



DE
AT
CH

Betriebsanleitung Betriebsanleitung für die Fachkraft

BACNET-PRO-SCHNITTSTELLE

WRS-K
(Original)

Deutsch | Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	3
1.1	Gültigkeit des Dokuments	3
1.2	Mitgeltende Dokumente	3
1.3	Aufbewahrung des Dokuments	3
1.4	Symbole	3
1.5	Warnhinweise.....	3
2	Sicherheit	5
2.1	Installation / Inbetriebnahme	5
3	Produktbeschreibung	6
3.1	Konformität.....	6
3.2	Funktion	6
3.3	Bedienungselemente, Betriebsarten	6
3.3.1	LED-Anzeigen.....	6
3.3.2	DIP-Schalter.....	7
3.3.3	Hard-Reset.....	7
4	Lieferumfang.....	8
5	Installation	9
5.1	Montage	9
6	Inbetriebnahme.....	10
6.1	Konfiguration Regelung.....	10
6.2	Netzwerkverbindung herstellen	10
6.3	Am Webserver anmelden.....	10
6.4	Netzwerkeinstellungen	11
7	Schnittstellenbeschreibung	13
7.1	Lesender Zugriff	13
7.1.1	Betriebsdaten.....	13
7.1.2	Sonderbetriebsarten	17
7.1.3	Alarme.....	19
7.2	Schreibender Zugriff.....	21
7.2.1	Sollwerte	22
7.2.2	Betriebsart.....	24
7.2.3	Manueller Betrieb / Wochenprogramm	24
7.2.4	GLT-Betrieb	25
7.2.5	Leistungsbegrenzung E-Heizregister	26
7.2.6	Vorgabe der Außentemperatur über GLT	26
7.2.7	Vorgabe der Raumtemperatur über GLT	27
7.2.8	GLT Vorgabe Heizen / Kühlen Change Over Register	27
7.2.9	Fern-Alarmreset	27
8	Recycling und Entsorgung.....	28
9	Technische Daten.....	29

1 Zu diesem Dokument

1. Dieses Dokument vor Beginn der Arbeit an dem Produkt oder mit dem Produkt lesen.
2. Die Vorgaben in diesem Dokument einhalten.

Bei Nichtbeachten der Vorgaben in diesem Dokument erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

1.1 Gültigkeit des Dokuments

Dieses Dokument gilt für: BACnet-Pro-Schnittstelle für WRS-K.

1.2 Mitgeltende Dokumente

- Betriebsanleitung WRS-K
- Betriebsanleitung CFL edu, CGL 2 edu oder CSL

Es gelten auch die Dokumente aller verwendeten Zubehörmodule und weiterer Zubehöre.

Alle Dokumente stehen zur Verfügung unter www.wolf.eu/downloadcenter



1.3 Aufbewahrung des Dokuments

Der Betreiber ist verantwortlich für die Aufbewahrung dieses Dokuments.

1. Dieses Dokument nach Installation des Produkts an den Betreiber übergeben.
2. Das Dokument an einem geeigneten Ort aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.
3. Bei Weitergabe des Produkts das Dokument ebenfalls übergeben.

1.4 Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
1.	Handlungsschritte sind nummeriert
✓	Kennzeichnet eine notwendige Voraussetzung
⇒	Kennzeichnet das Ergebnis eines Handlungsschrittes
	Kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang
	Kennzeichnet einen Hinweis auf mitgeltende Dokumente

1.5 Warnhinweise

Warnhinweise im Text warnen vor Beginn einer Handlungsanweisung vor möglichen Gefahren. Die Warnhinweise geben durch ein Piktogramm und ein Signalwort einen Hinweis auf die mögliche Schwere der Gefährdung.

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	GEFAHR	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.
	WARNUNG	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
	VORSICHT	Bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
	HINWEIS	Bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:



SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

Erläuterung der Gefahr.

► Handlungsanweisung zur Abwendung der Gefahr.

2 Sicherheit

2.1 Installation / Inbetriebnahme

Die Installation und Inbetriebnahme darf lt. DIN EN 50110-1 nur von Elektrofachkräften unter Beachtung von:

- Richtlinie 2014/30/EU EMV Elektromagnetische Verträglichkeit
- Richtlinie 2014/35/EU Niederspannung
- Richtlinie 2011/65/EU RoHS Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

durchgeführt werden.

3 Produktbeschreibung

3.1 Konformität

Das Produkt erfüllt die Anforderungen folgender Bestimmungen:

EU-Richtlinien

- Richtlinie 2014/30/EU EMV Elektromagnetische Verträglichkeit
- Richtlinie 2011/65/EU RoHS Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

EN-Normen

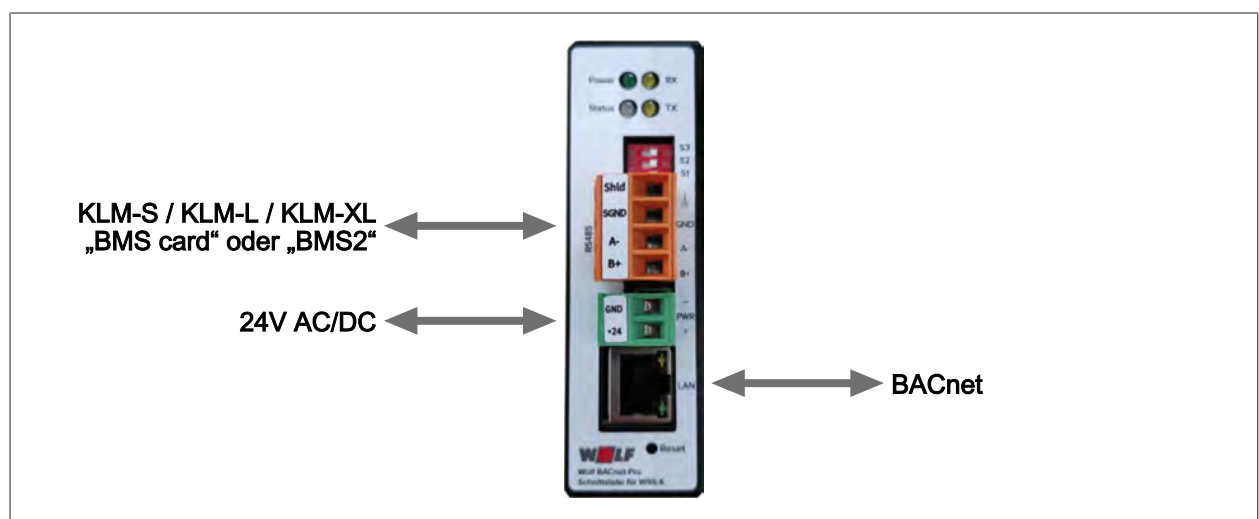
- EN 61000-6-2 EMV: Störfestigkeit für Industriebereiche
- EN 61000-6-4 EMV: Störaussendung für Industriebereiche
- EN 61000-4-2 EMV: Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität
- EN 61000-4-6 EMV: Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen

AMEV - Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen

- BACnet Profil AS-B

3.2 Funktion

Mit der BACnet-Pro-Schnittstelle ist es möglich, eine WRS-K Regelung in ein BACnet-Netzwerk einzubinden. Die Messwerte und Zustände der Regelung werden übertragen. Andere Teilnehmer im Netzwerk können lesend und teilweise schreibend auf diese Variablen zugreifen.



3.3 Bedienungselemente, Betriebsarten

3.3.1 LED-Anzeigen

Power	Geeignete Betriebsspannung liegt an.
RX	Blinkt bei Daten empfangen.
TX	Blinkt bei Daten senden.
Status: Multicolor LED	
Orange für ca. 8 Sek.:	Systeminitialisierung nach Einschalten.

Grün blinkend:	Normal Zustand.
Grün/Rot blinkend:	Ein Kommunikationspartner kommuniziert nicht. (Verdrahtung und Protokolleinstellung prüfen)
Rot blinkend:	Mehr als ein Kommunikationspartner kommuniziert nicht. (Verdrahtung und Protokolleinstellung prüfen)

3.3.2 DIP-Schalter

S1 und S2	Aktivieren des Netzwerk-Bias (definierter 0 V bzw. 5 V Pegel auf Leitung B+ und A-, auch wenn kein Teilnehmer aktiv sendet). Dabei müssen S1 und S2 stets die gleiche Stellung haben (beide auf ON oder beide auf OFF).
S3	Aktiviert einen 120 Ohm Abschlusswiderstand zwischen den Leitungen B+ und A- (zu aktivieren, wenn das Gerät an einem der beiden Bus- Enden lokalisiert ist).

3.3.3 Hard-Reset

Die Öffnung des Reset-Tasters befindet sich an der Vorderseite des Gerätes. Er darf nur mit geeignetem Werkzeug betätigt werden.

Mit dem Reset-Taster kann das Gerät (inkl. benutzerspezifischen Passwort) zurückgesetzt werden, auch ohne die Konfigurationsoberfläche aufzurufen.

Abhängig von der Betätigungsdauer, werden folgende Änderungen ausgeführt.

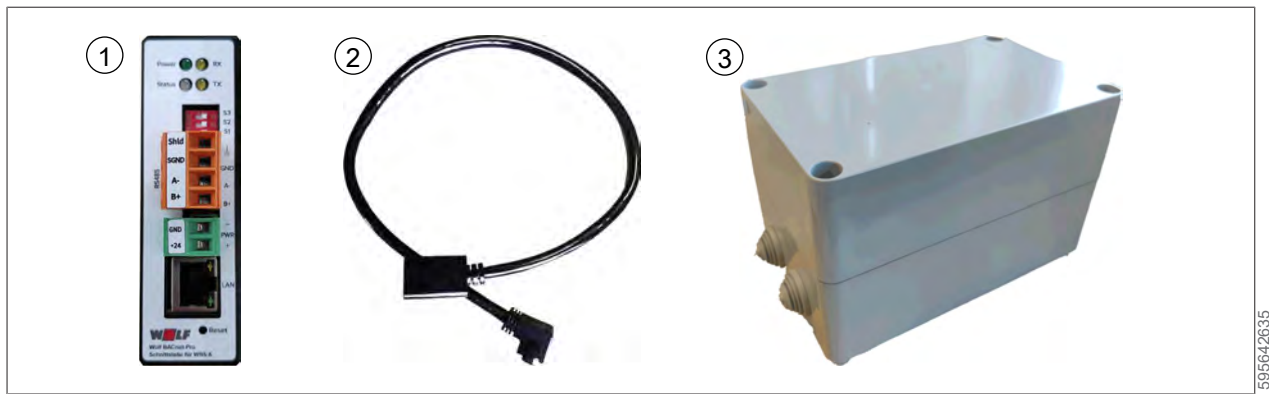
Nach 1 Sekunde:

Neustart (Status-LED blinkt grün/schnell)

Nach 5 Sekunde:

Die IP-Adresse wird bis zum nächsten Neustart auf 169.254.0.1 (default) gesetzt, (Status-LED blinkt gelb/schnell).

4 Lieferumfang



- 1 BACnet-Pro-Schnittstelle
- 3 Bei externer Ausführung, einbaut in Klemmkasten

- 2 Netzkabel mit gewinkeltm Stecker

595642635

5 Installation

5.1 Montage

Die BACnet-Pro-Schnittstelle wird bei Schaltschränken zur Regelung von Zentrallüftungsgeräten eingebaut in der Regelungseinheit geliefert. In diesem Fall ist die Spannungsversorgung sowie die Verbindung zur WRS-K Regelung bereits verdrahtet.

Bei den Schullüftungsgeräten CFL edu, CGL2 edu oder bei diversen Kompaktgeräten kann die Schnittstelle in den Anschlusskasten eingebaut und gemäß Schaltplan angeschlossen werden.

Bei externer Ausführung im Klemmkasten (erforderlich bei CFL) ist dieser an einem geeigneten Ort zu montieren und die Verdrahtung bauseits, gemäß Schaltplan, herzustellen.

6 Inbetriebnahme

6.1 Konfiguration Regelung

Wurde die BACnet-Pro-Schnittstelle bereits fertig montiert mit der Regelung ausgeliefert, ist diese auch bereits konfiguriert. Es sind keine weiteren Einstellungen erforderlich. Bei nachträglicher Installation kann die Schnittstelle folgendermaßen nachträglich konfiguriert werden:

Grundmaske → Hauptmenü → Fachmann → Sonstiges...

1. Schnittstelle auswählen:

- ⇒ Bei KLM-L = „BMS card“,
- ⇒ Bei KLM-S oder KLM-XL = „BMS2“, falls diese bereits verwendet wird auch über "BMS card" möglich.

2. BACnet-Pro einstellen

- ⇒ Folgende Kommunikationsparameter werden voreingestellt und dürfen nicht abgeändert werden:
 - Adresse = 1
 - Übertragungsrate = 19.200 bit/s
 - Stoppsbit = 2
 - Parität = keine



INFO

Die genaue Vorgehensweise zur Bedienung des Bedienmoduls BMK / BMK-Touch kann der Betriebsanleitung WRS-K bzw. bei den Gerätetypen CFL edu, CGL 2 edu oder CSL der zugehörige Betriebsanleitung entnommen werden.

6.2 Netzwerkverbindung herstellen

1. Das Gerät über ein Netzkabel mit einem Computer verbinden.

- ⇒ Der Computer erhält automatisch (APIPA) eine freie IP-Adresse im Adressbereich von 169.254.x.x und kann unmittelbar mit dem Gerät kommunizieren.

2. Besteht keine direkte Verbindung (Punkt zu Punkt) zwischen Gerät und Computer oder wird die IP-Adresse nicht automatisch vergeben: IP-Adresse am Computer manuell vergeben.
(z. B. IP-Adresse 169.254.0.5 / Subnetzmaske 255.255.0.0).

6.3 Am Webserver anmelden

Das Gerät verfügt über einen integrierten Webserver. Er stellt die grafische Benutzeroberfläche in Form von Webseiten bereit, über die er konfiguriert werden kann.

Der Webserver ist im Auslieferungszustand über folgende Angaben zu erreichen:

IP-Adresse 169.254.0.1
Subnetzmaske 255.255.0.0
Benutzername: gw
Passwort: 1111

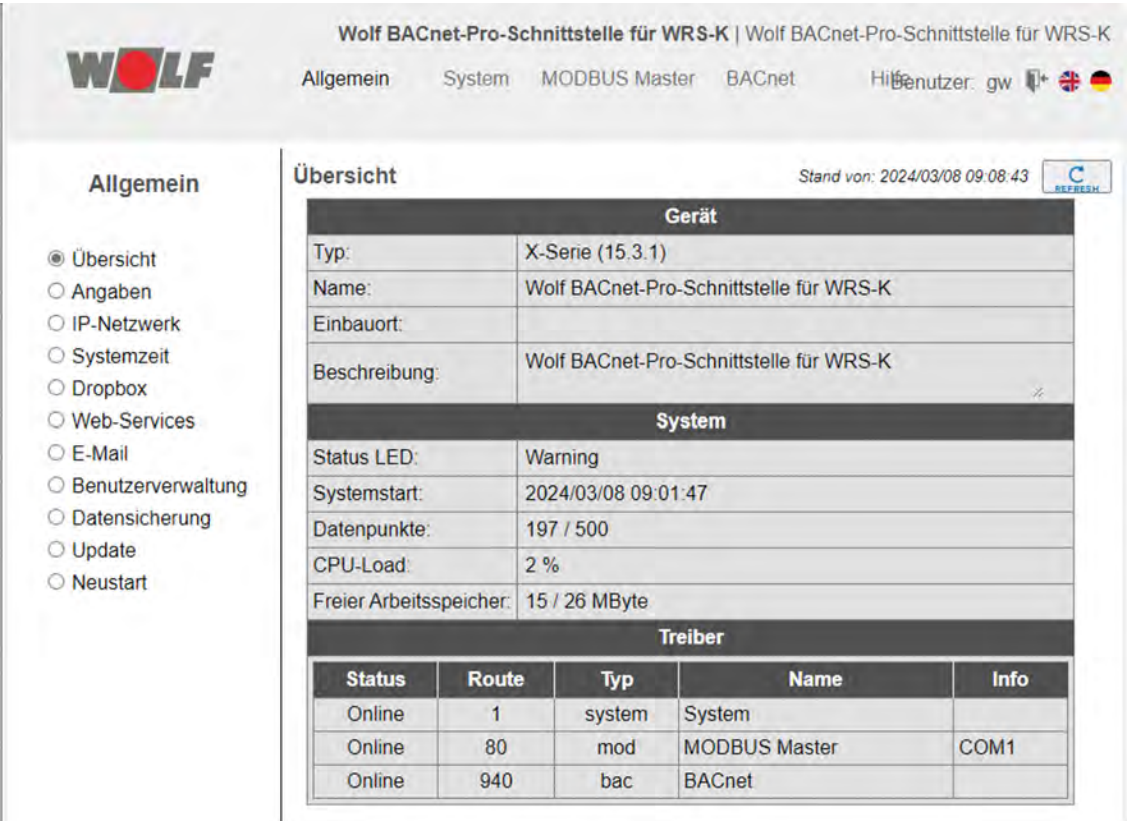


INFO

Das voreingestellte Passwort kann durch einen Hardware Reset wiederhergestellt werden.

1. Zur ersten Anmeldung am Webserver den Benutzernamen und das voreingestellte Passwort eingeben.
2. Das Passwort nach der Anmeldung unter dem Menüpunkt ALLGEMEIN / BENUTZER / ... ändern.

6.4 Netzwerkeinstellungen



Wolf BACnet-Pro-Schnittstelle für WRS-K | Wolf BACnet-Pro-Schnittstelle für WRS-K

Allgemein System MODBUS Master BACnet Hilfe Benutzer: gw 

Allgemein

- ☒ Übersicht
- ☐ Angaben
- ☐ IP-Netzwerk
- ☐ Systemzeit
- ☐ Dropbox
- ☐ Web-Services
- ☐ E-Mail
- ☐ Benutzerverwaltung
- ☐ Datensicherung
- ☐ Update
- ☐ Neustart

Übersicht Stand von: 2024/03/08 09:08:43 

Gerät	
Typ:	X-Serie (15.3.1)
Name:	Wolf BACnet-Pro-Schnittstelle für WRS-K
Einbauort:	
Beschreibung:	Wolf BACnet-Pro-Schnittstelle für WRS-K

System	
Status LED:	Warning
Systemstart:	2024/03/08 09:01:47
Datenpunkte:	197 / 500
CPU-Load:	2 %
Freier Arbeitsspeicher:	15 / 26 MByte

Treiber				
Status	Route	Typ	Name	Info
Online	1	system	System	
Online	80	mod	MODBUS Master	COM1
Online	940	bac	BACnet	

1. Im linken Auswahlfenster auf „IP-Netzwerk“ klicken.

⇒ Die Netzwerk-Einstellungen des Gateways werden angezeigt:

Wolf BACnet-Pro-Schnittstelle für WRS-K | Wolf BACnet-Pro-Schnittstelle für WRS-K

Allgemein System MODBUS Master BACnet Hilfe Benutzer: gw

Allgemein

- ☐ Übersicht
- ☐ Angaben
- ☒ IP-Netzwerk
- ☐ Systemzeit
- ☐ Dropbox
- ☐ Web-Services
- ☐ E-Mail
- ☐ Benutzerverwaltung
- ☐ Datensicherung
- ☐ Update
- ☐ Neustart

IP-Netzwerk Stand von: 2024/03/08 09:09:26

Netzwerk-Adapter LAN1

MAC-Adresse: 00:1F:25:04:52:93

DHCP: Aus ☐ An ☐

IP-Adresse:

Netzmaske:

Standardgateway

Gateway: NONE Löschen

Erweitertes IP-Routing

Nr.	IP	Netzmaske	Gateway	Adapter	Editieren
Hinzufügen					

Netzwerk Name

Hostname:

Nameserver über DHCP: Aus ☐ An ☐

Nameserver 1:

Nameserver 2:

Dienste

Webserver Zugriff:

HTTPS Zertifikat: Keine Datei ausgewählt Upload

SSH: Aus ☐ An ☐

Syslog

Local Loglevel:

Remote: Aus ☐ An ☐

Remote Server:

Remote Server Port:

Speichern

509095403

2. Die gewünschte IP-Adresse einstellen und durch „Speichern“ bestätigen.

3. Die BACnet-Pro-Schnittstelle (Netz-Aus/Netz-Ein) neu starten.

⇒ Die Konfiguration ist abgeschlossen.

⇒ Die IP-Adresse wurde übernommen.

7 Schnittstellenbeschreibung

Über die BACnet-Pro-Schnittstelle ist ein schreibender und ein lesender Zugriff auf die Klimaregelung möglich.



Weitere Dokumente

Das zugehörige EDE-file kann unter www.wolf.eu heruntergeladen werden.

7.1 Lesender Zugriff

Es stehen die folgenden Daten zum lesenden Zugriff (read only) zur Verfügung:

7.1.1 Betriebsdaten

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit
Sammelstörung	Binary Input	1	Alarm_General	-
Externe Anlagenfreigabe	Binary Input	2	Ext_Request_Enable	-
Hygrostat Feuchte	Binary Input	3	Hygrostat	-
Befeuchter aktiv	Binary Input	4	Humidifier_Enable	-
Entfeuchtung aktiv	Binary Input	148	Dehumidification_Enable	-
Anlagenstatus	Binary Input	5	Status_AHU	-
Betriebsstatus	Binary Input	117	Status_Operation	-
Pumpe Heizen	Binary Input	60	Pump_Heating	-
Pumpe Kühlen	Binary Input	18	Pump_Cooling	-
Anforderung Wärmeerzeuger	Binary Input	61	Request_Heating	-
Freigabe oder Pumpe WRG	Binary Input	62	Request_Heat_Recovery	-
Außen-/Zuluftklappe (Stellmotor Auf/Zu)	Binary Input	63	Request_Damper_SUP	-
Fort-/Abluftklappe (Stellmotor Auf/Zu)	Binary Input	64	Request_Damper_ETA	-
Bypassklappe Heiz-/Kühlregister ³⁾	Binary Input	143	Request_Bypass_Coil1	-
Bypassklappe Nachheizregister ³⁾	Binary Input	154	Request_Bypass_Coil2	-

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit
Freigabe oder Pumpe adiabate Kühlung	Binary Input	87	Adiabatic_Cooling_Enable	-
Ablaufventil Wasserzuleitung adiabate Kühlung offen	Binary Input	91	Drain_Valve_SUP_Water	-
Ablaufventil Wanne adiabate Kühlung offen	Binary Input	92	Drain_Valve_Tank	-
Zulaufventil adiabate Kühlung offen	Binary Input	94	Feed_Valve_Adiabatic_Cooling	-
Filtervortrockner ¹⁾	Binary Input	150	FilterPreDreyer	-
Vorerhitzer ²⁾	Binary Value	177	Request_Preheater	-
Zulufttemperatur	Analog Input	1	Temperature_SUP	Degrees-Celsius
Außentemperatur	Analog Input	2	Temperature_Outdoor	Degrees-Celsius
Raumtemperatur	Analog Input	3	Temperature_Room	Degrees-Celsius
Ablufttemperatur	Analog Input	4	Temperature_ETA	Degrees-Celsius
Taupunkttemperatur	Analog Input	48	Temperature_Dewpoint	Degrees-Celsius
Zulufttemperatur nach WRG	Analog Input	46	Temperature_SUP_HR	Degrees-Celsius
Zulufttemperatur vor WRG ²⁾	Analog Value	45	Temperature_Outdoor_HR	Degrees-Celsius
Vorlauftemperatur Heizregister ²⁾	Analog Value	59	Temperature_inlet_heater	Degrees-Celsius
Rücklauftemperatur Heizregister ²⁾	Analog Value	60	Temperature_return_heater	Degrees-Celsius
Vorlauftemperatur Kühlregister ²⁾	Analog Value	61	Temperature_inlet_cooler	Degrees-Celsius
Rücklauftemperatur Kühlregister ²⁾	Analog Value	62	Temperature_return_cooler	Degrees-Celsius
Luftqualität (VOC)	Analog Input	5	Air_Quality_VOC	Volts
Raumfeuchte	Analog Input	7	Humidity_Room	Percent-Relative-Humidity
Abluftfeuchte	Analog Input	8	Humidity_ETA	Percent-Relative-Humidity
Zuluftfeuchte	Analog Input	9	Humidity_SUP	Percent-Relative-Humidity

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit
Außenluftfeuchte	Analog Input	42	Humidity_Outdoor	Percent-Relative-Humidity
Aktueller Sollwert Zulufttemperatur	Analog Input	10	Setpoint_Temperature_SUP	Degrees-Celsius
Aktueller Sollwert Temperatur	Analog Input	11	Setpoint_Temperature	Degrees-Celsius
Aktueller Sollwert Frischluftanteil	Analog Input	12	Setpoint_Fresh_Air	Percent
Aktueller Sollwert Drehzahl Zulufter	Analog Input	13	Setpoint_Speed_SUP_Fan	Percent
Aktueller Sollwert Drehzahl Ablüfter	Analog Input	14	Setpoint_Speed_ETA_Fan	Percent
Aktueller Sollwert relative Feuchte	Analog Input	23	Setpoint_Humidity	Percent-Relative-Humidity
Aktueller Sollwert absolute Feuchte	Analog Input	24	Setpoint_Humidity_Abs	Grams-Of-Water-Per-Kilogram-Dry-Air
Vereisungsfühler	Analog Input	27	Temperature_Heat_Recovery	Degrees-Celsius
Stellsignal Heizen	Analog Input	28	Signal_Valve_Heating	Percent
Stellsignal Kühlen	Analog Input	29	Signal_Valve_Cooling	Percent
Stellsignal WRG	Analog Input	30	Signal_Heat_Recovery	Percent
Stellsignal Befeuchter	Analog Input	31	Signal_Humidifier	Percent
Stellsignal Vorerhitzer ²⁾	Analog Value	47	Signal_PreHeat	Percent
Ablufttemperatur nach Befeuchter für adiabate Kühlung	Analog Input	32	Temperature_Adiabatic_Cooling	Degrees-Celsius
Stellsignal Nachheizen	Analog Input	33	Signal_Valve_Reheating	Percent
Luftqualität (CO ₂)	Analog Input	1001	Air_Quality_CO ₂	Parts-Per-Million
Druck Zuluft	Analog Input	1002	Pressure_SUP	Pascals
Druck Abluft	Analog Input	1003	Pressure_ETA	Pascals
Statischer Gesamtdruck Zuluft ²⁾	Analog Value	1175	Pressure_Static_SUP	Pascals

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit
Statischer Gesamtdruck Abluft ²⁾	Analog Value	1185	Perssure_Static_ETA	Pascals
Volumenstrom Zuluft *	Analog Input	1004	Volume_SUP	Cubic-Meters-Per-Hour
Volumenstrom Abluft *	Analog Input	1005	Volume_ETA	Cubic-Meters-Per-Hour
Aktueller Sollwert Ventilatorstufe	Multi-state Input	7	Setpoint_Fan_Stage	-
Aktueller Sollwert Druck Zuluft	Analog Input	1008	Setpoint_Pressure_SUP_Air	Pascals
Aktueller Sollwert Druck Abluft	Analog Input	1009	Setpoint_Pressure_ETA_Air	Pascals
aktueller Sollwert Volumenstrom Zuluft *	Analog Input	1010	Setpoint_Volume_SUP_Air	Cubic-Meters-Per-Hour
aktueller Sollwert Volumenstrom Abluft *	Analog Input	1011	Setpoint_Volume_ETA_Air	Cubic-Meters-Per-Hour
Stufe Direktverdampfer	Multi-state Input	25	Chiller_Stage	-
Anforderung Kälteerzeuger Stufe 1/2	Multi-state Input	12	Request_Cooling	-
Stufe Elektroheizregister	Multi-state Input	24	EHeating_Stage	-
Betriebsart Wärmepumpe	Multi-state Input	47	Heatpump-Mode	-
Differenzdruck Außen-/Zuluftfilter 1 ¹⁾	Analog Input	1091	Pressure_Filter_SUP1	Pascals
Differenzdruck Außen-/Zuluftfilter 2 ¹⁾	Analog Input	1092	Pressure_Filter_SUP3	Pascals
Differenzdruck Außen-/Zuluftfilter 3 ¹⁾	Analog Input	1093	Pressure_Filter_SUP3	Pascals
Differenzdruck Abluftfilter 1 ¹⁾	Analog Input	1094	Pressure_Filter_ETA1	Pascals
Differenzdruck Abluftfilter 2 ¹⁾	Analog Input	1095	Pressure_Filter_ETA2	Pascals

* tatsächlicher Wert = übertragener Wert mal 10

¹⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.5.000

²⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.6.000

³⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.9.000

Codierung

Parameter	Wert	Bedeutung
Aktueller Sollwert Ventilatorstufe. (Setpoint_Fan_Stage)	0	Ventilatoren Aus
	1	Ventilatoren Ein
Betriebsart (Operation Mode)	0	Manueller Betrieb
	1	Wochenprogramm
	2	GLT-Betrieb
Anlagenstatus (Status_AHU)	0	Standby
	1	Betriebsbereit
Betriebsstatus (Status_Operation)	0	Anlage nicht in Betrieb
	1	Anlage in Betrieb
Betriebsart Wärmepumpe (Heatpump_Mode)	0	keine Freigabe
	1	Freigabe Heizen
	2	Freigabe Kühlen
Bypassklappe Heiz-/Kühlregister (Request_Bypass_Coil1)	0	Klappe geöffnet
	1	Klappe geschlossen
Bypassklappe Nachheizregister (Request_Bypass_Coil2)	0	Klappe geöffnet
	1	Klappe geschlossen

7.1.2 Sonderbetriebsarten

Aktive Sonderbetriebsarten werden wie nachfolgend beschrieben übertragen. Funktionsbeschreibungen zu den Sonderbetriebsarten können [Mitgeltende Dokumente ▶ 3](#) entnommen werden.

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description
Urlaubsprogramm	Binary Input	6	Special_Holiday
Filtertest	Binary Input	7	Special_Filter
Vorwärmprogramm	Binary Input	8	Special_Preheat
Nachtlüften	Binary Input	9	Special_NightVentilation
Stützbetrieb	Binary Input	10	Special_BackupMode
Nutzzeitverlängerung	Binary Input	11	Special_Utilisation
Stoßlüftung	Binary Input	12	Special_PeakVentilation
Angebotsregelung Kühlen	Binary Input	13	Special_NaturalCooling
Hygrostatfunktion	Binary Input	14	Special_Hygrostat
Luftqualitätsregelung	Binary Input	15	Special_AirQuality
Externe Anforderung	Binary Input	16	Special_ExternalDemand
Nachlauf	Binary Input	17	Special_RunOn
WRG-Vereisungsschutz	Binary Input	101	Special_HR_Icing
Drehzahlreduzierung	Binary Input	102	Special_Speed Reduction

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description
Absenkbetrieb	Binary Input	112	Special_Setback Mode
Winteranlauf WRG	Binary Input	113	Special_Winterstart
Zuluftminimalbegrenzung ²⁾	Binary Input	125	Special_Min_Temp_SUP
Schnellaufheizung	Binary Input	129	Special_Quickheat
Abtauung Wärmepumpe ¹⁾	Binary Input	149	Special_Defrost_HP
Frostschuttfunktion ²⁾	Binary Input	178	Special_Frost

¹⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.4.000

²⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.6.000

Codierung

Wert	Bedeutung
Off	Sonderbetriebsart nicht aktiv
On	Sonderbetriebsart aktiv



INFO

Es können mehrere Sonderbetriebsarten gleichzeitig aktiv sein.

7.1.3 Alarme

Aktive Alarme werden wie nachfolgend beschrieben übertragen. Beschreibungen zu den Ursachen und Behebungsmöglichkeiten können [☞ Mitgeltende Dokumente ▶ 3\]](#) entnommen werden.

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description
Störung Frequenzumrichter Zuluft-ventilator	Binary Input	19	Alarm_Inverter_SUP
Reparaturschalter Zuluftventilator	Binary Input	21	Alarm_RepairSwitch_SUP
Luftstromüberwachung Zuluft	Binary Input	22	Alarm_AirFlow_SUP
Störung Frequenzumrichter Abluft-ventilator	Binary Input	23	Alarm_Inverter_ETA
Reparaturschalter Abluftventilator	Binary Input	25	Alarm_RepairSwitch_ETA
Luftstromüberwachung Abluft	Binary Input	26	Alarm_AirFlow_ETA
Störung Pumpe Warm-Wasser-Re-gister	Binary Input	30	Alarm_Pump_HotWater
Frostschutzthermostat ausgelöst	Binary Input	31	Alarm_Frost
Frostschutztemperatur Zuluft unter-schritten	Binary Input	32	Alarm_Frost_SUP
Temperaturwächter Elektroheizre-gister	Binary Input	33	Alarm_TempLimiter_EHeater
Sicherheitstemperaturbegrenzer Elektroheizregister	Binary Input	34	Alarm_SafetyTempLimiter_EHeater
Störung Pumpe Kalt-Wasser-Re-gister	Binary Input	35	Alarm_Pump_ColdWater
Sammelstörung externe Kältema-schine	Binary Input	36	Alarm_Chiller
Alarm Brandmeldeanlage Sammel-meldung	Binary Input	37	Alarm_Fire
Störung Zuluftventilator	Binary Input	48	Alarm_Fan_SUP
Störung Abluftventilator	Binary Input	49	Alarm_Fan_ETA
Datenbusstörung Erweiterungsmo-dule	Binary Input	50	Alarm_KLM_E
Fernbedienung nicht angeschlos-sen oder Datenbus Störung	Binary Input	51	Alarm_BMK_F
Wartung erforderlich	Binary Input	52	Alarm_Service
Störung Wärmerückgewinnung	Binary Input	54	Alarm_HR
Wartungsmeldung Befeuchter	Binary Input	55	Alarm_Service_Humi
Störung Befeuchter	Binary Input	56	Alarm_Humi
Externe Störung	Binary Input	57	Alarm_Extern
Rauchmelder ausgelöst	Binary Input	58	Alarm_SmokeAlarm
Sollwertgeber nicht oder fehlerhaft verbunden	Binary Input	59	Alarm_Setpoint_Device

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description
Brandschutzklappe 1 ausgelöst	Binary Input	66	Alarm_Fire_Damper_1
Brandschutzklappe 2 ausgelöst	Binary Input	67	Alarm_Fire_Damper_2
Brandschutzklappe 3 ausgelöst	Binary Input	68	Alarm_Fire_Damper_3
Brandschutzklappe 4 ausgelöst	Binary Input	69	Alarm_Fire_Damper_4
Brandschutzklappe 5 ausgelöst	Binary Input	70	Alarm_Fire_Damper_5
Brandschutzklappe 6 ausgelöst	Binary Input	71	Alarm_Fire_Damper_6
Brandschutzklappe 7 ausgelöst	Binary Input	72	Alarm_Fire_Damper_7
Brandschutzklappe 8 ausgelöst	Binary Input	73	Alarm_Fire_Damper_8
Brandschutzklappe 9 ausgelöst	Binary Input	74	Alarm_Fire_Damper_9
Brandschutzklappe 10 ausgelöst	Binary Input	75	Alarm_Fire_Damper_10
Brandschutzklappe 11 ausgelöst	Binary Input	76	Alarm_Fire_Damper_11
Brandschutzklappe 12 ausgelöst	Binary Input	77	Alarm_Fire_Damper_12
Brandschutzklappe 13 ausgelöst	Binary Input	78	Alarm_Fire_Damper_13
Brandschutzklappe 14 ausgelöst	Binary Input	79	Alarm_Fire_Damper_14
Brandschutzklappe 15 ausgelöst	Binary Input	80	Alarm_Fire_Damper_15
Brandschutzklappe 16 ausgelöst	Binary Input	81	Alarm_Fire_Damper_16
Brandschutzklappe 17 ausgelöst	Binary Input	82	Alarm_Fire_Damper_17
Brandschutzklappe 18 ausgelöst	Binary Input	83	Alarm_Fire_Damper_18
Brandschutzklappe 19 ausgelöst	Binary Input	84	Alarm_Fire_Damper_19
Brandschutzklappe 20 ausgelöst	Binary Input	85	Alarm_Fire_Damper_20
Brandschutzklappe 21 ausgelöst	Binary Input	86	Alarm_Fire_Damper_21
Verkalkung Frischwasserkontakt- befeuchter adiabate Kühlung	Binary Input	88	Alarm_AC_Calcification
Störung Befeuchter adiabate Küh- lung	Binary Input	96	Alarm_AC_Humi
keine Kühlleistung adiabate Küh- lung	Binary Input	97	Alarm_AC_Cooling_Power
Wartungsmeldung Befeuchter adia- bate Kühlung	Binary Input	100	Alarm_Service_AC_Humi
Störung Wärmepumpe	Binary Input	114	Alarm_HP
Störung Pumpe Nachheizregister	Binary Input	115	Alarm_Pump_Reheating
Frostschutzthermostat Nachheizre- gister ausgelöst	Binary Input	116	Alarm_Frost_Reheating
Datenbusstörung Kälteregler	Binary Input	120	Alarm_pLAN_Chiller
KVS-Regelung ausgeschaltet (Standby)	Binary Input	122	Alarm_kvs
GLT-Außentemperatur nicht plausi- bel	Binary Input	128	Alarm_Temp_out_glt

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description
GLT-Raumtemperatur nicht plausibel ⁵⁾	Binary Input	134	Alarm_Temp_Room_BMS
Sicherheitstemperaturbegrenzer Vorheizregister ⁵⁾	Binary Input	139	SafetyTempLim_Preheater
Entfeuchtungsleistung nicht ausreichend ¹⁾	Binary Input	146	Alarm_Dehumification
Außen-/Zuluftfilter 1 verschmutzt ¹⁾	Binary Input	166	Alarm_SUP_Filter_1
Außen-/Zuluftfilter 2 verschmutzt ¹⁾	Binary Input	167	Alarm_SUP_Filter_2
Außen-/Zuluftfilter 3 verschmutzt ¹⁾	Binary Input	168	Alarm_SUP_Filter_3
Abluftfilter 1 verschmutzt ¹⁾	Binary Input	164	Alarm_ETA_Filter_1
Abluftfilter 2 verschmutzt ¹⁾	Binary Input	165	Alarm_ETA_Filter_2
Störung Wärmepumpe Inverter 1 ¹⁾	Binary Input	169	Alarm_Inverter_1
Störung Wärmepumpe Inverter 2 ¹⁾	Binary Input	170	Alarm_Inverter_2
Störung Wärmepumpe Inverter 3 ¹⁾	Binary Input	171	Alarm_Inverter_3
Störung Pumpe Heiz-/Kühlkreis Change-Over-Register ¹⁾	Binary Input	173	Alarm_Pump_ChOver
Sicherheitstemperaturbegrenzer Filtervortrockner ²⁾	Binary Input	174	Alarm_SafetyTempLim_Pre-dryer
Störung Zuluftventilator 2 ²⁾	Binary Input	175	Alarm_Ventilator2_SUP
Störung Abluftventilator 2 ²⁾	Binary Input	176	Alarm_Ventilator2_ETA
Frostschutztemperatur Rücklauf-Heizregister unterschritten ³⁾	Binary Value	189	Alarm_Frost_Return_Heater
Störung Kondensatpumpe ³⁾	Binary Value	193	Alarm_Condensatepump_HR

¹⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.4.000

²⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.5.000

³⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.6.000

⁴⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.7.000

⁵⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.8.000

Codierung

Wert	Bedeutung
Off	Alarm nicht aktiv
On	Alarm aktiv



INFO

Es können mehrere Alarmer gleichzeitig aktiv sein.

Ein Alarm bleibt solange aktiv, bis er am Bedienmodul BMK quittiert wurde.

7.2 Schreibender Zugriff

Über einen schreibenden Zugriff können über ein BACnet-Netzwerk je nach Betriebsart Sollwerte vorgegeben oder angepasst werden. Außerdem kann die Anlage ein- oder ausgeschaltet und die Betriebsart vorgegeben werden.

Aus Sicherheitsgründen werden alle Variablen, die für einen schreibenden GLT-Zugriff zur Verfügung stehen auf ihre Min./Max. Grenzen überwacht. Wird ein Wert außerhalb des gültigen Wertebereichs gesendet, wird der Wert verweigert und der ursprüngliche Wert erhalten.

7.2.1 Sollwerte

Es stehen die folgenden Daten zum schreibenden Zugriff zur Verfügung:

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit	Schedule Ident.
Betriebsart	Multistate Value	1006	Operation_Mode	-	-
Sollwert Temperatur von GLT	Analog Output	15	Setpoint_Temperature_BMS	Degrees-Celsius	SC-10015
Sollwert Ventilatorbetrieb (Ein/Aus) von GLT	Multistate Output	222	Setpoint_Fan_Step_BMS	-	SC-140222
Sollwert Drehzahl Zulüfter von GLT	Analog Output	16	Setpoint_Speed_SUP_BMS	Percent	SC-10016
Sollwert Drehzahl Ablüfter von GLT	Analog Output	17	Setpoint_Speed_ETA_BMS	Percent	SC-10017
Sollwert Frischluftanteil von GLT	Analog Output	1013	Setpoint_Fresh_Air_BMS	Percent	SC-11013
Sollwert Druck Zuluft von GLT	Analog Output	1015	Setpoint_Pressure_SUP_BMS	Pascals	SC-11015
Sollwert Druck Abluft von GLT	Analog Output	1016	Setpoint_Pressure_Exh_Air_BMS	Pascals	SC-11016
Sollwert Volumenstrom Zuluft von GLT 1)	Analog Output	1017	Setpoint_Volume_SUP_BMS	Cubic-meters-per-hour	SC-11017
Sollwert Volumenstrom Abluft von GLT 1)	Analog Output	1018	Setpoint_Volume_ETA_BMS	Cubic-meters-per-hour	SC-11018
Sollwert relative Feuchte von GLT	Analog Output	25	Setpoint_Humidity_BMS	Percent-Relative-Humidity	-
Sollwert absolute Feuchte von GLT	Analog Output	26	Setpoint_Humidity_Abs_BMS	Grams-Of-Water-Per-Kilogram-Dry-Air	-
Offset Sollwert Temperatur	Analog	18	Offset_Temperature_BMS	Delta-Degrees-Kelvin	-
Offset Sollwert Drehzahl Zulüfter	Analog	19	Offset_Speed_SUP_Fan_BMS	Percent	-

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit	Schedule Ident.
Offset Sollwert Drehzahl Ablüfter	Analog Output	20	Offset_Speed_ETA_Fan_BMS	Percent	-
Offset Sollwert Frischluftanteil	Analog Output	1019	Offset_Fresh_Air_BMS	Percent	-
Offset Sollwert Druck Zuluft	Analog Output	1020	Offset_Pressure_SUP_BMS	Pascals	-
Offset Sollwert Druck Abluft	Analog Output	1021	Offset_Pressure_ETA_BMS	Pascals	-
Offset Sollwert Feuchte relativ	Analog Output	21	Offset_Humidity_BMS	-	-
Offset Sollwert Feuchte absolut	Analog Output	22	Offset_Humidity_Abs_BMS	-	-
Offset Sollwert Volumenstrom Zuluft *	Analog Output	1022	Offset_Volume_SUP_BMS	Cubic-meters-per-hour	-
Offset Sollwert Volumenstrom Abluft *	Analog Value	1023	Offset_Volume_ETA_BMS	Cubic-meters-per-hour	-
Außentemperatur von GLT	Analog Output	37	Temperature_Outdoor_BMS	Degrees-Celsius	-
Raumtemperatur von GLT ⁵⁾	Analog Output	71	Temperature_Room_BMS	Degrees-Celsius	-
GLT Vorgabe Heizen/ Kühlen Change Over Register ³⁾	Binary Value	179	Mode_cool_ext	-	-
Maximale Leistung E-Heizregister ⁴⁾	Analog Value	1055	Max_Power_Eheater	Percent	-
Alarmreset von GLT ** ⁴⁾				-	-

* tatsächlicher Wert = übertragener Wert mal 10

** muss in der Fachmann-Ebene freigegeben werden (ausschließlich bei den Baureihen CGL2 edu und CFL edu möglich)

³⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.6.000

⁴⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.7.000

⁵⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.8.000

7.2.2 Betriebsart

Die Anlage kann bei vorhandener BACnet-Schnittstelle in 3 verschiedenen Betriebsarten betrieben werden. Über den nachfolgenden Datenpunkt kann die Betriebsart über die BACnet-Schnittstelle verändert werden:

Wert	Bedeutung
0	Manueller Betrieb
1	Wochenprogramm
2	GLT-Betrieb



INFO

Die Betriebsart kann über das Bedienmodul BMK oder über die BACnet-Schnittstelle verändert werden.

7.2.3 Manueller Betrieb / Wochenprogramm

Bei manuellem Betrieb oder aktivem Wochenprogramm können die Sollwerte über die Offset-Variablen angepasst werden. Die Anlage läuft wie vom manuellen Betrieb oder vom Wochenprogramm vorgegeben.

Folgende Objekte sind wirksam:

- Offset_Temperature_BMS (Anpassung Temperatur-Sollwert)
- Offset_Speed_SUP_Fan (Anpassung Sollwert Drehzahl Zulüfter)
- Offset_Speed_ETA_Fan (Anpassung Sollwert Drehzahl Ablüfter)
- Offset_Fresh_Air_BMS (Anpassung Frischluftanteil)
- Offset_Pressure_SUP_BMS (Anpassung Sollwert Druck Zuluft)
- Offset_Pressure_ETA_BMS (Anpassung Sollwert Druck Abluft)
- Offset_Volume_SUP_BMS (Anpassung Sollwert Volumenstrom Zuluft)
- Offset_Volume_ETA_BMS (Anpassung Sollwert Volumenstrom Abluft)
- Offset_Humidity_BMS (Anpassung Sollwert Feuchte relativ)
- Offset_Humidity_Abs_BMS (Anpassung Sollwert Feuchte absolut)
- Operation_Mode (Betriebsart)



INFO

Die Anpassung der Sollwerte bezieht sich immer auf die eingestellten Sollwerte des manuellen Betriebs oder des Wochenprogramms!

Die Anpassung des Sollwertes für die Feuchte bezieht sich auf den im entsprechenden Parameter eingestellten Sollwert.

Bei Anlagen mit aktiven Sollwertgeber kann der Temperatur-Sollwert nicht über die Schnittstelle angepasst werden.

Anlagen mit Fernbedienung BMK-F:

Hier wird die Auswirkung einer optionalen Fernbedienung bei den gewählten Betriebsarten Man.Betrieb und Wochenprogramm beschrieben.

Anpassung Sollwert Temperatur:

Erfolgt eine Sollwertanpassung über die BACnet-Schnittstelle, nachdem der Sollwert über die Fernbedienung verändert wurde, wird auf den Sollwert des manuellen Betriebs bzw. Wochenprogramms plus Offset über BACnet-Schnittstelle umgeschaltet.

Beispiel:

Sollwert manueller Betrieb = **21 °C**, Anpassung des Sollwertes über BMK-F auf **23 °C**. Wenn jetzt ein Offset (Offset_Temperature_BMS) = **-1 K** vorgegeben wird, wird ein neuer Sollwert von **20 °C** (21 °C - 1 K) aktiviert.

Anpassung Sollwerte Drehzahl / Druck / Volumenstrom:

Eine Änderung der Sollwerte für Drehzahl, Druck oder Volumenstrom erfolgt über die Fernbedienung in 3 Stufen (vgl. Montage- und Bedienungsanleitung WRS-K). Dabei wird der Sollwert entsprechend der in den Grundeinstellungen vorgegebenen Werten für Zu- und Abluft gemeinsam verändert.

Erfolgt nach einer Sollwertänderung über die Fernbedienung eine Sollwertanpassung über die BACnet-Schnittstelle für Zuluft **oder** Abluft, wird auf die Sollwerte des manuellen Betriebs bzw. Wochenprogramms plus Offset über BACnet-Schnittstelle für Zu- **und** Abluft umgeschaltet.

Beispiel:

Sollwert Drehzahl Zuluft manueller Betrieb = **50 %**, Sollwert Drehzahl Abluft manueller Betrieb = **45 %**, Änderung der Drehzahl-Sollwerte über BMK-F auf **60 %** (Zuluft) und **55 %** (Abluft).

Wenn jetzt ein Offset für die Zuluftdrehzahl (Offset_Speed_SUP_Fan) von **30 %**, aber kein Offset für den Abluftventilator vorgegeben wird, werden neue Sollwerte von **80 %** (50 % + 30 %) für den Zuluftventilator und **45 %** (= Sollwert für manuellen Betrieb) für den Abluftventilator aktiviert.

Anpassung Sollwert Frischluftanteil:

Erfolgt eine Sollwertanpassung über die BACnet-Schnittstelle, nachdem der Sollwert über die Fernbedienung verändert wurde, wird auf den Sollwert des manuellen Betriebs bzw. Wochenprogramms plus Offset über BACnet-Schnittstelle umgeschaltet.

Beispiel:

Sollwert manueller Betrieb = **40 %**, Anpassung des Sollwertes über BMK-F auf **50 %**. Wenn jetzt ein Offset (Offset_Fresh_Air_BMS) = **-10 %** vorgegeben wird, wird ein neuer Sollwert von **30 %** (40 % - 10 %) aktiviert.

7.2.4 GLT-Betrieb

Bei GLT-Betrieb werden sämtliche Sollwerte über die BACnet-Schnittstelle vorgegeben. Das Ein- und Ausschalten der Anlage erfolgt ebenfalls über die BACnet-Schnittstelle.

Folgende Objekte sind wirksam:

- Setpoint_Temperature_BMS (Temperatur-Sollwert)
- Setpoint_Speed_SUP_BMS (Sollwert Drehzahl Zulufter)
- Setpoint_Speed_ETA_BMS (Sollwert Drehzahl Ablüfter)
- Setpoint_Fresh_Air_BMS (Sollwert Frischluftanteil)
- Setpoint_Pressure_SUP_BMS (Sollwert Druck Zuluft)
- Setpoint_Pressure_ETA_BMS (Sollwert Druck Abluft)
- Setpoint_Volume_SUP_BMS (Sollwert Volumenstrom Zuluft)
- Setpoint_Volume_ETA_BMS (Sollwert Volumenstrom Abluft)
- Setpoint_Fan_Step_BMS (Sollwert Ventilatorbetrieb)
- Setpoint_Humidity_BMS (Sollwert relative Feuchte)
- Setpoint_Humidity_Abs_BMS (Sollwert absolute Feuchte)
- Operation_Mode (Betriebsart)

Über das Objekt **Setpoint_Fan_Step_BMS** werden die Ventilatoren eingeschaltet und somit die Anlage mit den über die BACnet-Schnittstelle vorgegebenen Sollwerten aktiviert:

Wert	Bedeutung
1	Anlage Aus
2	Anlage Ein

Anlagen mit Fernbedienung BMK-F:

Anpassung Sollwert Temperatur:

Wurde der Sollwert über die Fernbedienung verändert, wird eine neue Sollwertvorgabe über die BACnet-Schnittstelle bei **Änderung** des Wertes des Objekts **Setpoint_Temperature_BMS** übernommen.

Anpassung Sollwert Drehzahl / Druck / Volumenstrom:

Wurde der Sollwert über die Fernbedienung verändert, wird eine neue Sollwertvorgabe über die BACnet-Schnittstelle bei **Änderung** des Wertes des entsprechenden Objekts übernommen. Sobald ein neuer Sollwert für Zuluft **oder** Abluft vorgegeben wird, werden die über die BACnet-Schnittstelle vorgegebenen Sollwerte für Zuluft **und** Abluft aktiviert. Wird als Sollwert für die Zuluftdrehzahl oder den Zuluftdruck 0 vorgegeben, so wird auch der Sollwert für die Abluftdrehzahl bzw. für den Abluftdruck auf 0 gesetzt.

Anpassung Sollwert Frischluftanteil:

Wurde der Sollwert über die Fernbedienung verändert, wird eine neue Sollwertvorgabe über die BACnet-Schnittstelle bei **Änderung** des Wertes des Objekts **Setpoint_Fresh_Air_BMS** übernommen.

7.2.5 Leistungsbegrenzung E-Heizregister

Die Leistungsbegrenzung kann bei Bedarf stetig angepasst werden. Das Nachheizregister wird maximal mit dem vorgegebenen Wert angefordert.



INFO

Um einen Defekt der Speicherzelle aufgrund zu vieler Schreibzugriffe zu vermeiden ist dieser Parameter im remanenten Speicher des Reglers. Um einer Fehlfunktion nach Spannungsausfall (Wert wäre im Anschluss 0 %) vorzubeugen, wird der gültige Wert bei jedem Stundenwechsel in einer Hilfsvariablen im permanenten Speicher des Reglers zwischengespeichert. Dieser Wert ist nach Spannungswiederkehr gültig solange kein neuer Wert gesendet wurde.

7.2.6 Vorgabe der Außentemperatur über GLT

Ist die Option **Außentemperatur GLT** über das Fachmannmenü freigegeben, kann der Außentemperaturwert über die GLT vorgegeben werden.

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit
Außentemperatur von GLT	Analog Value	37	Temperature_Outdoor_BMS	Degrees-Celsius



INFO

Der gesendete Wert wird auf Plausibilität geprüft. D.h. ist der Wert außerhalb dem Wertebereich von -50 °C und 60 °C oder ändert sich der Wert nicht mindestens um 0,1 K innerhalb von 24 Std., wird ein Alarm generiert.

7.2.7 Vorgabe der Raumtemperatur über GLT

Ist die Option **Raumtemperatur GLT** über das Fachmannmenü freigegeben, kann der Raumtemperaturwert über die GLT vorgegeben werden.

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit
Raumtemperatur von GLT ¹⁾	Analog Value	71	Temperature_Room_BMS	Degrees-Celsius

¹⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.8.000



INFO

Der gesendete Wert wird auf Plausibilität geprüft. D.h. ist der Wert außerhalb dem Wertebereich von -50 °C und 60 °C oder ändert sich der Wert nicht mindestens um 0,1 K innerhalb von 24 Std., wird ein Alarm generiert.

7.2.8 GLT Vorgabe Heizen / Kühlen Change Over Register

Wert	Bedeutung
0	Heizmedium
1	Kühlmedium

Die Option **GLT Vorgabe Heizen/Kühlen Change Over Register** kann über das Fachmannmenü freigegeben werden. Bei Change Over Registern mit Zweirohr-System kann über GLT übermittelt werden, ob Heiz- oder Kühlmedium am Register anliegt.

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit
GLT Vorgabe Heizen/ Kühlen Change Over Register ¹⁾	Binary Value	179	Mode_cool_ext	-

¹⁾ vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.6.000

7.2.9 Fern-Alarmreset

Ist die Option **Fern-Alarmreset** über das Fachmannmenü freigegeben, kann über die BACnet-Pro-Schnittstelle ein Alarmreset durchgeführt werden.

Beschreibung	Object Type	Object Instance	Object Name / Description	Unit
Alarmreset von GLT ¹⁾	Binary Value	90	Alarm_Reset_BMS	-

¹⁾ muss in der Fachmann-Ebene freigegeben werden (ausschließlich bei den Baureihen CGL2 edu und CFL edu möglich), vorhanden ab WRS-K Softwareversion 5.7.000



INFO

Ausschließlich bei den Baureihen CGL 2 edu und CFL edu einstellbar.

8 Recycling und Entsorgung



Keinesfalls über den Hausmüll entsorgen!

- Gemäß Abfall-Entsorgungsgesetz folgende Komponenten einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über entsprechende Annahmestellen zuführen:

- Altes Gerät
- Verschleißteile
- Defekte Bauteile
- Elektro- oder Elektronikschrott
- Umweltgefährdende Flüssigkeiten und Öle

Umweltgerecht heißt getrennt nach Materialgruppen, um eine möglichst maximale Wiederverwendbarkeit der Grundmaterialien bei möglichst geringer Umweltbelastung zu erreichen.

1. Verpackungen aus Karton, recycelbaren Kunststoffen und Füllmaterialien aus Kunststoff umweltgerecht über entsprechende Recycling-Systeme oder Wertstoffhöfe entsorgen.
2. Jeweilige landesspezifische oder örtliche Vorschriften beachten.

9 Technische Daten

Betriebstemperatur	0 °C - 45 °C
Relative Feuchte	20 - 80 % r.H. nicht kondensierend
Spannungsversorgung	12 V - 24 V AC/DC
Abmessungen	Höhe: 70mm
	Breite: 31mm
	Tiefe: 100mm
LAN	RJ45 10/100 Mbit Ethernet



WOLF GmbH | Industriestraße 1 | 84048 Mainburg | DE

+49 8751 74-0 | www.wolf.eu

Anregungen und Korrekturhinweise gerne an feedback@wolf.eu