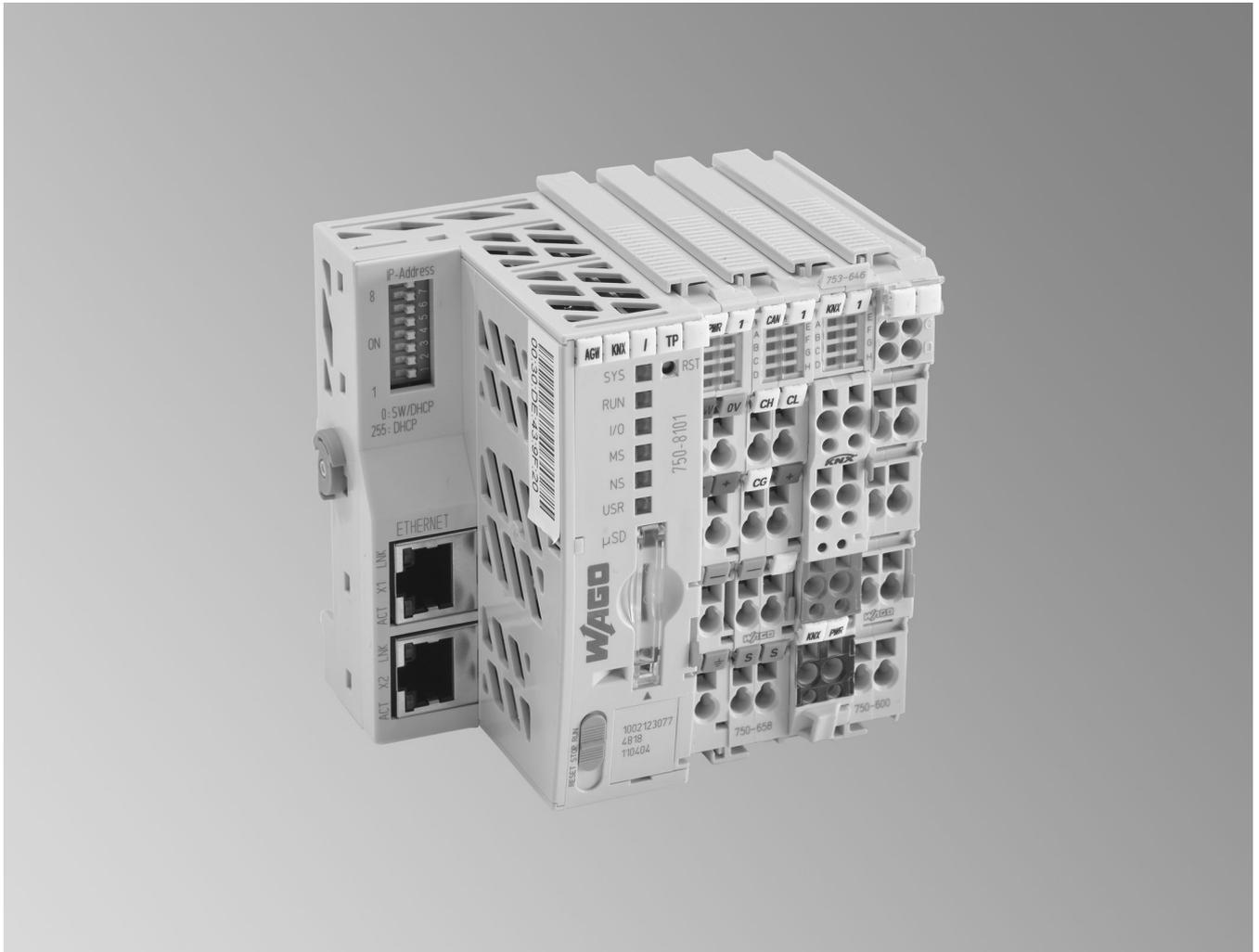


Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



WAGO BACnet/IP-Gateway

WAGO KNX/TP-Gateway

WAGO MB/RTU-Gateway

WAGO MB/TCP-Gateway

Anwendungshinweise für verschiedene Wärmeerzeuger

Zuerst informieren

Zielsetzung

Diese Beschreibung erläutert im Detail die Bedeutung und Funktion der einzelnen Datenpunkte und deren Abhängigkeiten für den Einsatz des WAGO Gateways zur Anbindung von Viessmann Wärmerezeugern an bauseitige Gebäudeleit- und Gebäudeautomationssysteme.

Kundendatenpunktlisten

Zum besseren Verständnis dieser Anwendungshinweise sind auch die Kundendatenpunktlisten für die Viessmann Wärmerezeuger zu verwenden. Siehe www.automation-gateway.info

In den Kundendatenpunktlisten des Wärmerezeugers (oder der Gruppe von Wärmerezeugern) sind alle relevanten Datenpunkte beschrieben, die vom WAGO Gateway unterstützt werden.

Konfigurationstool

Die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen und Datenpunkte können über die Web-Visualisierung entsprechend den Erfordernissen der Gesamtanlage konfiguriert werden. Die Web-Visualisierung ist ein Teil des WAGO web based management, das als Web-Server im WAGO Gateway integriert ist. Die Web-Visualisierung zeigt alle Datenpunkte, die für den angeschlossenen Wärmerezeuger unterstützt werden.

Das WAGO Gateway erlaubt die Darstellung und Vorgabe einer großen Anzahl von Betriebsparametern auf dem GLT-System.

Hinweis

Die Übertragung unnötiger Datenmengen verlangsamt die Geschwindigkeit des gesamten Systems. Deshalb bei der Konfiguration des Gateways nur die Datenpunkte aktivieren, die für die bauseitige Anlage benötigt werden.

Übermittlung des Anlagenzustands durch Übertragung von Meldungen

Aktuelle Störungsmeldungen

Über die technische Referenz 265 werden die Störungs_codes der letzten 10 nicht behobenen Störungen dem GLT-System zur Verfügung gestellt.

Die Störungsmeldungen sind nach Aktualität geordnet. „Störungsmeldung 1“ zeigt den Störungscode der aktuellsten Störung des Wärmerezeugers an.

Bedeutung der Störungs_codes: Siehe Liste „Störungs- und Wartungsmeldungen der Wärmerezeuger“ unter www.automation-gateway.info

Störungsmeldungen für BACnet:

Die Sammelstörung signalisiert eine Störung am Wärmerezeuger und ist als Analog-Input-Objekt definiert. Falls die Sammelstörung in der Datenpunkttabelle ausgewählt wird, legt das Gateway für jede Sammelstörung des Viessmann Geräts ein „Notification Class Object“ an. Das Property „Notification Class“ des Sammelstörungsobjekts wird automatisch auf das dazugehörige NC-Objekt konfiguriert. Falls eine Sammelstörung vorhanden ist, meldet das NC-Objekt das Event mit Intrinsic-Reporting an einen Empfänger (GLT).

Anwendungstyp	Gerätetyp	BACnet-ID der Sammelstörung	Notification Class Object
Einzelgerät	—	AI-120	NC10
Mehrgeräte	Führungsgerät	AI-120	NC10
Mehrgeräte	Folgegerät 1	AI-1120	NC11
⋮	⋮	⋮	⋮
Mehrgeräte	Folgegerät 7	AI-7120	NC17

Falls bereits Einträge in der Liste der 10 letzten Störungsmeldungen vorhanden sind, zeigt der „Present Value“ des Sammelstörungsobjekts die Anzahl der aktiven Störungsnummern an. Zusätzlich signalisiert der „Event-Message-Text“, welche Störungen aktiv sind. Ein „Event-Message-Text“ mit 10 aktiven Störungen kann z. B. folgendermaßen aussehen:

„Error Message“ Viessmann Gerät:

1=7459 | 2=5459 | 3=7984 | 4=2341 | 5=5644 | 6=7543 | 7=3452 | 8=9832 | 9=5321 | 10=4632

Die Nummer vor dem „=“ ist der Index der Störungsnummer. Die Nummer nach dem „=“ ist die Störungsnummer.

Sobald eine Änderung in den letzten 10 Störungsmeldungen identifiziert wird (z. B. neue Störung oder Störung entfällt), wird ein neues Event am NC-Objekt generiert.

Aktuelle Wartungsmeldungen

Über die technische Referenz 261 wird der aktuellste Wartungscode dem GLT-System zur Verfügung gestellt.

Bedeutung der Wartungs_codes: Siehe Liste „Störungs- und Wartungsmeldungen der Wärmerezeuger“ unter www.automation-gateway.info

Allgemein

Datenpunkt „Externe Anforderung“ (Technische Referenz 921.0)

Auslieferungszustand: 0 = interne Sollwertvorgabe
 Mit diesem Datenpunkt wird konfiguriert, über welche Schnittstelle der Wärmeerzeuger seine Anforderungen erhält.
 Falls die Sollwertvorgabe des GLT-Systems verwendet werden soll, muss für den Datenpunkt eine der Einstellungen zwischen 2 und 6 verwendet werden.
 Der einzustellende Wert ist abhängig vom GLT-System.

Hinweis

Die Einstellung setzt sich automatisch nach 30 s in den Auslieferungszustand zurück.
 Falls die externe Anforderung dauernd umgestellt werden soll, muss der Wert zyklisch geschrieben werden.

Externe Anforderung (Technische Referenz 921.0)

Einstellungen	Bedeutung
0	Interne Sollwertvorgabe (Auslieferungszustand)
1	Elektronikmodul DIO (Erweiterungsmodul EA1)
2	BACnet
3	KNX
4	Modbus
5	EESbus
6	Stecker

Bedienung von Heizkreisen

Betriebsparameter

Über das GLT-System können die Betriebszustände und Betriebsparameter von max. 4 Heizkreisen ausgelesen und geschrieben werden.

Die Anzahl der Heizkreise wird durch den Wärmeerzeuger vorgegeben.

Heizkreis X (HKX) = Heizkreis (HK) 1, 2, 3 oder 4

Betriebsparameter Heizkreise

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz			
		HK1	HK2	HK3	HK4
Lesbare Betriebsparameter					
Externe Anforderung	Heizkreis X Ist (Betriebsprogramm)	537.1	1612.1	1613.1	1614.1
Heizkreis X	Heizkreis X: Temperatur-Sollwert (Abhängig vom gewählten Betriebsprogramm der externen Anforderung: Raumtemperatur-Sollwert oder Vorlauftemperatur-Sollwert)	1643.0	1644.0	1645.0	1646.0
	Heizkreispumpe HKX	401.2	402.2	403.2	404.2
	Heizkreis X: Vorlauftemperatur	284.0	286.0	288.0	290.0
Schreibbare Betriebsparameter					
Externe Anforderung	Heizkreis X Soll (Betriebsprogramm)	537.0	1612.0	1613.0	1614.0
	Heizkreis X: Temperatur-Sollwert (Abhängig vom gewählten Betriebsprogramm der externen Anforderung: Raumtemperatur-Sollwert oder Vorlauftemperatur-Sollwert)	1627.0	1628.0	1629.0	1630.0

Externe Vorgabe des Betriebsprogramms für Heizkreis X

Über das GLT-System kann das Betriebsprogramm des jeweiligen Heizkreises parametrisiert werden.
 Das Betriebsprogramm gibt an, welches Temperaturniveau der jeweilige Heizkreis fährt und worüber die Temperatur-Sollwertvorgabe erfolgt. Abhängig vom parametrisierten Betriebsprogramm kann die Temperaturvorgabe als Vorlauftemperatur- oder Raumtemperatur-Sollwert erfolgen. Das geforderte Betriebsprogramm wird mit dem Datenpunkt „Heizkreis X Soll“ geschrieben. Die Aktivierung der Vorgabe erfolgt über den Datenpunkt „Externe Anforderung“.

Der Ist-Zustand des Betriebsprogramms kann über den Datenpunkt „Heizkreis X Ist“ ausgelesen werden.

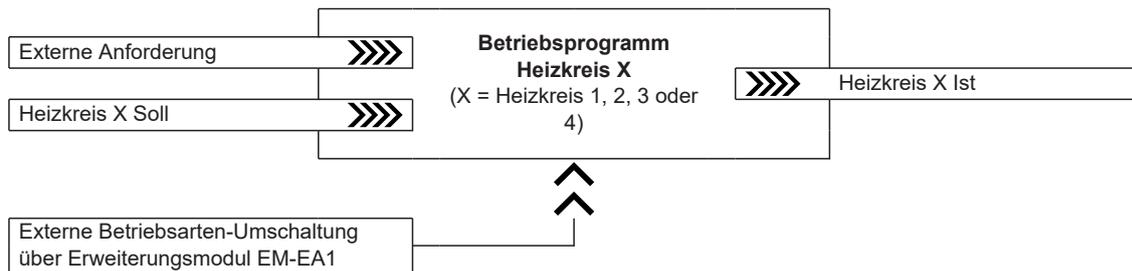
Bedienung von Heizkreisen (Fortsetzung)

Auswahl Betriebsprogramm

Einstellungen	Bedeutung
0 Keine	Keine externe Sollwertvorgabe
1 Aus	Der Heizkreis hat keine Temperaturanforderung. Frostschutzfunktion ist aktiv.
2 Reduziert	Der Sollwert wird über den Wärmeerzeuger vorgegeben.
3 Normal	Der Sollwert wird über den Wärmeerzeuger vorgegeben.
4 Komfort	Der Sollwert wird über den Wärmeerzeuger vorgegeben.
5 Vorlauftemperatur-Sollwert	Vorgabe erfolgt über das GLT-System, siehe Kapitel „Vorgabe des externen Raumtemperatur-/Vorlauftemperatur-Sollwerts für Heizkreis X“.
6 Raumtemperatur-Sollwert	

Hinweis

Bei einer externen Betriebsarten-Umschaltung über das Erweiterungsmodul EM-EA1 wird die GLT-Aufschaltung überlagert.



Externe Vorgabe des externen Raumtemperatur-/Vorlauftemperatur-Sollwerts für Heizkreis X

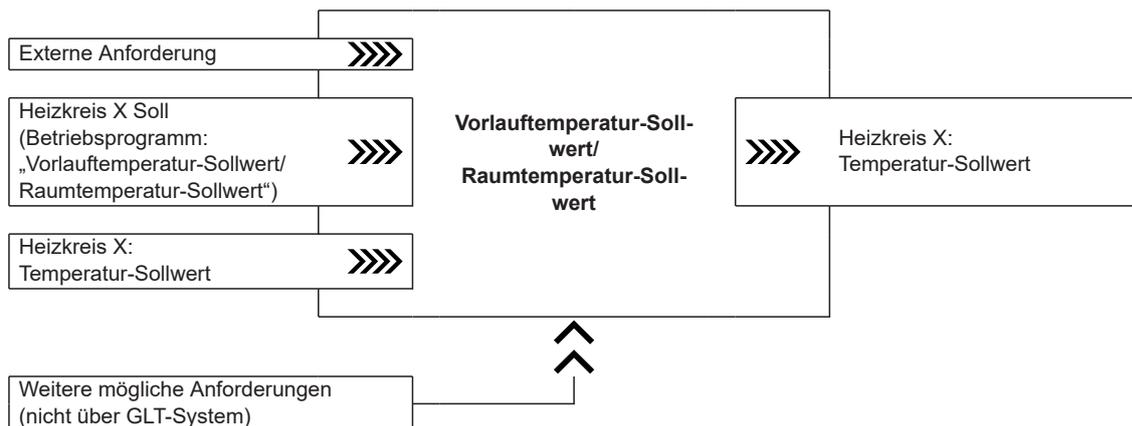
Der beschriebene Temperatur-Sollwert bezieht sich auf das Betriebsprogramm „Vorlauftemperatur-Sollwert“ oder „Raumtemperatur-Sollwert“.

- Entlüftung/Befüllung
- Estrichprogramm

Die Temperatur-Sollwerte werden in °C angegeben.

Folgende interne Funktionen haben Einfluss auf den Datenpunkt „Heizkreis X: Temperatur-Sollwert“:

- Schornsteinfeger-Prüfbetrieb
- Aktorentest



Bedienung der Warmwasserbereitung (Trinkwassererwärmung)

Betriebsparameter

Über das GLT-System können die Betriebszustände und Betriebsparameter der Warmwasserbereitung ausgelesen und geschrieben werden.

Über den Datenpunkt „Aktuelle temporäre Betriebsart“ kann eine Einmalladung Warmwasser gestartet werden.

Bedienung der Warmwasserbereitung (Trinkwassererwärmung) (Fortsetzung)

Betriebsparameter Warmwasserbereitung

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz
Lesbare Betriebsparameter		
Externe Anforderung	Warmwasser Betriebsprogramm: Ist	538.1
Warmwasser	Warmwassertemperatur	271.0
	Warmwassertemperatur-Status: Warmwassertemperatur-Sollwert	1659.0
	Warmwasser-Status	1659.1
	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	392.0
Schreibbare Betriebsparameter		
Externe Anforderung	Warmwasser Betriebsprogramm: Soll	538.0
	Warmwassertemperatur-Sollwert	1167
Warmwasser	Aktuelle temporäre Betriebsart	1006.0
	Temporäre Betriebsart: AN/AUS	1006.1

Externe Vorgabe des Betriebsprogramms für Warmwasser

Das Betriebsprogramm gibt an, ob die Warmwasserbereitung aus- oder eingeschaltet ist und worüber die Warmwassertemperatur-Sollwertvorgabe erfolgt.

Das geforderte Betriebsprogramm wird mit dem Datenpunkt „Warmwasser Betriebsprogramm: Soll“ geschrieben. Die Aktivierung der Vorgabe erfolgt über den Datenpunkt „Externe Anforderung“.

Der Ist-Zustand des Betriebsprogramms kann über den Datenpunkt „Warmwasser Betriebsprogramm: Ist“ ausgelesen werden.

Hinweis

- Falls Estrichfunktion oder Ferienprogramm aktiv ist, erfolgt keine Warmwasserbereitung.
- Bei externer Anforderung ist die Zirkulationspumpe dauerhaft eingeschaltet.

Auswahl Betriebsprogramm

Einstellungen	Bedeutung
0 Interner Sollwert	Der am Wärmeerzeuger parametrisierte Sollwert der Warmwassertemperatur wird unter Berücksichtigung der lokalen Anforderungen (z. B. Zeitprogramme) verwendet.
1 AUS	Keine Warmwasserbereitung. Die Frostschutzfunktion ist aktiv.
2 EIN	Der am Wärmeerzeuger parametrisierte Warmwassertemperatur-Sollwert wird ohne Berücksichtigung der lokalen Anforderungen (z. B. Zeitprogramme) verwendet.
3 Vorlauftemperatur-Sollwert	Vorgabe erfolgt über das GLT-System. Mit dem Datenpunkt „Vorgabe des Warmwassertemperatur-Sollwerts“ wird der Temperatur-Sollwert geschrieben.
4 Modulation Wärmeerzeuger-Sollwert	Keine Funktion.



Externe Vorgabe des Warmwassertemperatur-Sollwerts

Der geschriebene Temperatur-Sollwert ist Vorgabe, falls das Warmwasser-Betriebsprogramm „Vorlauftemperatur-Sollwert“ parametrisiert ist.

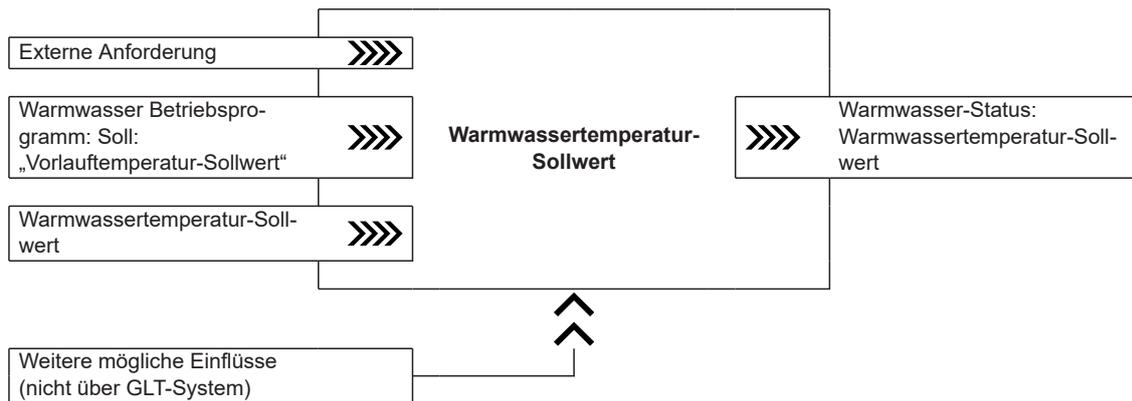
Mit dem Datenpunkt „Warmwasser-Status Warmwassertemperatur-Sollwert“ kann der aktuelle Sollwert der Wärmeerzeugungsanlage ausgelesen werden.

Folgende interne Funktionen haben Einfluss auf den Datenpunkt „Warmwasser-Status Warmwassertemperatur-Sollwert“:

- Hygienefunktion
- Nachladeunterdrückung

Der Warmwassertemperatur-Sollwert wird in °C angegeben.

Bedienung der Warmwasserbereitung (Trinkwassererwärmung) (Fortsetzung)



Bedienung der Raumbeheizung

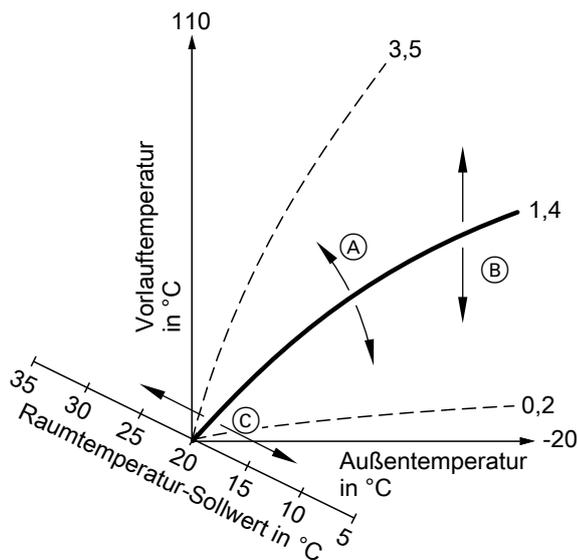
Heiz-/Kühlkennlinie

Über das GLT-System können die Heiz-/Kühlkennlinien der Heiz-/Kühlkreise des Wärmeerzeugers geschrieben werden.

Heiz-/Kühlkennlinien Raumbeheizung

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz
Schreibbare Betriebsparameter		
Raumbeheizung	Kennlinie HK 1: Neigung	880.0
	Kennlinie HK 1: Niveau	880.1
	Kennlinie HK 1: Basispunkt	880.2
	Kennlinie HK 2: Neigung	881.0
	Kennlinie HK 2: Niveau	881.1
	Kennlinie HK 2: Basispunkt	881.2
	Kennlinie HK 3: Neigung	882.0
	Kennlinie HK 3: Niveau	882.1
	Kennlinie HK 3: Basispunkt	882.2
	Kennlinie HK 4: Neigung	883.0
	Kennlinie HK 4: Niveau	883.1
	Kennlinie HK 4: Basispunkt	883.2

Bedienung der Raumbeheizung (Fortsetzung)



Beispiel

- (A) Sie ändern die Neigung:
Die Steilheit der Heizkennlinien ändert sich.
- (B) Sie ändern das Niveau:
Die Heizkennlinien werden parallel in senkrechter Richtung verschoben.
- (C) Sie ändern den Basispunkt (Raumtemperatur-Sollwert):
Die Heizkennlinien werden entlang der Achse „Raumtemperatur-Sollwert“ verschoben.

Betriebsparameter

Über das GLT-System können die Betriebszustände und Betriebsparameter der Heiz-/Kühlkreise des Wärmeerzeugers ausgelesen und geschrieben werden.

Betriebsparameter Raumbeheizung

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz			
		HK1	HK2	HK3	HK4
Lesbare Betriebsparameter					
Raumbeheizung	BP HKX: Aktuell	1415.1	1416.1	1417.1	1418.1
	Vorlauftemperatur Sollwert HKX	987.0	988.0	989.0	990.0
	Mischer HKX: Aktueller Wert	475.1	476.1	477.1	478.1
	Relative Luftfeuchtigkeit HKX	2479.0	2480.0	2481.0	2482.0
Schreibbare Betriebsparameter					
Raumbeheizung	Betriebsprogramm HKX	1415.0	1416.0	1417.0	1418.0

Brenner

Betriebsparameter

Über das GLT-System können die Betriebszustände und Betriebsparameter der Wärmeerzeugerführung ausgelesen und geschrieben werden.

Die Anforderungen an den Brenner unterliegen folgender Priorisierung:

1. Schornsteinfeger-Prüfbetrieb: Lokale Funktion, die über das Bedienteil des Wärmeerzeugers ausgelöst wird.
2. Externes Sperren
 - GLT-System
 - Eingang 96 des Wärmeerzeugers
 - Erweiterungsmodul EM-EA1
3. Warmwasserbereitung
4. Brennermodulation-Sollvorgabe über Erweiterungsmodul EM-EA1

Brenner (Fortsetzung)

5. Brennermodulation-Sollvorgabe über GLT-System
6. Vorlauftemperatur-Sollvorgabe exklusiv Anforderung über GLT-System
7. Vorlauftemperatur-Sollvorgabe: Maximalwertbildung aus Anforderung über GLT-System, Erweiterung EM-EA1, lokale Heizkreisanforderungen, z. B. über Heizkennlinie bei witterungsgeführter Regelung oder Vorlauftemperatur-Sollvorgabe Anforderung bei Konstantregelung.

Betriebsparameter Brenner

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz
Lesbare Betriebsparameter		
Externe Anforderung	Wärmeerzeuger Betriebsprogramm: Ist	1605.1
Geräte Betrieb	Vorlauftemperatur	268.0
Brenner Betrieb	Brennermodulation	526
	Brenner	364
	Brennerbetriebsstunden	1346.0
	Brennerlaufzeit	1346.1
	Brennerstarts	1346.2
	Modulation Brenner 2	2552
	Flamme Brenner 2	2551
	Brennerlaufzeit Brenner 2	2553.1
	Starts Brenner 2	2553.2
Schreibbare Betriebsparameter		
Externe Anforderung	Wärmeerzeuger Betriebsprogramm: Soll	1605.0
	Brennermodulation-Sollwert	525
	Vorlauftemperatur-Sollwert	1604

Externe Vorgabe des Betriebsprogramms zur Wärmeerzeugerführung

Das Betriebsprogramm beinhaltet folgende Vorgaben über die Wärmeerzeugung der Anlage (über den Brenner):

- Ein- oder ausgeschaltet
- Art der Sollwertvorgabe
- Temperatur- oder leistungsgesteuert

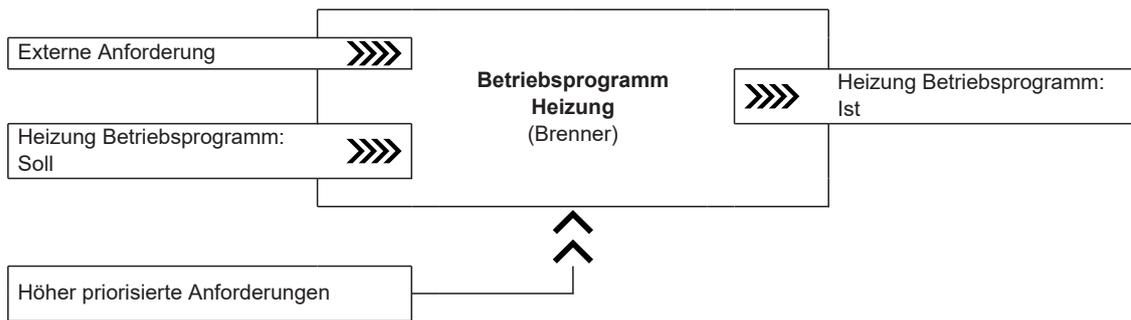
Der Ist-Zustand des Betriebsprogramms kann über den Datenpunkt „Heizung Betriebsprogramm: Ist“ ausgelesen werden. Der Datenpunkt „Heizung Betriebsprogramm: Ist“ wird außerdem über höher priorisierte Funktionen beeinflusst.

Das geforderte Betriebsprogramm wird mit dem Datenpunkt „Heizung Betriebsprogramm: Soll“ geschrieben. Die Aktivierung der Vorgabe erfolgt über den Datenpunkt „Externe Anforderung“.

Auswahl Betriebsprogramm

Einstellungen	Bedeutung
0 Interner Sollwert	Wärmeanforderung intern. Das GLT-System hat keinen Einfluss.
1 Modulation Wärmeerzeuger-Sollwert	Der Wärmeerzeuger arbeitet leistungsgesteuert. Die Vorgabe des Sollwerts erfolgt über den Datenpunkt „Brennermodulation-Sollwert“ und ist skaliert auf die max. Heizleistung in %. Wert = 0: Brenner aus Wert > 0: Brenner ein Hinweis <i>Falls sich der eingegebene Wert (z. B. 5 %) unterhalb des Modulationsbereichs des Wärmeerzeugers befindet (z. B. 7 %), wird der Brenner auf min. Modulationsgrad eingestellt.</i>
2 Vorlauftemperatur-Sollwert	Der Wärmeerzeuger wird temperaturgesteuert betrieben, unter Berücksichtigung der lokalen Anforderungen. Die Vorgabe des Sollwerts erfolgt über den Datenpunkt „Vorlauftemperatur-Sollwert“.
3 Vorlauftemperatur-Sollwert exklusiv	Der Wärmeerzeuger wird temperaturgesteuert betrieben, ohne Berücksichtigung der lokalen Anforderungen. Die Vorgabe des Sollwerts erfolgt über den Datenpunkt „Vorlauftemperatur-Sollwert“.
4 Gesperrt	Die Wärmeerzeugung der Anlage ist ausgeschaltet. Die Frostschutzfunktion ist aktiv.

Brenner (Fortsetzung)



Externe Vorgabe des Brennermodulations-Sollwerts

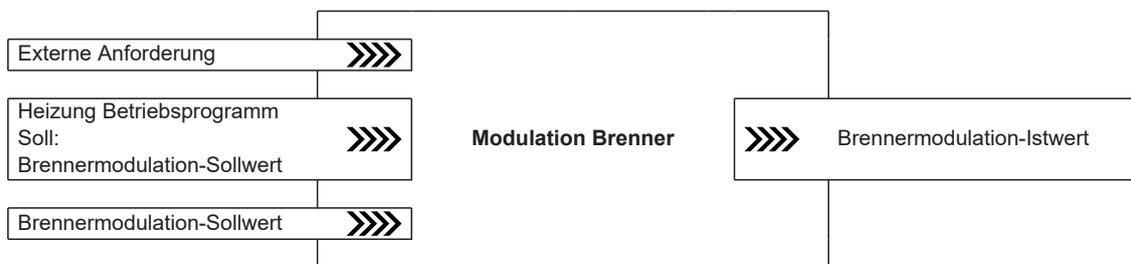
Für die externe Vorgabe muss der Datenpunkt „Heizung Betriebsprogramm: Soll“ mit „Brennermodulation-Sollwert“ geschrieben werden.

Mit dem Datenpunkt „Brennermodulation-Sollwert“ wird die eigentliche Sollwertvorgabe geschrieben.

Die Brennermodulation wird in % angegeben.

Vitocrossal 200, Typ C12 mit 2 Brennern:

Der Modulationswert wird für beide Brenner vorgegeben (für den ganzen Kessel). Dieser Wert wird vom Zentral-Elektronikmodul HMU für die Ansteuerung der beiden Brenner umgerechnet und weitergegeben.



Externe Vorgabe des „Vorlauftemperatur-Sollwerts“

Maximalwertbildung mit Berücksichtigung der Temperaturanforderungen über Erweiterungsmodul EM-EA1 oder interne Anforderung der Heizkreise.

Für die externe Vorgabe muss der Datenpunkt „Heizung Betriebsprogramm: Soll“ auf „Vorlauftemperatur-Sollwert“ geschrieben werden.

Mit dem Datenpunkt „Vorlauftemperatur-Sollwert“ wird die eigentliche Sollwertvorgabe geschrieben.

Der Vorlauftemperatur-Sollwert wird in °C angegeben.



Externe Vorgabe des „Vorlauftemperatur-Sollwerts exklusiv“

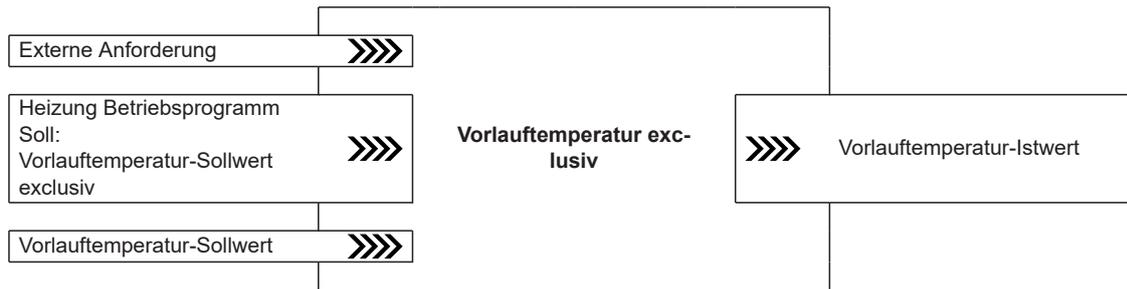
Maximalwertbildung **ohne** Berücksichtigung der Temperaturanforderungen über Erweiterungsmodul EM-EA1 oder interne Anforderung der Heizkreise.

Für die externe Vorgabe muss der Datenpunkt „Heizung Betriebsprogramm: Soll“ auf „Vorlauftemperatur-Sollwert exklusiv“ geschrieben werden.

Mit dem Datenpunkt „Vorlauftemperatur-Sollwert“ wird die eigentliche Sollwertvorgabe geschrieben.

Der Vorlauftemperatur-Sollwert wird in °C angegeben.

Brenner (Fortsetzung)



Funktionen für Wärmepumpen

Externe Anforderung Smart-Grid (Technische Referenz 543.2)



Mögliche Einstellungen

1 Aus

In diesem Betriebszustand läuft die Wärmepumpe im Normalbetrieb.

2 Normalbetrieb

In diesem Betriebszustand ist die EVU-Sperre aktiv. Der Verdichter ist ausgeschaltet. Der Heizwasser-Durchlauferhitzer kann eingeschaltet werden (Parameter 2544.0).

3 Empfohlener Betrieb

Der Betrieb der Wärmepumpe erfolgt mit angepassten Temperatur-Sollwerten für verschiedene Funktionen.

Die Änderungen werden mit folgenden Parametern eingestellt:

Funktion	Sollwert Smart-Grid	Technische Referenz
Raumbeheizung	Smart-Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur	2543.0
Raumkühlung	Smart-Grid Sollwertanhebung für Raumkühlung	2543.1
Trinkwassererwärmung	Smart-Grid Sollwertanhebung für Trinkwassererwärmung	2543.2
Erwärmung Heizwasser-Pufferspeicher	Smart-Grid Sollwertanhebung für Heizbetrieb Heizwasser-Pufferspeicher	2543.3
Kühlung Heizwasser-Pufferspeicher	Smart-Grid Sollwertabsenkung für Kühlbetrieb Heizwasser-Pufferspeicher	2543.4

Der Verdichter schaltet sich nur bei Bedarf ein. Die gültigen Einschaltbedingungen für die jeweilige Funktion müssen erfüllt sein. Für die jeweilige Funktion muss im Zeitprogramm eine Zeitphase aktiv sein.

Auf den Heizwasser-Durchlauferhitzer haben die angepassten Temperatur-Sollwerte keinen Einfluss. Der Heizwasser-Durchlauferhitzer wird bei Unterschreitung der Grenzen eingeschaltet, die ohne Smart-Grid gelten.

4 Erzwungener Betrieb

Die Anlagenkomponenten werden auf die eingestellten max. Temperaturen beheizt oder auf die Mindesttemperaturen gekühlt.

Der Verdichter schaltet sich sofort ein, auch wenn keine Zeitphase im Zeitprogramm aktiv ist.

Im Betrieb wirken die folgenden Maximal- und Minimalwerte für Heizen, Kühlen und Warmwasser:

Maximal- und Minimalwerte Smart-Grid	Technische Referenz
Max. Warmwassertemperatur	504.4
Max. Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 1	1192.1
Max. Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 2	1193.1
Max. Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 3	1194.1
Max. Vorlauftemperatur Heiz-/Kühlkreis 4	1195.1
Min. Vorlauftemperatur Kühlung Heiz-/Kühlkreis 1	2409.0
Min. Vorlauftemperatur Kühlung Heiz-/Kühlkreis 2	2410.0
Min. Vorlauftemperatur Kühlung Heiz-/Kühlkreis 3	2411.0
Min. Vorlauftemperatur Kühlung Heiz-/Kühlkreis 4	2412.0

Funktionen für Wärmepumpen (Fortsetzung)

Hinweis

Die genannten Parameter können nicht über die GLT eingestellt werden. Diese können nur über das Bedienteil des Wärmereizers oder über die ViGuide App konfiguriert werden.

Heizwasser-Pufferspeicher Betriebsmodus Sollwert (Technische Referenz 3070)

Mit dem Datenpunkt kann die Betriebsart des Heizwasser-Pufferspeichers festgelegt werden. Die Einstellung wirkt sich auf die gesamte Anlage und alle Heiz- und Kühlkreise aus. Die Warmwasserbereitung arbeitet unabhängig davon.



Mögliche Einstellungen

0	Heizen
1	Kühlen

Anzeige sonstiger Betriebsparameter

„Geräte Betrieb“

Betriebsparameter „Geräte Betrieb“

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz
Lesbare Betriebsparameter		
Geräte Betrieb	Außentemperatur	274.0
	Anlagendruck	318.0
	Abgastemperatur	331.0
	Primärkreispumpe Drehzahl Sollwert	381.2
	Primärkreispumpe Status	381.3
	Thermische Leistung	1190

Statistiken auslesen

Aus dem Wärmereizer können Energie- und Gasverbräuche für definierte Zeiträume ausgelesen werden. Die jeweiligen Datenpunktbeschreibungen befinden sich in den Kundendatenpunktlisten: Siehe www.automation-gateway.info

Aufgrund von verschiedenen Einflussfaktoren können die angezeigten Werte verfälscht werden. Die angezeigten Werte können deshalb nicht als verbindliche Abrechnungsgrundlage genutzt werden.

Anzeige sonstiger Betriebsparameter (Fortsetzung)

Statistik Gas-Brennwertheizgeräte

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz
Lesbare Betriebsparameter		
Geräte Statistik	Heizung Gasverbrauch: Heute	544.0
	Heizung Gasverbrauch: Der letzten 7 Tage	544.1
	Heizung Gasverbrauch: Des aktuellen Monats	544.2
	Heizung Gasverbrauch: Des letzten Monats	544.3
	Heizung Gasverbrauch: Des aktuellen Jahres	544.4
	Heizung Gasverbrauch: Des letzten Jahres	544.5
	Warmwasser Gasverbrauch: Heute	545.0
	Warmwasser Gasverbrauch: Der letzten 7 Tage	545.1
	Warmwasser Gasverbrauch: Des aktuellen Monats	545.2
	Warmwasser Gasverbrauch: Des letzten Monats	545.3
	Warmwasser Gasverbrauch: Des aktuellen Jahres	545.4
	Warmwasser Gasverbrauch: Des letzten Jahres	545.5
	Heizung elektr Energiever: Heute	548.0
	Heizung elektr Energiever: Der letzten 7 Tage	548.1
	Heizung elektr Energiever: Des aktuellen Monats	548.2
	Heizung elektr Energiever: Des letzten Monats	548.3
	Heizung elektr Energiever: Des aktuellen Jahres	548.4
	Heizung elektr Energiever: Des letzten Jahres	548.5
	WW elektr Energiever: Heute	565.0
	WW elektr Energiever: Der letzten 7 Tage	565.1
	WW elektr Energiever: Des aktuellen Monats	565.2
WW elektr Energiever: Des letzten Monats	565.3	
WW elektr Energiever: Des aktuellen Jahres	565.4	
WW elektr Energiever: Des letzten Jahres	565.5	

Hinweis

Die verschiedenen Statistik-Werte stehen nur zur Verfügung, falls die Werte in der entsprechenden Kundendatenpunktliste des Geräts aufgeführt sind.

Anzeige sonstiger Betriebsparameter (Fortsetzung)

Statistik stromerzeugende Geräte

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz
Lesbare Betriebsparameter		
Geräte Statistik	Brennstoffzelle: Netzeinspeisung	535.0
	Brennstoffzelle: Netzbezug	535.1
	Brennstoffzelle: Erzeugte elektrische Energie	535.2
	BZ CO ₂ -Einsparung: Heute	568.0
	BZ CO ₂ -Einsparung: Der letzten 7 Tage	568.1
	BZ CO ₂ -Einsparung: Des aktuellen Monats	568.2
	BZ CO ₂ -Einsparung: Des letzten Monats	568.3
	BZ CO ₂ -Einsparung: Des aktuellen Jahres	568.4
	BZ CO ₂ -Einsparung: Des letzten Jahres	568.5
	Brennstoffzelle: Betriebsstunden	1210.0
	Brennstoffzelle: Dauer Stromerzeugung	1210.1
	Brennstoffzelle: Starts	1210.3
	Brennstoffzelle: Verfügbarkeit	1210.4
	Brennstoffzelle: Elektrische Leistung	1214
	Brennstoffzelle: Status	1215.0
	BZ Gasverbrauch: Heute	1348.0
	BZ Gasverbrauch: Der letzten 7 Tage	1348.1
	BZ Gasverbrauch: Des aktuellen Monats	1348.2
	BZ Gasverbrauch: Des letzten Monats	1348.3
	BZ Gasverbrauch: Des aktuellen Jahres	1348.4
	BZ Gasverbrauch: Des letzten Jahres	1348.5
	BZ Produktionsdeckung: Heute	1354.0
	BZ Produktionsdeckung: Der letzten 7 Tage	1354.1
	BZ Produktionsdeckung: Des aktuellen Monats	1354.2
	BZ Produktionsdeckung: Des letzten Monats	1354.3
	BZ Produktionsdeckung: Des aktuellen Jahres	1354.4
	BZ Produktionsdeckung: Des letzten Jahres	1354.5
	BZ: Thermische Leistung	1367
	BZ Bedarfsdeckung: Heute	1371.0
	BZ Bedarfsdeckung: Der letzten 7 Tage	1371.1
	BZ Bedarfsdeckung: Des aktuellen Monats	1371.2
	BZ Bedarfsdeckung: Des letzten Monats	1371.3
	BZ Bedarfsdeckung: Des aktuellen Jahres	1371.4
	BZ Bedarfsdeckung: Des letzten Jahres	1371.5

Anzeige sonstiger Betriebsparameter (Fortsetzung)

Statistik Wärmepumpen

Gruppe	Datenpunktname	Technische Referenz
Lesbare Betriebsparameter		
Geräte Statistik	Solarenergieertrag: Heute	953.0
	Solarenergieertrag: Letzte 7 Tage	953.1
	Solarenergieertrag: Dieser Monat	953.2
	Solarenergieertrag: Letzter Monat	953.3
	Solarenergieertrag: Dieses Jahr	953.4
	Solarenergieertrag: Letztes Jahr	953.5
	Solarstagnation in Stunden	1128.0
	Solarkreispumpe: Anzahl Starts	1172.3
	Solarkreispumpe: Betriebsstunden	1172.4
	Energieverbrauch Heizung: akt. Monat	1294.0
	Energieverbrauch Heizung: letzter Monat	1294.1
	Energieverbrauch WWB: aktueller Monat	1311.0
	Energieverbrauch WWB: letzter Monat	1311.1
	Energieverbrauch Kühlung: akt. Monat	1312.0
	Energieverbrauch Kühlung: letzter Monat	1312.1
	Ertrag Solar: aktueller Monat	1314.0
	Ertrag Solar: letzter Monat	1314.1
	Erzeugte Wärme: aktueller Monat	1315.0
	Erzeugte Wärme: letzter Monat	1315.1
	Energieverbrauch Heizung: akt. Jahr	1316.0
	Energieverbrauch Heizung: letztes Jahr	1316.1
	Energieverbrauch WW: akt. Jahr	1333.0
	Energieverbrauch WW: letztes Jahr	1333.1
	Energieverbrauch Kühlung: aktuelles Jahr	1334.0
	Energieverbrauch Kühlung: letztes Jahr	1334.1
	Ertrag Solar: aktuelles Jahr	1336.0
	Ertrag Solar: letztes Jahr	1336.1
	Statistik Wärmepumpen-Kompressor Starts	2369.3
	Statistik Wärmepumpen-Kompressor Stunden	2369.4
	Statistik elektrische Zusatzheizung	2370.4
	Aktueller Verbrauch Kühlkreis	2486
	Aktueller Verbrauch Gesamtsystem	2488
	Zusatzheizung Energieverbr. WW: Heute	2517.0
	Zusatzheizung Energieverbr. WW: Letzte 7 Tage	2517.1
	Zusatzheizung Energieverbr. WW: Akt. Monat	2517.2
	Zusatzheizung Energieverbr. WW: Letzter Monat	2517.3
	Zusatzheizung Energieverbr. WW: Akt. Jahr	2517.4
	Zusatzheizung Energieverbr. WW: Letztes Jahr	2517.5
	Zusatzheizung Energieverbr.Heizen: Heute	2526.0
	Zusatzheizung Energieverbr.Heizen: Letzte 7 Tage	2526.1
	Zusatzheizung Energieverbr.Heizen: Akt. Monat	2526.2
	Zusatzheizung Energieverbr.Heizen: Letzter Monat	2526.3
	Zusatzheizung Energieverbr.Heizen: Dieses Jahr	2526.4
	Zusatzheizung Energieverbr.Heizen: Letztes Jahr	2526.5
	Saisonaler CoP Heizen	2622.0
	SEER Kühlen	2623.0
	Saisonaler CoP Warmwasser	2624.0
	Saisonaler CoP Heizen und Warmwasser Saisonaler CoP Heizen und Warmwasser	2625.0

Mehrgerätefunktionen für KNX, Modbus und BACnet in Viessmann Kaskaden und Systemverbund

Gas-Heizkessel

Anzahl der Geräte in der Kaskade

Eine Kaskade besteht aus einem Führungsgerät und max. 7 Folgegeräten.

ID-Vergabe

Damit die Kommunikation mit dem Gateway gewährleistet ist, müssen für die kaskadierten Geräte die CAN-IDs von 70 bis 77 verwendet werden.

Nur bei Modbus:

Wenn auf „Kaskadierte Geräte“ umgeschaltet wird, liegt der Adressbereich (Modbus-ID) der Register des Führungsgeräts in den gleichen Bereichen wie beim Einzelgerät. Der Adressbereich (Modbus-ID) der Objektinstanzen für Folgegeräte startet jedoch mit einem Offset von +1000 in Abhängigkeit der Nummern auf den Registern.

Beispiel:

Datenpunkt:
Einstellung geräuschreduzierter Betrieb Modbus IDs

Anzeige sonstiger Betriebsparameter (Fortsetzung)

Führungsgerät: IN-30138
 Folgegerät 1: IN-31138
 Folgegerät 2: IN-32138

Zusammenhang Geräte-ID im Wärmerezeuger und Bezeichnung im Gateway

Führungsgerät	Folgegerät 1 bis 7
Geräte-ID 70	Geräte-ID 71 bis 77

Systemverbund aus unterschiedlichen Viessmann Geräten (nicht für BACnet, nicht für Gas-Heizkessel)

Anzahl der Geräte im Systemverbund

Ein Systemverbund kann aus max. 8 unterschiedlichen Viessmann Geräten bestehen, z. B. Vitocal, Vitocharge und Vitoair.

ID-Vergabe

Für die Kommunikation mit dem Gateway werden für die Führungs- und Folgegeräte automatisch die CAN-IDs von 70 bis 86 vergeben.

Beispiel:

Datenpunkt:
 Einstellung geräuschreduzierter Betrieb Modbus IDs
 Führungsgerät: IN-30138
 Folgegerät 1: IN-31138
 Folgegerät 2: IN-32138

Nur bei Modbus:

Wenn auf „Kaskadierte Geräte“ umgeschaltet wird, liegt der Adressbereich (Modbus-ID) der Register des Führungsgeräts in den gleichen Bereichen wie beim Einzelgerät. Der Adressbereich (Modbus-ID) der Objektinstanzen für Folgegeräte startet jedoch mit einem Offset von +1000 in Abhängigkeit der Nummern auf den Registern.

Vitoair - Belüftungparameter 2782.1

Parameter 2782.1 Luftvolumen: Status

Um die verschiedenen Statuswerte zu bekommen, muss der angegebene Wert im KNX-System von Dezimal in Dual umgerechnet werden.

1 = aktiv/ein
 0 = inaktiv/aus

Beispiel

1456 →	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1
	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Nachheizen	Betriebsbereit	Vorheizen	Nachtbetrieb	Standby (Bypass geschlossen)	Frostschutz	Information	Warnung	Service	Fehler	Nicht verfügbar

Entgegen der mit 1 beginnenden Aufzählung der Bits im Beispiel, fängt die Aufzählung bei 0 an und endet mit 10, siehe Kundendatenpunktliste.

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

6196328