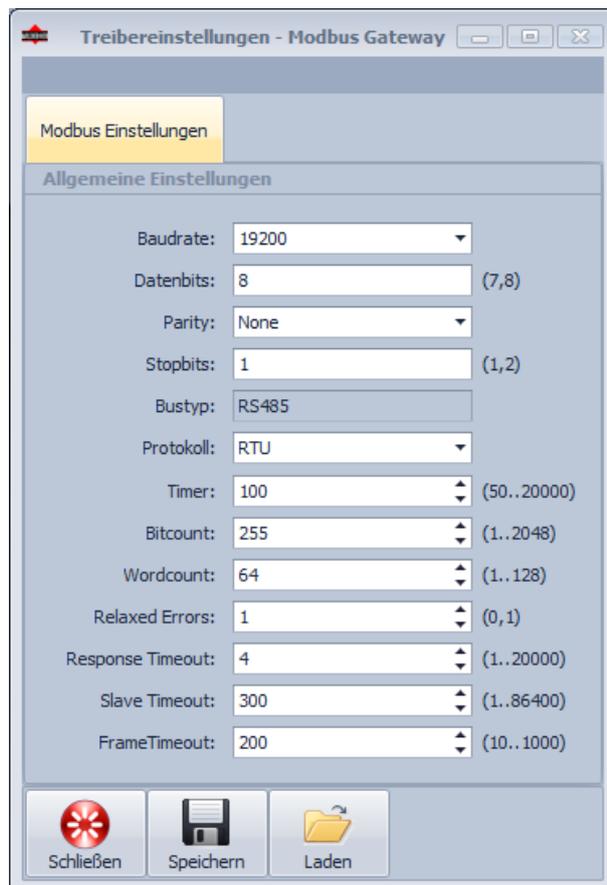
Nach Änderung der Daten sind diese an das Gateway zu übertragen. Betätigen Sie dazu die Schaltfläche **Upload**. Anschließend wird ein Neustart des Gateways durchgeführt, damit das Gateway die Konfiguration übernimmt.



Feldname	Beschreibung
Modbus Geräte-nummer	Die Modbus Gerätenummer des Gateways.



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der Modbus Treibereinstellungen des Gateways.



Feldname	Beschreibung
Baudrate	300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200.
Datenbits	7 (nur bei ASCII), 8 (bei RTU).
Parity	none/even/odd.
Stopbits	1, 2
Bustyp	RS485. Das Feld ist nicht editierbar.
Protokoll	Zulässige Protokolle: RTU ASCII
Timer	Intervall, in dem Anfragen vom Master an den Slave erfolgen.
Bitcount	maximale Anzahl von Bits, die in einem Request gelesen werden (read coil/read input status, FC 1/2).
Wordcount	maximale Anzahl von Worten, die in einem Request gelesen werden (read input/holding register, FC 3/4).
Relaxed Errors	normalerweise nicht benutzt, bewirkt eine leicht andere interne Behandlung von Telegrammen, die ggf. mit Fehlern behaftet sind.
Response Timeout	Timeoutzeit für die Antwort vom Slave.
Slave Timeout	Bei Master nicht benutzt, beim Slave ist dies die Zeit, nach der ein Kommunikationsfehler gemeldet wird, weil keine Anfrage mehr erkannt wurde.
Frame Timeout	

### 13.3.5. Modbus IP Datenpunkte und Treiber

Bevor Sie die Datenpunkte für Modbus IP erstellen, ist hier die Modbus Gerätenummer einzustellen, die für Ihr Modbusgerät vorgesehen ist.



Nach Änderung der Daten sind diese an das Gateway zu übertragen. Betätigen Sie dazu die Schaltfläche **Upload**. Anschließend wird ein Neustart des Gateways durchgeführt, damit das Gateway die Konfiguration übernimmt.

Feldname	Beschreibung
Modbus IP Geräte- nummer	Die Modbus Gerätenummer des Gateways.



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der Modbus IP Treibereinstellungen des Gateways.

Feldname	Beschreibung
PollPeriod	Pollperiode in Millisekunden.
BitCount	Maximale Anzahl von Bits, die in einem Request gelesen werden.
Wordcount	maximale Anzahl von Worten, die in einem Request gelesen werden (read input/holding register, FC 3/4)

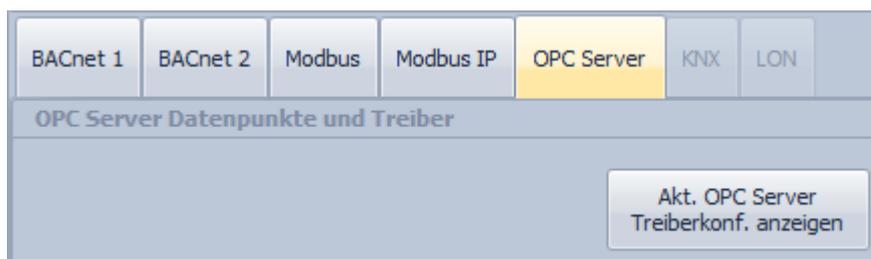
Feldname	Beschreibung
Response Timeout	Timeoutzeit für eine Antwort des Slaves.
ServerPending	Maximale Anzahl an offenen Serveranfragen.
ClientPending	Maximale Anzahl an offenen Clientanfragen.
ServerTimeout	Timeoutzeit des Servers in Sekunden.
WatchdogTimeout	Überwachungstimeout in Sekunden.
Port	Lokaler Port des Modbus Slave, Standard: 502.
NetworkAddress	Lokale TCP Adresse, auf der der Slave intern arbeitet.
ForceSerial	Serielle Datenpakete anstatt TCP/Pakete für den Datenaustausch.
WisagMode	Bytes in Worddarstellung für Datenpunkte mit dem Format S:0 und einer Länge größer 2 vertauschen.
RequestsPerIP	Maximale Anzahl an Anfragen, Standard unbegrenzt.

### 13.3.6. OPC Server Datenpunkte und Treiber

Auf dieser Registerkarte finden Sie die Einstellungen für den OPC Server.



Nach Änderung der Daten sind diese an das Gateway zu übertragen. Betätigen Sie dazu die Schaltfläche **Upload**. Anschließend wird ein Neustart des Gateways durchgeführt, damit das Gateway die Konfiguration übernimmt.



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der OPC Server Treibereinstellungen des Gateways.



Feldname	Beschreibung
TCP Port	Der TCP Port, über den der OPC Server angesprochen wird. Der Port muss mit den Einstellungen in der OPC Server Software übereinstimmen.
Filterupdate	Das Filtern der Werte aktivieren (1: aktiv, 0: nicht aktiv).

### 13.3.7. KNX Datenpunkte und Treiber

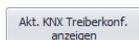
Bevor Sie die Datenpunkte für KNX erstellen, ist hier die KNX-Startadresse einzustellen, die für Ihr KNX System vorgesehen ist.



Nach Änderung der Daten sind diese an das Gateway zu übertragen. Betätigen Sie dazu die Schaltfläche **Upload**. Anschließend wird ein Neustart des Gateways durchgeführt, damit das Gateway die Konfiguration übernimmt.

BACnet 1	BACnet 2	Modbus	Modbus IP	OPC Server	<b>KNX</b>	LON
<b>KNX Datenpunkte und Treiber</b>						
KNX Start Adresse:			1/1/1		Akt. KNX Treiberkonf. anzeigen	

Feldname	Beschreibung
KNX Startadresse	Die Startadresse für die Generierung der KNX-Datenpunkte auf dem Gateway. Die Erzeugung der Datenpunkte wird pro Gerät anhand der Adressierung der Geräte im Wildeboer-Net System durchgeführt. Die KNX Startadresse ist die Adresse, ab der die generierten Datenpunkte fortlaufend erstellt werden. Bei der Startadresse handelt es sich um die Gruppenadresse im KNX-System.



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der KNX Treibereinstellungen des Gateways.

Feldname	Beschreibung
Baudrate	Übertragungsrate zur BCU. Interne BCU fix 38400 Baud, externe BCU 9500 Baud).
Queuesize	Die Anzahl von Wertänderungen, die maximal gepuffert werden.
Force Auto	Die Bestätigung des Empfangs eines Telegramms wird schon in der BCU generiert bevor das Telegramm in dem Treiber verarbeitet wird.
Monitormode	Kennzeichen, ob der Monitormode für den KNX Bus aktiviert ist.
Alive Check	Intervall, in dem eine Kommunikationsprüfung zur BCU durchgeführt wird.
Bcu Type	Typ des Buskopplers (0=extern, 1=Siemens (wird normalerweise nicht benutzt), 2=intern).
Physical Address	Physikalische Adresse des Gateways zur Anbindung an das KNX System. Adresse wird verwendet beim Versand von Telegrammen und dient der Identifikation auf dem Bus.

### 13.3.8. LON Datenpunkte und Treiber

Bevor Sie die Datenpunkte für LON erstellen, ist hier die LON Adresse einzustellen, die für Ihr LON-Geräte vorgesehen ist.



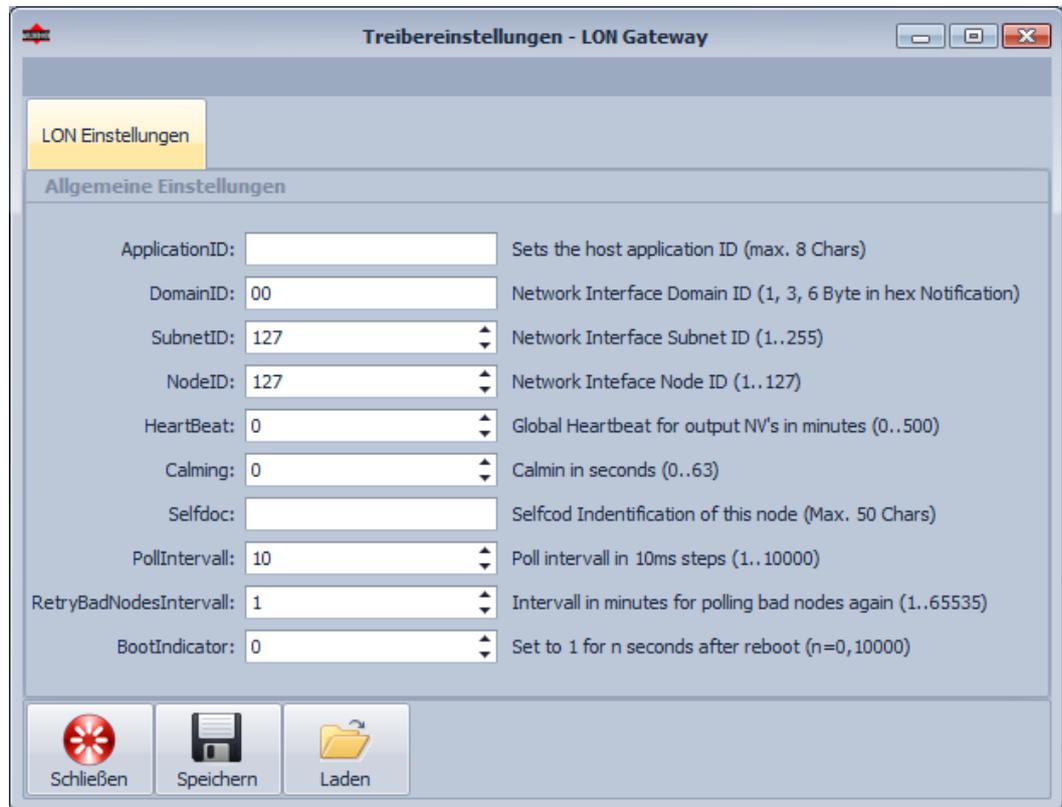
Nach Änderung der Daten sind diese an das Gateway zu übertragen. Betätigen Sie dazu die Schaltfläche **Upload**. Anschließend wird ein Neustart des Gateways durchgeführt, damit das Gateway die Konfiguration übernimmt.

BACnet 1	BACnet 2	Modbus	Modbus IP	OPC Server	KNX	LON
LON Datenpunkte und Treiber						
LON Start Adresse:		<input type="text" value="123"/>	Akt. LON Treiberkonf. anzeigen			

Feldname	Beschreibung
LON Startadresse	Die Startadresse für die Generierung der LON-Datenpunkte auf dem Gateway.



Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der LON Treibereinstellungen des.



Feldname	Beschreibung
ApplicationID	Die ApplicationID des Hosts. Kann als ASCII-String (8 Zeichen) oder als Hex-String (16 Zeichen mit vorangestelltem 0x) spezifiziert werden.
DomainID	Die DomainID des Netzwerkinterfaces (1,3,6 Byte in Hexnotation).
SubnetID	Die SubnetID des Netzwerkinterfaces (1..255).
NodeID	Die NodeID des Netzwerkinterfaces (1..127).
HeartBeat	Intervall, in dem über Binding gemappte Outputvariablen zyklisch übertragen werden.
Calming	Calming in Sekunden.
Selfdoc	Selfdoc Identification dieses Knotens (Maximal 50 Zeichen).
PollIntervall	Pollintervall in Schritten von 10 Millisekunden (1 – 10000).
RetryBadNodes- Intervall	Intervall in Minuten für das erneute Suchen eines nicht erreichbaren Knoten (1 – 65535).
BootIndicator	Reboot über Bus signalisieren für x Sekunden (0..2 <sup>31</sup> -1).

### 13.4. Verfügbare Datenpunkte

In den folgenden Tabellen werden alle Datenpunkte nach Gerätetyp aufgeführt.

<b>BS2-SC-01</b> <b>{n} = je ein Datenpunkt für Subnetz 1, 2, 3 und 4</b>			
<b>Datenpunktbezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Zugriffsart</b>	<b>Datentyp</b>
Operational	Modul betriebsbereit 3 = betriebsbereit	Statuswert	Byte
Subnet{n}_ComStatus	Subnetz{n} - Kommunikationsstatus 1 = nicht adressiert 2 = nicht initialisiert 3 = initialisiert 4 = Initialisierung Fehler 5 = betriebsbereit 6 = betriebsbereit Fehler 7 = Bus wird gelesen 8 = Fehler	Statuswert	UInt16
ErrorWarning	Fehler/Warnung	Statuswert	UInt16
Date	Datum - Subnetzcontroller	Statuswert	UInt32
Time	Uhrzeit - Subnetzcontroller	Statuswert	UInt32
DateLastUpdate	Datum - Letztes Aktualisierungsintervall Gatewaydaten	Statuswert	UInt32
TimeLastUpdate	Uhrzeit - Letztes Aktualisierungsintervall Gatewaydaten	Statuswert	UInt32
ResetErrorWarning	Reset Fehler/Warnung	Steuerbefehl	Boolean

<b>BS2-MO-01, -02, -03</b> <b>{n} = je ein Datenpunkt für Motor 1 und 2</b>			
<b>Datenpunktbezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Zugriffsart</b>	<b>Datentyp</b>
Motor{n}_ForcedCtrlOn	Motor{n} - Zwangssteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Motor{n}_Opened	Motor{n} - geöffnet	Statuswert	Boolean
Motor{n}_Closed	Motor{n} - geschlossen	Statuswert	Boolean
Motor{n}_Opening	Motor{n} - öffnet	Statuswert	Boolean
Motor{n}_Closing	Motor{n} - schließt	Statuswert	Boolean
Motor{n}_InspReq	Motor{n} - Funktionsprüfung erforderlich	Statuswert	Boolean
Motor{n}_InspRunning	Motor{n} - Funktionsprüfung läuft	Statuswert	Boolean
Motor{n}_EFuseOk	Motor{n} - Elektronische Sicherung OK	Statuswert	Boolean
Motor{n}_Fault	Motor{n} - Störung	Statuswert	Boolean
Motor{n}_Warning	Motor{n} - Warnung	Statuswert	Boolean
Motor{n}_ExtAlarm	Motor{n} - Externer Alarm	Statuswert	Boolean
Motor{n}_AvgCurrent	Motor{n} - Stromaufnahme [mA] (Wert wird aktualisiert, sobald die Klappe fährt)	Statuswert	UInt16
Motor{n}_Runtime	Motor{n} - Laufzeit [s] (Wert wird aktualisiert, sobald die Klappe fährt)	Statuswert	UInt16
Motor{n}_CycleCount	Motor{n} - Bewegungszyklen (Wert wird aktualisiert, sobald die Klappe fährt)	Statuswert	UInt16
SeqCtrlProg	Folgesteuerung programmiert	Statuswert	Boolean
SeqCtrlOn	Folgesteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Motor{n}_ForcedCtrlOnOff	Motor{n} - Zwangssteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean
Motor{n}_OpenClose	Motor{n} - öffnen/schließen	Steuerbefehl	Boolean
Motor{n}_StartInsp	Motor{n} - Funktionsprüfung starten	Steuerbefehl	Boolean
Motor{n}_ResetEFuse	Motor{n} - Reset elektronische Sicherung	Steuerbefehl	Boolean
Motor{n}_ResetFault	Motor{n} - Reset Störung	Steuerbefehl	Boolean
Motor{n}_ResetWarning	Motor{n} - Reset Warnung	Steuerbefehl	Boolean
Motor{n}_ResetExtAlarm	Motor{n} - Reset Externer Alarm	Steuerbefehl	Boolean
SeqCtrlOnOff	Folgesteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean

Zielgruppe: QP

<b>FKKUE-03</b>			
<b>{n} = je ein Datenpunkt für T 1 und 2</b>			
<b>Datenpunktbezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Zugriffsart</b>	<b>Datentyp</b>
ForcedCtrlOn	Zwangssteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Motor_Opened	Motor - geöffnet	Statuswert	Boolean
Motor_Closed	Motor - geschlossen	Statuswert	Boolean
Motor_Opening	Motor - öffnet	Statuswert	Boolean
Motor_Closing	Motor - schließt	Statuswert	Boolean
Motor_InspReq	Motor - Funktionsprüfung erforderlich	Statuswert	Boolean
Motor_InspRunning	Motor - Funktionsprüfung läuft	Statuswert	Boolean
Motor_EFuseOk	Motor - Elektronische Sicherung OK	Statuswert	Boolean
Motor_Fault	Motor - Störung	Statuswert	Boolean
Motor_Warning	Motor - Warnung	Statuswert	Boolean
Coupling_On	Kupplung - EIN	Statuswert	Boolean
Coupling_EFuseOk	Kupplung - Elektronische Sicherung OK	Statuswert	Boolean
ExtAlarm	Externer Alarm	Statuswert	Boolean
T{n}_Error	T{n} - Fehler	Statuswert	Boolean
T{n}_Alarm	T{n} - Alarm	Statuswert	Boolean
VoltageOK	Spannungsversorgung OK	Statuswert	Boolean
CrankDrive	Kurbelantrieb	Statuswert	Boolean
BAE_ErrorCol	BAE Sammel-Fehler/Alarm	Statuswert	Boolean
Operational	Modul betriebsbereit	Statuswert	Boolean
Motor_AvgCurrent	Motor - Durchschn. Stromaufnahme [mA] (Wert wird aktualisiert, sobald die Klappe fährt)	Statuswert	UInt16
Motor_Runtime	Motor - Laufzeit [mA] (Wert wird aktualisiert, sobald die Klappe fährt)	Statuswert	UInt16
Motor_CycleCount	Motor - Bewegungszyklen (Wert wird aktualisiert, sobald die Klappe fährt)	Statuswert	UInt16
Coupling_AvgCurrent	Kupplung - Durchschn. Stromaufnahme [mA] (Wert wird aktualisiert, sobald die Klappe fährt)	Statuswert	UInt16
SeqCtrlProg	Folgesteuerung programmiert	Statuswert	Boolean
SeqCtrlOn	Folgesteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
ForcedCtrlOnOff	Zwangssteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean
Motor_OpenClose	Motor - öffnen/schließen	Steuerbefehl	Boolean
StartInsp	Funktionsprüfung starten 1 = Prüfung in Wildeboer-Net Software dokumentieren 2 = nicht dokumentieren 3 = Prüfung abbrechen	Steuerbefehl	UInt16
ResetErrorCol	Reset Störung/Warnung/Alarm/Sicherung/Fehler	Steuerbefehl	Boolean
Motor_StatDataOnOff	Motor - Durchschn. Stromaufnahme/Laufzeit/Bewegungszyklen senden 1 = Daten nicht senden 2 = Daten für 5 Minuten senden 3 = Daten permanent senden	Steuerbefehl	UInt16
Coupling_StatDataOnOff	Kupplung - Durchschn. Stromaufnahme senden 1 = Daten nicht senden 2 = Daten für 5 Minuten senden 3 = Daten permanent senden	Steuerbefehl	UInt16
SeqCtrlOnOff	Folgesteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean

Zielgruppe: QP

<b>BS2-VR-01</b>			
<b>{n} = je ein Datenpunkt für VR1, -2, -3 und -4</b>			
<b>Datenpunktbezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Zugriffsart</b>	<b>Datentyp</b>
VR{n}_ForcedCtrlOn	VR{n} - Zwangssteuerung aktiviert	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_ManualOn	VR{n} - Handsteuerung aktiviert	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_Opened	VR{n} - geöffnet	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_Closed	VR{n} - geschlossen	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_Closing	VR{n} - schließt	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_Opening	VR{n} - öffnet	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_ErrorWarning	VR{n} - Fehler/Warnung	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_ExtAlarm	VR{n} - Externer Alarm	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_Operational	VR{n} - betriebsbereit	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_ActualFlow	VR{n} - Aktueller Volumenstrom [0,01%]	Statusbefehl	UInt16
VR{n}_TargetFlow	VR{n} - Soll-Volumenstrom [0,01%]	Statusbefehl	UInt16
VR{n}_Efficiency	VR{n} - Effizienz [%]	Statusbefehl	UInt16
VR{n}_MinAngle	VR{n} - Mindestwinkel	Statusbefehl	Boolean
EFuseOk	Elektronische Sicherung OK	Statusbefehl	Boolean
Operational	Modul betriebsbereit	Statusbefehl	Boolean
SeqCtrlProg	Folgesteuerung programmiert	Statusbefehl	Boolean
SeqCtrlOn	Folgesteuerung aktiviert	Statusbefehl	Boolean
VR{n}_ForcedCtrlOnOff	VR{n} - Zwangssteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean
VR{n}_OpenClose	VR{n} - öffnen/schließen	Steuerbefehl	Boolean
VR{n}_RemoveFabReset	VR{n} - Regler entfernen/Werksreset durchführen 1 = Reset auf Werkseinstellungen 3 = Regler entfernen	Steuerbefehl	Boolean
VR{n}_ResetExtAlarm	VR{n} - Reset Externer Alarm	Steuerbefehl	Boolean
VR{n}_ReadFlowEffOnOff	VR{n} - Auslesen Volumenstrom/Effizienz aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean
VR{n}_FlowOpenCloseOnOff	VR{n} - Soll-Volumenstrom vorgeben/löschen / Regler öffnen/schließen 2 = Min. Volumenstrom 3 = Mid. 1 Volumenstrom 4 = Mid. 2 Volumenstrom 5 = Max. Volumenstrom 6 = Öffnen 7 = Schließen 8 = Const. Volumenstrom 15 = Kommando löschen	Steuerbefehl	UInt16
VR{n}_SetTargetFlow	VR{n} - Soll-Volumenstrom vorgeben [0,01%]	Steuerbefehl	UInt16
ResetEFuse	Reset elektronische Sicherung	Steuerbefehl	Boolean
SeqCtrlOnOff	Folgesteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean

Zielgruppe: QP

<b>BS2-IO-01</b> <b>{n} = je ein Datenpunkt für Ein-/Ausgang 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8</b>			
<b>Datenpunktbezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Zugriffsart</b>	<b>Datentyp</b>
Input{n}_ForcedCtrlOn	Eingang{n} - Zwangssteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Input{n}_On	Eingang{n} - EIN	Statuswert	Boolean
Output{n}_ForcedCtrlOn	Ausgang{n} - Zwangssteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Output{n}_On	Ausgang{n} - EIN	Statuswert	Boolean
Fault	Störung	Statuswert	Boolean
ExtAlarm	Externer Alarm	Statuswert	Boolean
SeqCtrlProg	Folgesteuerung programmiert	Statuswert	Boolean
SeqCtrlOn	Folgesteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Input{n}_ForcedCtrlOnOff	Eingang{n} - Zwangssteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean
Input{n}_OnOff	Eingang{n} - ein-/ausschalten	Steuerbefehl	Boolean
Output{n}_ForcedCtrlOnOff	Ausgang{n} - Zwangssteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean
Output{n}_OnOff	Ausgang{n} - ein-/ausschalten	Steuerbefehl	Boolean
ResetFault	Reset Störung	Steuerbefehl	Boolean
ResetExtAlarm	Reset Externer Alarm	Steuerbefehl	Boolean
SeqCtrlOnOff	Folgesteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean

<b>BS2-BZ-01</b> <b>{n} = je ein Datenpunkt für Eingang 1, 2, 3 und 4 sowie Ausgang 1 und 2</b>			
<b>Datenpunktbezeichnung</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Zugriffsart</b>	<b>Datentyp</b>
Input{n}_ForcedCtrlOn	Eingang{n} - Zwangssteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Input{n}_On	Eingang{n} - EIN	Statuswert	Boolean
Input{n}_Trip	Eingang{n} - Auslösung	Statuswert	Boolean
Input{n}_Fault	Eingang{n} - Störung	Statuswert	Boolean
Output{n}_ForcedCtrlOn	Ausgang{n} - Zwangssteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Output{n}_On	Ausgang{n} - EIN	Statuswert	Boolean
VoltageOK	Spannungsversorgung OK	Statuswert	Boolean
ExtAlarm	Externer Alarm	Statuswert	Boolean
Operational	Modul betriebsbereit	Statuswert	Boolean
SeqCtrlProg	Folgesteuerung programmiert	Statuswert	Boolean
Trip	Auslösung	Statuswert	Boolean
SeqCtrlOn	Folgesteuerung aktiviert	Statuswert	Boolean
Input{n}_ForcedCtrlOnOff	Eingang{n} - Zwangssteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean
Output{n}_ForcedCtrlOnOff	Ausgang{n} - Zwangssteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean
Input{n}_TripFaultOnOff	Eingang{n} - Auslösung/Störung aktivieren/deaktivieren 0 = Eingang zurücksetzen 1 = Eingang - Auslösung 2 = Eingang - Störung	Steuerbefehl	UInt16
Output{n}_OnOff	Ausgang{n} - ein-/ausschalten	Steuerbefehl	Boolean
ResetErrorCol	Reset Störung/Auslösung/ExtAlarm	Steuerbefehl	Boolean
SeqCtrlOnOff	Folgesteuerung aktivieren/deaktivieren	Steuerbefehl	Boolean