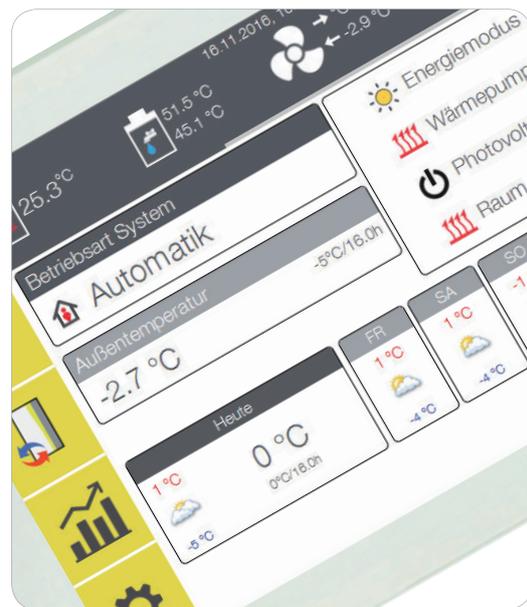
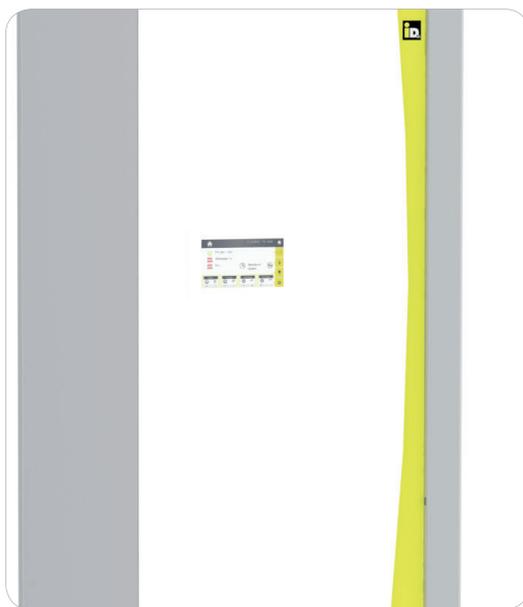


# EIB/KNX Navigatorregelung 2.0



<b>1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b>	<b>3</b>
1.1. Allgemeine Informationen	3
1.2. Sicherheitshinweise	3
1.3. Einbau von Zusatzkomponenten	3
1.4. Hinweise zum Schutz der Umwelt	3
1.5. Normen und Richtlinien	3
<b>2. TECHNISCHE DATEN</b>	<b>4</b>
2.1. Technische Daten EIB/KNX Modul	4
<b>3. INSTALLATION</b>	<b>6</b>
3.1. Beschreibung	6
3.2. Anbindung EIB/KNX-Modul	6
3.3. Anschluss EIB/KNX-Buskabel an das EIB/KNX-Modul	7
3.4. Statusanzeige LEDs	7
3.5. Lieferumfang	7
<b>4. NAVIGATOREINSTELLUNGEN</b>	<b>8</b>
4.1. Konfiguration EIB/KNX-Modul in der Navigatorregelung	8
4.1.1. Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten	9
4.2. Konfiguration EIB/KNX Raumgerät für Heiz-/Kühlkreis in der Navigatorregelung	10
4.3. Konfiguration EIB/KNX Raumsensoren bei iDM Einzelraumregelung	11
4.4. Störmeldungen	13
<b>5. PROGRAMMIERUNG</b>	<b>14</b>
5.1. Parameterliste	15
5.2. Anwendungsbeispiele	34
5.2.1. Außentemperatur und Feuchtwert von der GLT verwenden	34
5.2.2. Raumtemperatur und Feuchte von GLT verwenden	34
5.2.3. Heiz-/Kühlanforderung von der GLT an die Wärmepumpe	34
5.2.4. GLT Raumsensoren für iDM Einzelraumregelung verwenden	34
5.2.5. Raumtemperatur und Feuchtwert von Navigatorregelung auf GLT anzeigen	34
5.2.6. Aktive Betriebsart der Wärmepumpe und aktive Betriebsart eines Heiz-/Kühlkreises abfragen	35
5.2.7. Einstellung der Betriebsart der Wärmepumpe und der Betriebsart eines Heiz-/Kühlkreises abfragen/ändern	35
5.2.8. Abfrage aktuelle Störung bzw. Summenstörung (Verriegelnde Störung)	35
5.2.9. Kommunikation des PV-Überschusses bzw. der Aufnahmeleistung der Wärmepumpe	35
5.3. GLT Log	36
<b>6. FAQs</b>	<b>38</b>
6.1. Häufige Fragen	38

## 1.1. Allgemeine Informationen

Lesen Sie diese Unterlagen bitte aufmerksam durch. Sie enthalten wichtige Hinweise für die korrekte Installation und den sicheren und sparsamen Betrieb der Anlage.

## 1.2. Sicherheitshinweise

Installations- und Wartungsarbeiten können durch hohe Anlagendrücke, hohe Temperaturen und spannungsführende Teile mit Gefahren verbunden sein und dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Wärmepumpen dürfen nur von kompetenten Fachleuten installiert und nur von einem von der Firma IDM- Energiesysteme GmbH dafür ausgebildeten Kundendienst in Betrieb gesetzt werden.

Bei Arbeiten an der Wärmepumpe ist die Anlage spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Weiters sind alle Sicherheitshinweise in den entsprechenden Unterlagen, Aufkleber an der Wärmepumpe selbst und alle anderen geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

## 1.3. Einbau von Zusatzkomponenten

Der Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht mit dem Gerät geprüft wurden, kann die Funktion beeinträchtigen. Für daraus entstehende Schäden wird keine Gewährleistung und Haftung übernommen.

 **Allgemeine Hinweise für den Betrieb der Wärmepumpe.**

 **Wichtige Hinweise zu Montage und Betrieb der Wärmepumpe. Diese sind unbedingt einzuhalten!**

## 1.4. Hinweise zum Schutz der Umwelt



**Wärmepumpen sind Elektrogeräte aus hochwertigen Materialien, die nicht wie normaler Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern nach den Bestimmungen der lokalen Behörden fach- und sachgerecht entsorgt werden müssen.**

**Eine nicht korrekte Entsorgung kann, abgesehen von den Sanktionen für den Gesetzesbrecher, Umwelt und Gesundheitsschäden verursachen.**

## 1.5. Normen und Richtlinien



**Beachten Sie für die Installation alle geltenden nationalen und internationalen Verlege, Installations-, Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften bei der Installation von Rohrleitungsanlagen und elektrischen Bauteilen und Geräten sowie die Hinweise dieser Montageanleitung.**

Dazu gehören unter anderem:

- die allgemeingültigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften
- die Vorschriften zum Umweltschutz
- die Bestimmungen der Berufsgenossenschaften
- die geltenden Gesetze, Normen, Richtlinien und Vorschriften, z.B. DIN, EN, DVGW, VDI und VDE
- Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen.



**Allgemeine Hinweise für die Montage der Wärmepumpe.**

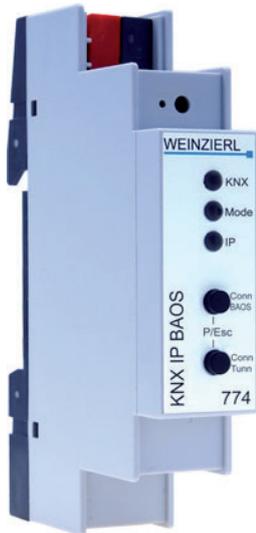


**Raum für die Kundendienst-  
telefonnummer**

---

## 2. Technische Daten

### 2.1. Technische Daten EIB/KNX Modul



Spannungsversorgung	- KNX Bus ca. 15 mA
Bedien- und Anzeigeelemente	- 2 Tasten und 3 LEDs, mehrfarbig - KNX Programmier Taste mit LED (rot)
Ethernet	- 10BaseT (10Mbit/s) - Internet Protokolle ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP, TCP/IP, DHCP und Auto IP - Bis zu 5 Verbindungen gleichzeitig über KNXnet/IP Tunneling - KNX BAOS Binary Protocol V2.0 - KNX BAOS Web Services (JSON)
KNX	- Medium TP
Anschlüsse	- Busklemme für KNX (rot/schwarz) - LAN-Anschlussbuchse RJ-45
Temperaturbereich Umgebung	- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45°C - Lagertemperatur: - 25 ... + 70°C - Rel. Feuchte (nicht kondens.): 5 % ... 93 %
Ausführung	- Modulares Gerät
Mechanische Daten	- Gehäuse: Kunststoff (PC) - DIN Reiheneinbau mit 1 TE (18mm) - Gewicht: ca. 40 g
Montage und Verdrahtung	Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen oder zum Einbau in Stromverteilern auf Hutschiene verwendet werden.
Abmessungen	- 90 x 18 x 60 mm (H x B x T)



Zertifizierung	- KNX-Zertifiziertes Kommunikationsmodul
Elektrische Sicherheit	- Schutzart nach EN 60529: IP 20 - Sicherheitskleinspannung SELV 29V=
CE Kennzeichnung	- Niederspannungsrichtlinie 2014 / 35 / EU - EMV Richtlinie 2014 / 30 / EU - RoHS Richtlinie 2011 / 65 / EU - EN 50491-3: 2009, EN 50491-5-1:2010, EN 50491-5-2:2010, EN 50491-5-3:2010 - EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 - EN 50581:2012

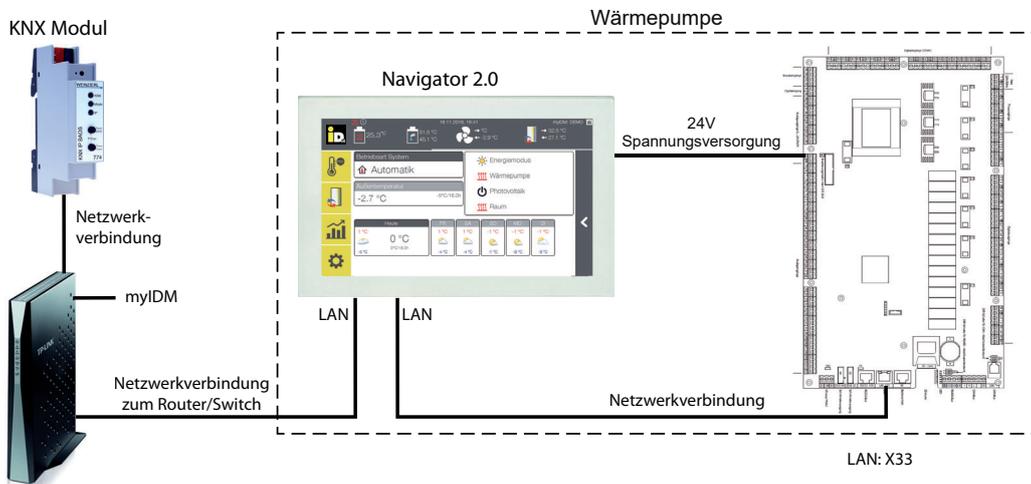
# 3. Installation

## 3.1. Beschreibung

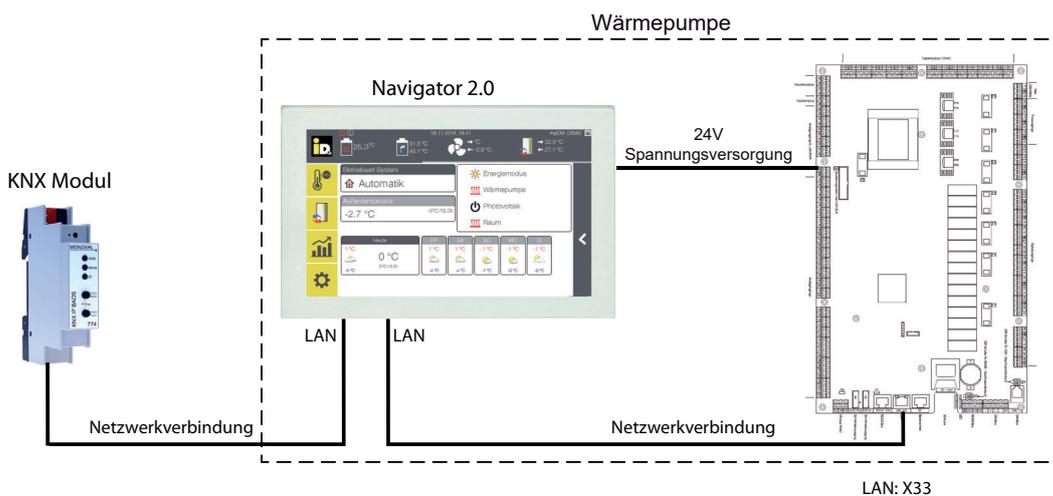
Mit dem EIB/KNX-Modul können EIB/KNX-Geräte mit der Wärmepumpe verbunden werden. Die damit EIB/KNX-fähige Wärmepumpe kann über dieses Modul mit anderen EIB/KNX-Geräten wie Sensoren und Aktoren kommunizieren. Somit können zwischen den Geräten Daten wie Temperaturen, Betriebszustände usw. ausgetauscht und verarbeitet werden.

## 3.2. Anbindung EIB/KNX-Modul

Das EIB/KNX-Modul wird mittels Netzwerkkabel mit dem Navigator 2.0 Touchdisplay oder mit der Netzwerkbuchse im Verkleidungsteil der Wärmepumpe verbunden. Das EIB/KNX-Modul und das Touchdisplay kommunizieren übers Netzwerk (LAN) bzw. über die Auto-IP (IP-Adresse wird automatisch zugewiesen).



Variante 1: Einbindung über Router/Switch und myIDM-Einbindung



Variante 2: Einbindung ohne Router/Switch (für myIDM-Einbindung Router/Switch erforderlich)



**Vor der Einbindung vom EIB/KNX-Modul muss die Anlage stromlos geschaltet werden!**

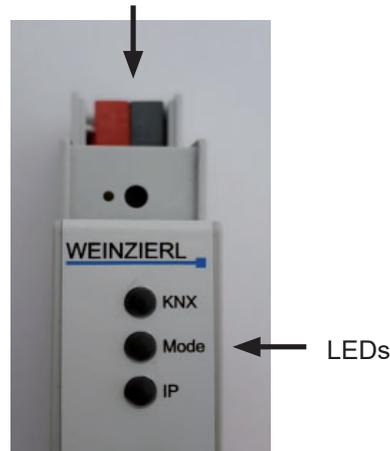
### 3.3. Anschluss EIB/KNX-Buskabel an das EIB/KNX-Modul

Das EIB/KNX-Buskabel ist am EIB/KNX-Modul anzuklemmen.

Für das EIB/KNX-Modul ist keine zusätzliche Spannungsversorgung notwendig. Das EIB/KNX-Modul bezieht die Spannungsversorgung vom EIB/KNX-Bus.

Für den EIB/KNX-Bus gelten die allgemeinen Vorschriften für EIB/KNX-Bus Geräte.

Anschluss Buskabel



**Beim Anschluss des EIB/KNX-Buskabels an das EIB/KNX-Modul ist auf die richtige Verwendung der Anschlusspole (+/-) zu achten.**

### 3.4. Statusanzeige LEDs

LED	LED Verhalten	Bedeutung
KNX	LED leuchtet grün	KNX Busspannung vorhanden.
	LED flackert rot	Telegrammverkehr auf dem KNX-Bus.
	LED kurzzeitig rot	Fehler in der Kommunikation auf dem KNX-Bus.
IP	LED leuchtet grün	Das Gerät hat einen aktiven Ethernet-Link und gültige IP-Einstellungen.
	LED leuchtet rot	Das Gerät hat einen aktiven Ethernet-Link und ungültige IP-Einstellungen oder noch keine IP-Einstellungen vom DHCP Server erhalten.
	LED flackert grün	IP Telegrammverkehr.
Mode	LED leuchtet grün	Das Gerät arbeitet im normalen Betriebsmodus.
	LED leuchtet rot	Der Programmiermodus ist aktiv.
	LED blitzt 1x..10x grün	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Handbedienung (Statusanzeige BAOS) aktiv. Die angewählte BAOS Verbindung (1...10) ist frei.
	LED blitzt 1x..10x orange	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Handbedienung (Statusanzeige BAOS) aktiv. Die angewählte BAOS Verbindung (1...10) ist belegt.
	LED blitzt 1x..5x grün	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Handbedienung (Statusanzeige BAOS) aktiv. Die angewählte Tunnel Verbindung (1...5) ist frei.
	LED blitzt 1x..5x orange	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Handbedienung (Statusanzeige BAOS) aktiv. Die angewählte Tunnel Verbindung (1...5) ist belegt.
	LED blinkt rot	Der Programmiermodus ist nicht aktiv. Die Handbedienung ist nicht aktiv. Das Gerät ist nicht korrekt geladen, z.B. nach Abbruch eines Downloads.

### 3.5. Lieferumfang

- EIB/KNX Modul (KNX IP BAOS 774)
- Montageanleitung (iDM KNX-Beispielprojekt „KNX Navigator20\_v3.knxproj“ auf iDM Homepage erhältlich)

## 4. Navigatoreinstellungen

### 4.1. Konfiguration EIB/KNX-Modul in der Navigatorregelung

Damit übergeordnete Systeme (Gebäudeleittechnik) mit iDM Wärmepumpen mit Navigatorregelung 2.0 über EIB/KNX-Bus kommunizieren können, müssen an der Navigatorregelung in der Heizungsbauer- bzw. Serviceebene nachfolgende Einstellungen vorgenommen werden.



Im Hauptmenü „Einstellungen“ den Menüpunkt „Gebäudeleittechnik“ anwählen.



Den Parameter „KNX“ auf „Ein“ stellen.



Unter „KNX Gerät“ das EIB/KNX-Modul „IDM KNX Nav2.0 ...“ auswählen.

**Achtung: Das EIB/KNX-Modul wird nur angezeigt bzw. kann nur ausgewählt werden, wenn das EIB/KNX-Modul bereits über die ETS konfiguriert wurde (siehe Kapitel 5)!**



Das EIB/KNX-Modul wird nun angezeigt.

### 4.1.1. Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten

Die Außentemperatur und der Feuchtwert vom KNX-System kann an die Wärmepumpe gesendet werden.



Dazu den Parameter „GLT Außentemperatur“ auf „Ja“ stellen.



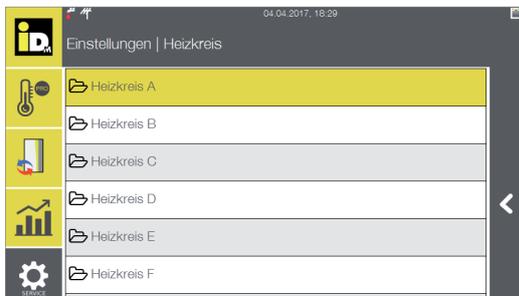
Für die Kommunikation des Feuchtwertes ist der Parameter „GLT Feuchtwert“ auf „Ja“ zu stellen.

#### 4.2. Konfiguration EIB/KNX Raumgerät für Heiz-/Kühlkreis in der Navigatorregelung

Die Raumtemperatur für einen Heiz-/Kühlkreis kann über ein übergeordnetes System (GLT) mittels EIB/KNX-Bus an die Navigatorregelung kommuniziert werden. Dabei muss an der Navigatorregelung in der Serviceebene beim jeweiligen Heiz-/Kühlkreis die Raumtemperaturerfassung auf „GLT Raumsensor“ gestellt werden.



Im Hauptmenü „Einstellungen“ den Menüpunkt „Heizkreis“ anwählen.



Den entsprechenden Heizkreis auswählen.



Den Parameter „Raumtemperaturerfassung“ anwählen.



„GLT Raumsensor“ einstellen.

Die Raumtemperatur für den jeweiligen Heizkreis muss über die Adressen 350-356 über EIB/KNX zur Wärmepumpe kommuniziert werden.

### 4.3. Konfiguration EIB/KNX Raumsensoren bei iDM Einzelraumregelung

Die Raumtemperaturen für die iDM Einzelraumregelung können über ein übergeordnetes System (GLT) mittels EIB/KNX-Bus über die Navigatorregelung zum Zonenmodul kommuniziert werden. Dabei müssen in der Serviceebene beim jeweiligen Heiz-/Kühlkreis nachfolgende Einstellungen durchgeführt werden.



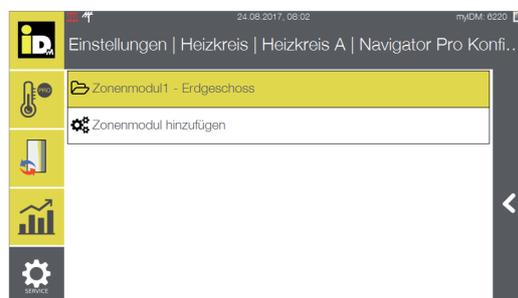
Im Hauptmenü „Einstellungen“ den Menüpunkt „Heizkreis“ anwählen.



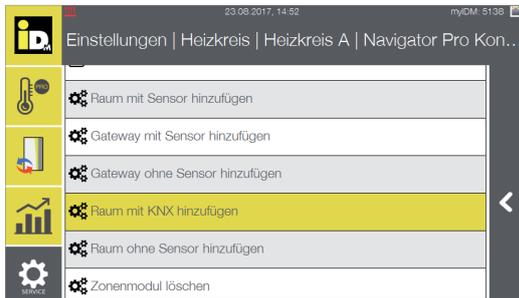
Den entsprechenden Heizkreis auswählen.



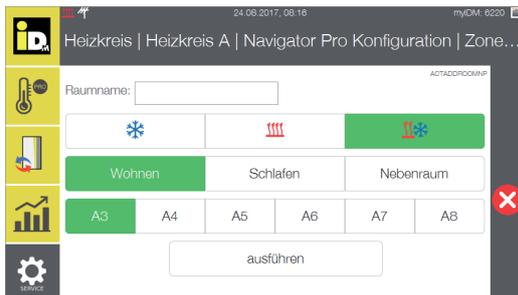
Den Parameter „Navigator Pro Konfiguration“ anwählen.



Das entsprechende Zonenmodul auswählen.



„Raum mit KNX hinzufügen“ auswählen.



Den Raumnamen und die entsprechenden Raumeinstellungen einstellen und mit „Ausführen“ bestätigen.



Bei Räumen mit KNX-Raumsensor wird bei der Seriennummer „KNX“ angezeigt. Die aktuelle Raumtemperatur muss über den jeweiligen Datenpunkt kommuniziert werden, z.B. für Raum 5 wäre das der Datenpunkt 522.



Bei der Konfiguration der IDM Einzelraumregelung (Navigator Pro) wird der erste konfigurierte Raum automatisch zu Raum 1, der zweite zu Raum 2, usw.. Der Relaisausgang wo die NC-Stellantriebe angeschlossen sind, kann dem entsprechenden Raum zugeordnet werden.

#### 4.4. Störmeldungen



Bei dem in der Navigatorregelung konfiguriertem EIB/KNX-Modul, erscheint bei Problemen mit der Netzwerkverbindung die Störmeldung „*KNX-Modul nicht verbunden*“.

In diesem Fall ist die Netzwerkverbindung (Netzwerk-kabel) und die Stromversorgung über den KNX-Bus zu überprüfen.

# 5. Programmierung

Vor der ersten Inbetriebnahme des EIB/KNX-Moduls muss dieses erst über den EIB/KNX-Bus programmiert werden!

Die Programmierung des Moduls erfolgt wie bei allen EIB/KNX-Geräten über die ETS-Software. Für die Programmierung des EIB/KNX-Moduls stellt IDM ein ETS-Beispielprojekt (ETS5) zur Verfügung.



**Das ETS-Beispielprojekt befindet sich auf der IDM Homepage <http://www.idm-energie.at> (im Partnerbereich unter „Zubehör\_EIB/KNX-Modul“).  
Bitte diesbezüglich mit dem Heizungsbauer bzw. Servicetechniker Kontakt aufnehmen.**

Nach dem Kopieren des ETS-Beispielprojektes kann dieses in jedes beliebige ETS-Projekt kopiert werden.



**Die Konfiguration der einzelnen Datenpunkte dürfen nicht geändert werden!  
Andernfalls kann eine fehlerfreie Funktion nicht garantiert werden!**

Die Programmierung erfolgt über die Datenpunkte, welche in der nachfolgenden Parameterliste beschrieben sind (siehe Punkt 5.1).

Alle Datenpunkte mit dem Zugriffsrecht (Access) „RO“ (Read Only) sind Wärmepumpenparameter (Fühlerwerte, usw.) welche von der Gebäudeleittechnik (GLT) nur abgefragt, sprich gelesen werden können um diese z.B. am GLT-System anzuzeigen.

**Beispiel:** Der IDM Feuchtesensor soll an der GLT angezeigt bzw. zur GLT kommuniziert werden. Dies funktioniert über den Datenpunkt 221.

Alle Datenpunkte mit dem Zugriffsrecht (Access) „RW“ (Read Write) oder „W“ (Write) sind Wärmepumpenparameter (Betriebsarten, usw.) welche von der GLT gelesen und geschrieben werden können.

**Beispiel:** Der Feuchtwert der GLT soll zur Wärmepumpe gesendet werden. Dies funktioniert über den Datenpunkt 371.



**Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Datenpunkte, welche in der nachfolgenden Tabelle mit einem Stern-Symbol (\*) markiert sind, nicht öfter als unbedingt notwendig geändert werden. Diese Werte werden nämlich direkt in den EEPROM-Speicher der Navigatorregelung geschrieben. Permanente Änderungen dieser Werte können zur Zerstörung des EEPROM-Speichers führen (max. 30000 Schreibzyklen)!**

## 5.1. Parameterliste

NAVIGATOR - EIB/KNX Kommunikation									
Stand: 10.03.2020									
Softwareversion Navigatorregelung: <b>20.15-0</b>									
Datenpunkt	Datentype	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit	
1	9	RO	Außentemperatur (B31)					[°C]	
2	9	RO	Gemittelte Außentemperatur					[°C]	
3	7	RO	Aktuelle Störungsnummer						
			Bei Auftreten einer Störung kann die aktuelle Störungsnummer der Navigatorregelung (020 - 999) über den Datenpunkt 3 abgefragt werden. Beschreibung der Störungsnummern siehe Navigatorregelung bzw. Navigator Bedienungsanleitung.						
*4	5	RW	Betriebsart System	SYSMODE	0	5	1		
					0 ... Standby 1 ... Automatik 2 ... Abwesend 4 ... Nur Warmwasser 5 ... Nur Heizung/Kühlung				
5	7	RO	Smart Grid Status		0	4			
					0 ... EVU-Sperre u. kein PV-Ertrag 1 ... EVU-Bezug u. kein PV-Ertrag 2 ... Kein EVU-Bezug u. PV-Ertrag 4 ... EVU-Sperre u. PV-Ertrag				
6	9	RO	Wärmespeichertemperatur (B38)					[°C]	
7	9	RO	Kältespeichertemperatur (B40)					[°C]	
8	9	RO	Trinkwassererwärmertemp. unten (B41)					[°C]	
9	9	RO	Trinkwassererwärmertemp. oben (B48)					[°C]	
20	9	RO	Warmwasserzapfemperatur (B42)					[°C]	
*21	7	RW	Warmwasser-Solltemperatur	FW030	35	95	46	[°C]	
*22	7	RW	Warmwasserladung Einschalttemperatur	FW027	30	50	46	[°C]	
*23	7	RW	Warmwasserladung Ausschalttemperatur	FW028	46	53	50	[°C]	
29	9	RO	Aktueller Strompreis						
30	9	RO	Wärmepumpen Vorlauftemperatur (B33)					[°C]	
31	9	RO	Wärmepumpen Rücklauftemperatur (B34)					[°C]	
32	9	RO	HGL Vorlauftemperatur (B35)					[°C]	
33	9	RO	Wärmequelleneintrittstemperatur (B43)					[°C]	
34	9	RO	Wärmequellenaustrittstemperatur (B36)					[°C]	
35	9	RO	Luftansaugtemperatur (B37)					[°C]	
36	9	RO	Luftwärmetauschertemperatur (B72)					[°C]	
37	9	RO	Luftansaugtemperatur 2 (B46)					[°C]	

Datenpunkt	Datentype	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit
50	7	RO	Betriebsart Wärmepumpe		0	8		
					0 ... Aus 1 ... Heizbetrieb 2 ... Kühlbetrieb 4 ... Warmwasser 8 ... Abtaugung			
59	7	RO	Summenstörung Wärmepumpe		0	1		
			Bei einer Summenstörung (verriegelnden Störung) läuft die Wärmepumpe nicht mehr an.		0 ... Keine Störung 1 ... Störung			
60	7	RO	Status Verdichter 1		0	1		
					0 ... Aus 1 ... Ein			
61	7	RO	Status Verdichter 2		0	1		
62	7	RO	Status Verdichter 3		0	1		
63	7	RO	Status Verdichter 4		0	1		
64	8	RO	Status Ladepumpe (M73)		-1	100		[%]
65	8	RO	Status Sole / Zwischenkreispumpe (M16)					
66	8	RO	Status Wärmequellen-/Grundwasserpumpe (M15)					
68	8	RO	Status ISC Kältespeicherpumpe (M84)		0	100		[%]
69	8	RO	Status ISC Rückkühlpumpe (M17)		0	100		[%]
70	7	RO	Umschaltventil Heizkreis Heizen/Kühlen (M61)					
71	7	RO	Umschaltventil Speicher Heizen/Kühlen (M62)					
72	7	RO	Umschaltventil Heizen/Warmwasser (M63)					
73	7	RO	Umschaltventil Wärmequelle Heizen/Kühlen (M74)					
74	7	RO	Umschaltventil Solar Heizen/Warmwasser (M78)					
75	7	RO	Umschaltventil Solar Speicher/Wärmequelle (M79)					
76	7	RO	Umschaltventil ISC Wärmequelle/Kältespeicher (M89)					
77	7	RO	Umschaltventil ISC Speicher/Bypass (M99)					
*80	8	RW	2. Wärmeerzeuger - Bivalenzpunkt 1	BV002	-30	40	0	[°C]
*81	8	RW	2. Wärmeerzeuger - Bivalenzpunkt 2	BV003	-30	40	-10	[°C]
*82	8	RW	3. Wärmeerzeuger - Bivalenzpunkt 1	BV102	-30	40	0	[°C]
*83	8	RW	3. Wärmeerzeuger - Bivalenzpunkt 2	BV103	-30	40	-10	[°C]
*100	7	RW	Anzahl laufende Verdichterstufen Heizen					
*101	7	RW	Anzahl laufende Verdichterstufen Kühlen					

Datenpunkt	Datentyp	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit
*102	7	RW	Anzahl laufende Verdichterstufen Warmwasser					
200	9	RO	Heizkreis A Vorlauftemperatur (B51)					[°C]
201	9	RO	Heizkreis B Vorlauftemperatur (B52)					[°C]
202	9	RO	Heizkreis C Vorlauftemperatur (B53)					[°C]
203	9	RO	Heizkreis D Vorlauftemperatur (B54)					[°C]
204	9	RO	Heizkreis E Vorlauftemperatur (B55)					[°C]
205	9	RO	Heizkreis F Vorlauftemperatur (B56)					[°C]
206	9	RO	Heizkreis G Vorlauftemperatur (B57)					[°C]
207	9	RO	Heizkreis A Raumtemperatur (B61)					[°C]
208	9	RO	Heizkreis B Raumtemperatur (B62)					[°C]
209	9	RO	Heizkreis C Raumtemperatur (B63)					[°C]
210	9	RO	Heizkreis D Raumtemperatur (B64)					[°C]
211	9	RO	Heizkreis E Raumtemperatur (B65)					[°C]
212	9	RO	Heizkreis F Raumtemperatur (B66)					[°C]
213	9	RO	Heizkreis G Raumtemperatur (B67)					[°C]
214	9	RO	Heizkreis A Sollvorlauftemperatur					[°C]
215	9	RO	Heizkreis B Sollvorlauftemperatur					[°C]
216	9	RO	Heizkreis C Sollvorlauftemperatur					[°C]
217	9	RO	Heizkreis D Sollvorlauftemperatur					[°C]
218	9	RO	Heizkreis E Sollvorlauftemperatur					[°C]
219	9	RO	Heizkreis F Sollvorlauftemperatur					[°C]
220	9	RO	Heizkreis G Sollvorlauftemperatur					[°C]
221	9	RO	Feuchtesensor		0	100		[%rF]
*222	7	RW	Betriebsart Heizkreis A	HKA01	0	5	1	
					0 ... Aus 1 ... Zeitprogramm 2 ... Normal 3 ... Eco 4 ... Manuell Heizen 5 ... Manuell Kühlen			
*223	7	RW	Betriebsart Heizkreis B	HKB01	0	5	1	
*224	7	RW	Betriebsart Heizkreis C	HKC01	0	5	1	
*225	7	RW	Betriebsart Heizkreis D	HKD01	0	5	1	
*226	7	RW	Betriebsart Heizkreis E	HKE01	0	5	1	
*227	7	RW	Betriebsart Heizkreis F	HKF01	0	5	1	
*228	7	RW	Betriebsart Heizkreis G	HKG01	0	5	1	
*229	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Normal HK A	HKA04	15	30	22	[°C]
*230	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Normal HK B	HKB04	15	30	22	[°C]
*231	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Normal HK C	HKC04	15	30	22	[°C]
*232	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Normal HK D	HKD04	15	30	22	[°C]

Datenpunkt	Daten-type	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
*233	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Normal HK E	HKE04	15	30	22	[°C]
*234	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Normal HK F	HKF04	15	30	22	[°C]
*235	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Normal HK G	HKG04	15	30	22	[°C]
*236	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Eco HK A	HKA05	10	25	18	[°C]
*237	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Eco HK B	HKB05	10	25	18	[°C]
*238	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Eco HK C	HKC05	10	25	18	[°C]
*239	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Eco HK D	HKD05	10	25	18	[°C]
*240	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Eco HK E	HKE05	10	25	18	[°C]
*241	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Eco HK F	HKF05	10	25	18	[°C]
*242	9	RW	Raumsolltemperatur Heizen Eco HK G	HKG05	10	25	18	[°C]
*243	9	RW	Heizkurve HK A	HKA10	0,1	3,5	1,2	
*244	9	RW	Heizkurve HK B	HKB10	0,1	3,5	1,2	
*245	9	RW	Heizkurve HK C	HKC10	0,1	3,5	1,2	
*246	9	RW	Heizkurve HK D	HKD10	0,1	3,5	1,2	
*247	9	RW	Heizkurve HK E	HKE10	0,1	3,5	1,2	
*248	9	RW	Heizkurve HK F	HKF10	0,1	3,5	1,2	
*249	9	RW	Heizkurve HK G	HKG10	0,1	3,5	1,2	
*250	7	RW	Heizgrenze HK A	HKA08	0	50	15	[°C]
*251	7	RW	Heizgrenze HK B	HKB08	0	50	15	[°C]
*252	7	RW	Heizgrenze HK C	HKC08	0	50	15	[°C]
*253	7	RW	Heizgrenze HK D	HKD08	0	50	15	[°C]
*254	7	RW	Heizgrenze HK E	HKE08	0	50	15	[°C]
*255	7	RW	Heizgrenze HK F	HKF08	0	50	15	[°C]
*256	7	RW	Heizgrenze HK G	HKG08	0	50	15	[°C]
*257	7	RW	Sollvorlauftemperatur HK A (Konstant-HK)	HKA03	20	90	45	[°C]
*258	7	RW	Sollvorlauftemperatur HK B (Konstant-HK)	HKB03	20	90	45	[°C]
*259	7	RW	Sollvorlauftemperatur HK C (Konstant-HK)	HKC03	20	90	45	[°C]
*260	7	RW	Sollvorlauftemperatur HK D (Konstant-HK)	HKD03	20	90	45	[°C]
*261	7	RW	Sollvorlauftemperatur HK E (Konstant-HK)	HKE03	20	90	45	[°C]
*262	7	RW	Sollvorlauftemperatur HK F (Konstant-HK)	HKF03	20	90	45	[°C]
*263	7	RW	Sollvorlauftemperatur HK G (Konstant-HK)	HKG03	20	90	45	[°C]
*264	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Normal HK A	HKA50	15	30	23	[°C]
*265	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Normal HK B	HKB50	15	30	23	[°C]
*266	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Normal HK C	HKC50	15	30	23	[°C]
*267	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Normal HK D	HKD50	15	30	23	[°C]
*268	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Normal HK E	HKE50	15	30	23	[°C]
*269	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Normal HK F	HKF50	15	30	23	[°C]
*270	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Normal HK G	HKG50	15	30	23	[°C]

Datenpunkt	Datentyp	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit
*271	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Eco HK A	HKA51	15	30	25	[°C]
*272	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Eco HK B	HKB51	15	30	25	[°C]
*273	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Eco HK C	HKC51	15	30	25	[°C]
*274	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Eco HK D	HKD51	15	30	25	[°C]
*275	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Eco HK E	HKE51	15	30	25	[°C]
*276	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Eco HK F	HKF51	15	30	25	[°C]
*277	9	RW	Raumsolltemperatur Kühlen Eco HK G	HKG51	15	30	25	[°C]
*278	7	RW	Kühlgrenze HK A	HKA58	0	36	25	[°C]
*279	7	RW	Kühlgrenze HK B	HKB58	0	36	25	[°C]
*280	7	RW	Kühlgrenze HK C	HKC58	0	36	25	[°C]
*281	7	RW	Kühlgrenze HK D	HKD58	0	36	25	[°C]
*282	7	RW	Kühlgrenze HK E	HKE58	0	36	25	[°C]
*283	7	RW	Kühlgrenze HK F	HKF58	0	36	25	[°C]
*284	7	RW	Kühlgrenze HK G	HKG58	0	36	25	[°C]
*285	7	RW	Sollvorlauftemperatur Kühlen HK A	HKA53	8	30	18	[°C]
*286	7	RW	Sollvorlauftemperatur Kühlen HK B	HKB53	8	30	18	[°C]
*287	7	RW	Sollvorlauftemperatur Kühlen HK C	HKC53	8	30	18	[°C]
*288	7	RW	Sollvorlauftemperatur Kühlen HK D	HKD53	8	30	18	[°C]
*289	7	RW	Sollvorlauftemperatur Kühlen HK E	HKE53	8	30	18	[°C]
*290	7	RW	Sollvorlauftemperatur Kühlen HK F	HKF53	8	30	18	[°C]
*291	7	RW	Sollvorlauftemperatur Kühlen HK G	HKG53	8	30	18	[°C]
292	7	RO	Aktive Betriebsart Heizkreis A		0	2	0	
					0 ... Aus 1 ... Heizen 2 ... Kühlen			
293	7	RO	Aktive Betriebsart Heizkreis B		0	2	0	
294	7	RO	Aktive Betriebsart Heizkreis C		0	2	0	
295	7	RO	Aktive Betriebsart Heizkreis D		0	2	0	
296	7	RO	Aktive Betriebsart Heizkreis E		0	2	0	
297	7	RO	Aktive Betriebsart Heizkreis F		0	2	0	
298	7	RO	Aktive Betriebsart Heizkreis G		0	2	0	
*299	7	RW	Parallelverschiebung HK A	HKA03	0	30	0	[°C]
*300	7	RW	Parallelverschiebung HK B	HKB03	0	30	0	[°C]
*301	7	RW	Parallelverschiebung HK C	HKC03	0	30	0	[°C]
*302	7	RW	Parallelverschiebung HK D	HKD03	0	30	0	[°C]
*303	7	RW	Parallelverschiebung HK E	HKE03	0	30	0	[°C]
*304	7	RW	Parallelverschiebung HK F	HKF03	0	30	0	[°C]
*305	7	RW	Parallelverschiebung HK G	HKG03	0	30	0	[°C]

Datenpunkt	Datentype	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
350	9	W	Externe Raumtemperatur HK A		15	30		[°C]
351	9	W	Externe Raumtemperatur HK B		15	30		[°C]
352	9	W	Externe Raumtemperatur HK C		15	30		[°C]
353	9	W	Externe Raumtemperatur HK D		15	30		[°C]
354	9	W	Externe Raumtemperatur HK E		15	30		[°C]
355	9	W	Externe Raumtemperatur HK F		15	30		[°C]
356	9	W	Externe Raumtemperatur HK G		15	30		[°C]
370	9	W	Externe Außentemperatur					[°C]
371	9	W	Externe Feuchte		0	100		[%rF]
*372	7	RW	Externe Anforderungstemperatur Heizen	PH003	20	65	40	[°C]
*373	7	RW	Externe Anforderungstemperatur Kühlen	PC004	10	25	18	[°C]
380	1	RW	Anforderung Heizen		0	1	0	
381	1	RW	Anforderung Kühlen		0	1	0	
382	1	RW	Anforderung Warmwasserladung		0	1	0	
					0 ... Aus 1 ... Ein			
400	14	RO	Wärmemenge Heizen <sup>1)</sup>					kWh
401	14	RO	Wärmemenge Kühlen <sup>1)</sup>					kWh
402	14	RO	Wärmemenge Warmwasser <sup>1)</sup>					kWh
403	14	RO	Wärmemenge Abtauung <sup>1)</sup>					kWh
404	14	RO	Wärmemenge Passive Kühlung <sup>1)</sup>					kWh
405	14	RO	Wärmemenge Solar <sup>2)</sup>					kWh
406	14	RO	Wärmemenge Elektroheizeinsatz <sup>1)</sup>					kWh
420	9	RO	Momentanleistung <sup>1)</sup>					kW
421	9	RO	Momentanleistung Solar <sup>2)</sup>					kW
450	9	RO	Solar Kollektortemperatur (B73)					[°C]
451	9	RO	Solar Kollektorrücklauftemperatur (B75)					[°C]
452	9	RO	Solar Ladetemperatur (B74)					[°C]
*453	7	RW	Betriebsart Solar	SC002	0	4	0	
					0 ... Automatik 1 ... Warmwasser 2 ... Heizung 3 ... Warmwasser + Heizung 4 ... Wärmequelle / Pool			
454	9	RO	Solar WQ-Referenztemp./Pooltemp. (B76)					[°C]
460	9	RO	ISC Ladetemperatur Kühlen (B44)					[°C]
461	9	RO	ISC Rückkühltemperatur (B49)					[°C]

Datenpunkt	Datentype	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
462	7	RO	ISC Modus		0	8		
					0 ... Keine Abwärme 1 ... Heizung 4 ... Warmwasser 8 ... Wärmequelle			
499	7	W	Störmeldungen quittieren <sup>3)</sup>					

<sup>\*)</sup> Werte aus EEPROM, nur begrenzte Schreibzyklen möglich!

<sup>1)</sup> Nur bei iPump A/T, TERRA SWM und AERO SLM (mit Vortex-Sensor)

<sup>2)</sup> Nur bei eingebautem Durchflusszähler

<sup>3)</sup> Darf nicht permanent geschrieben werden, da sonst keine Störmeldungen mehr angezeigt werden!



Die Datenpunkte 380/381 (Externe Anforderung Heizen/Kühlen) sollten zyklisch geschrieben werden, damit nach einem Neustart der Touchdisplays bzw. der Anlage die Anforderung wieder anliegt!

Datenpunkt	Datentype	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit	
<b>Navigator Pro - Einzelraumregelung</b>									
500	7	RO	Zonenmodul 1 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1			
					0 ... Kühlen 1 ... Heizen				
501	7	RO	Zonenmodul 1 Entfeuchtungs Ausgang A12		0	1	0		
					0 ... Aus 1 ... Ein				
502	9	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]	
			RW ... Bei Verwendung von externen Raumsensoren RO ... Bei Verwendung von IDM Raumsensoren						
503	9	RW	Zonenmodul 1 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]	
			<b>Hinweis: Die Raumsolltemperaturen (Eco, Normal, Komfort) sollten möglichst direkt an der Navigatorregelung eingestellt werden und auch nicht ständig geändert werden, da bei Änderungen die Zonenmodule einen automatischen Neustart durchführen und damit auch die Berechnung für die Bewirtschaftung der Räume immer wieder von vorne beginnt!</b> 100 + Solltemp. = Eco-Temperatur Heizen; z.B. 120,5 -> Eco-Temp. Heizen 20,5°C 200 + Solltemp. = Normal-Temperatur Heizen; z.B. 221,5 -> Normal-Temp. Heizen 21,5°C 300 + Solltemp. = Komfort-Temperatur Heizen; z.B. 323 -> Komfort-Temp. Heizen 23°C 400 + Solltemp. = Eco-Temperatur Kühlen; z.B. 425,5 -> Eco-Temp. Kühlen 25,5°C 500 + Solltemp. = Normal-Temperatur Kühlen; z.B. 523 -> Normal-Temp. Kühlen 23°C 600 + Solltemp. = Komfort-Temperatur Kühlen; z.B. 622 -> Komfort-Temp. Kühlen 22°C <i>Solltemperaturen können nur in 0,5er Schritten innerhalb der Temperaturgrenzen eingegeben werden!                      z.B.: Die Normal-Temperatur muss immer zwischen der Eco- und Komfort-Temperatur liegen.</i>						
504	7	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]	
			RW ... Bei Verwendung von externen Raumsensoren RO ... Bei Verwendung von IDM Raumsensoren						
505	7	RW	Zonenmodul 1 Betriebsart Raum 1		0	4			
					0 ... Aus 1 ... Automatik 2 ... Eco 3 ... Normal 4 ... Komfort				
506	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 1		0	1			
					0 ... Aus 1 ... Ein				
507	9	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]	
508	9	RW	Zonenmodul 1 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]	
509	7	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]	
510	7	RW	Zonenmodul 1 Betriebsart Raum 2		0	4			
511	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 2		0	1			
512	9	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]	
513	9	RW	Zonenmodul 1 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]	
514	7	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]	
515	7	RW	Zonenmodul 1 Betriebsart Raum 3		0	4			
516	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 3		0	1			
517	9	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]	



Datenpunkt	Datentyp	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit
518	9	RW	Zonenmodul 1 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
519	7	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
520	7	RW	Zonenmodul 1 Betriebsart Raum 4		0	4		
521	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 4		0	1		
522	9	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
523	9	RW	Zonenmodul 1 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
524	7	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
525	7	RW	Zonenmodul 1 Betriebsart Raum 5		0	4		
526	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 5		0	1		
527	9	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
528	9	RW	Zonenmodul 1 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
529	7	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
530	7	RW	Zonenmodul 1 Betriebsart Raum 6		0	4		
531	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 6		0	1		
532	9	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
533	9	RW	Zonenmodul 1 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
534	7	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
535	7	RW	Zonenmodul 1 Betriebsart Raum 7		0	4		
536	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 7		0	1		
537	9	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
538	9	RW	Zonenmodul 1 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
539	7	RW/RO	Zonenmodul 1 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
540	7	RW	Zonenmodul 1 Betriebsart Raum 8		0	4		
541	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 8		0	1		
546	7	RO	Zonenmodul 1 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
547	7	RO	Zonenmodul 2 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
548	7	RO	Zonenmodul 2 Entfeuchtungs Ausgang A12		0	1	0	
549	9	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]
550	9	RW	Zonenmodul 2 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
551	7	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
552	7	RW	Zonenmodul 2 Betriebsart Raum 1		0	4		
553	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 1		0	1		
554	9	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]
555	9	RW	Zonenmodul 2 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
556	7	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
557	7	RW	Zonenmodul 2 Betriebsart Raum 2		0	4		
558	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 2		0	1		
559	9	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]

Datenpunkt	Datentype	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
560	9	RW	Zonenmodul 2 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
561	7	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
562	7	RW	Zonenmodul 2 Betriebsart Raum 3		0	4		
563	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 3		0	1		
564	9	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
565	9	RW	Zonenmodul 2 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
566	7	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
567	7	RW	Zonenmodul 2 Betriebsart Raum 4		0	4		
568	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 4		0	1		
569	9	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
570	9	RW	Zonenmodul 2 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
571	7	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
572	7	RW	Zonenmodul 2 Betriebsart Raum 5		0	4		
573	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 5		0	1		
574	9	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
575	9	RW	Zonenmodul 2 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
576	7	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
577	7	RW	Zonenmodul 2 Betriebsart Raum 6		0	4		
578	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 6		0	1		
579	9	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
580	9	RW	Zonenmodul 2 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
581	7	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
582	7	RW	Zonenmodul 2 Betriebsart Raum 7		0	4		
583	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 7		0	1		
584	9	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
585	9	RW	Zonenmodul 2 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
586	7	RW/RO	Zonenmodul 2 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
587	7	RW	Zonenmodul 2 Betriebsart Raum 8		0	4		
588	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 8		0	1		
593	7	RO	Zonenmodul 2 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
594	7	RO	Zonenmodul 3 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
595	7	RO	Zonenmodul 3 Entfeuchtungs Ausgang A12		0	1	0	
596	9	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]
597	9	RW	Zonenmodul 3 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
598	7	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
599	7	RW	Zonenmodul 3 Betriebsart Raum 1		0	4		
600	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 1		0	1		
601	9	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]



Datenpunkt	Datentyp	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit
602	9	RW	Zonenmodul 3 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
603	7	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
604	7	RW	Zonenmodul 3 Betriebsart Raum 2		0	4		
605	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 2		0	1		
606	9	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]
607	9	RW	Zonenmodul 3 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
608	7	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
609	7	RW	Zonenmodul 3 Betriebsart Raum 3		0	4		
610	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 3		0	1		
611	9	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
612	9	RW	Zonenmodul 3 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
613	7	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
614	7	RW	Zonenmodul 3 Betriebsart Raum 4		0	4		
615	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 4		0	1		
616	9	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
617	9	RW	Zonenmodul 3 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
618	7	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
619	7	RW	Zonenmodul 3 Betriebsart Raum 5		0	4		
620	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 5		0	1		
621	9	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
622	9	RW	Zonenmodul 3 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
623	7	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
624	7	RW	Zonenmodul 3 Betriebsart Raum 6		0	4		
625	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 6		0	1		
626	9	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
627	9	RW	Zonenmodul 3 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
628	7	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
629	7	RW	Zonenmodul 3 Betriebsart Raum 7		0	4		
630	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 7		0	1		
631	9	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
632	9	RW	Zonenmodul 3 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
633	7	RW/RO	Zonenmodul 3 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
634	7	RW	Zonenmodul 3 Betriebsart Raum 8		0	4		
635	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 8		0	1		
640	7	RO	Zonenmodul 3 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
641	7	RO	Zonenmodul 4 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
642	7	RO	Zonenmodul 4 Entfeuchtungs Ausgang A12		0	1	0	
643	9	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]

Datenpunkt	Daten-type	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
644	9	RW	Zonenmodul 4 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
645	7	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
646	7	RW	Zonenmodul 4 Betriebsart Raum 1		0	4		
647	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 1		0	1		
648	9	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]
649	9	RW	Zonenmodul 4 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
650	7	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
651	7	RW	Zonenmodul 4 Betriebsart Raum 2		0	4		
652	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 2		0	1		
653	9	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]
654	9	RW	Zonenmodul 4 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
655	7	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
656	7	RW	Zonenmodul 4 Betriebsart Raum 3		0	4		
657	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 3		0	1		
658	9	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
659	9	RW	Zonenmodul 4 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
660	7	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
661	7	RW	Zonenmodul 4 Betriebsart Raum 4		0	4		
662	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 4		0	1		
663	9	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
664	9	RW	Zonenmodul 4 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
665	7	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
666	7	RW	Zonenmodul 4 Betriebsart Raum 5		0	4		
667	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 5		0	1		
668	9	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
669	9	RW	Zonenmodul 4 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
670	7	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
671	7	RW	Zonenmodul 4 Betriebsart Raum 6		0	4		
672	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 6		0	1		
673	9	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
674	9	RW	Zonenmodul 4 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
675	7	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
676	7	RW	Zonenmodul 4 Betriebsart Raum 7		0	4		
677	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 7		0	1		
678	9	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
679	9	RW	Zonenmodul 4 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
680	7	RW/RO	Zonenmodul 4 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
681	7	RW	Zonenmodul 4 Betriebsart Raum 8		0	4		



Datenpunkt	Datentyp	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit
682	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 8		0	1		
687	7	RO	Zonenmodul 4 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
688	7	RO	Zonenmodul 5 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
689	7	RO	Zonenmodul 5 Entfeuchtungs Ausgang A12		0	1	0	
690	9	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]
691	9	RW	Zonenmodul 5 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
692	7	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
693	7	RW	Zonenmodul 5 Betriebsart Raum 1		0	4		
694	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 1		0	1		
695	9	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]
696	9	RW	Zonenmodul 5 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
697	7	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
698	7	RW	Zonenmodul 5 Betriebsart Raum 2		0	4		
699	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 2		0	1		
700	9	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]
701	9	RW	Zonenmodul 5 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
702	7	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
703	7	RW	Zonenmodul 5 Betriebsart Raum 3		0	4		
704	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 3		0	1		
705	9	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
706	9	RW	Zonenmodul 5 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
707	7	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
708	7	RW	Zonenmodul 5 Betriebsart Raum 4		0	4		
709	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 4		0	1		
710	9	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
711	9	RW	Zonenmodul 5 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
712	7	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
713	7	RW	Zonenmodul 5 Betriebsart Raum 5		0	4		
714	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 5		0	1		
715	9	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
716	9	RW	Zonenmodul 5 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
717	7	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
718	7	RW	Zonenmodul 5 Betriebsart Raum 6		0	4		
719	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 6		0	1		
720	9	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
721	9	RW	Zonenmodul 5 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
722	7	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
723	7	RW	Zonenmodul 5 Betriebsart Raum 7		0	4		

Datenpunkt	Daten-type	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
724	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 7		0	1		
725	9	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
726	9	RW	Zonenmodul 5 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
727	7	RW/RO	Zonenmodul 5 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
728	7	RW	Zonenmodul 5 Betriebsart Raum 8		0	4		
729	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 8		0	1		
734	7	RO	Zonenmodul 5 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
735	7	RO	Zonenmodul 6 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
736	7	RO	Zonenmodul 6 Entfeuchtungs Ausgang A12		0	1	0	
737	9	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]
738	9	RW	Zonenmodul 6 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
739	7	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
740	7	RW	Zonenmodul 6 Betriebsart Raum 1		0	4		
741	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 1		0	1		
742	9	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]
743	9	RW	Zonenmodul 6 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
744	7	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
745	7	RW	Zonenmodul 6 Betriebsart Raum 2		0	4		
746	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 2		0	1		
747	9	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]
748	9	RW	Zonenmodul 6 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
749	7	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
750	7	RW	Zonenmodul 6 Betriebsart Raum 3		0	4		
751	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 3		0	1		
752	9	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
753	9	RW	Zonenmodul 6 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
754	7	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
755	7	RW	Zonenmodul 6 Betriebsart Raum 4		0	4		
756	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 4		0	1		
757	9	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
758	9	RW	Zonenmodul 6 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
759	7	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
760	7	RW	Zonenmodul 6 Betriebsart Raum 5		0	4		
761	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 5		0	1		
762	9	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
763	9	RW	Zonenmodul 6 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
764	7	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
765	7	RW	Zonenmodul 6 Betriebsart Raum 6		0	4		



Datenpunkt	Datentyp	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit
766	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 6		0	1		
767	9	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
768	9	RW	Zonenmodul 6 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
769	7	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
770	7	RW	Zonenmodul 6 Betriebsart Raum 7		0	4		
771	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 7		0	1		
772	9	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
773	9	RW	Zonenmodul 6 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
774	7	RW/RO	Zonenmodul 6 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
775	7	RW	Zonenmodul 6 Betriebsart Raum 8		0	4		
776	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 8		0	1		
781	7	RO	Zonenmodul 6 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
782	7	RO	Zonenmodul 7 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
783	7	RO	Zonenmodul 7 Entfeuchtungsaustrag A12		0	1	0	
784	9	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]
785	9	RW	Zonenmodul 7 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
786	7	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
787	7	RW	Zonenmodul 7 Betriebsart Raum 1		0	4		
788	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 1		0	1		
789	9	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]
790	9	RW	Zonenmodul 7 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
791	7	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
792	7	RW	Zonenmodul 7 Betriebsart Raum 2		0	4		
793	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 2		0	1		
794	9	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]
795	9	RW	Zonenmodul 7 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
796	7	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
797	7	RW	Zonenmodul 7 Betriebsart Raum 3		0	4		
798	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 3		0	1		
799	9	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
800	9	RW	Zonenmodul 7 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
801	7	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
802	7	RW	Zonenmodul 7 Betriebsart Raum 4		0	4		
803	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 4		0	1		
804	9	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
805	9	RW	Zonenmodul 7 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
806	7	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
807	7	RW	Zonenmodul 7 Betriebsart Raum 5		0	4		

Datenpunkt	Datentyp	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default- Wert	Ein- heit
808	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 5		0	1		
809	9	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
810	9	RW	Zonenmodul 7 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
811	7	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
812	7	RW	Zonenmodul 7 Betriebsart Raum 6		0	4		
813	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 6		0	1		
814	9	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
815	9	RW	Zonenmodul 7 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
816	7	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
817	7	RW	Zonenmodul 7 Betriebsart Raum 7		0	4		
818	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 7		0	1		
819	9	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
820	9	RW	Zonenmodul 7 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
821	7	RW/RO	Zonenmodul 7 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
822	7	RW	Zonenmodul 7 Betriebsart Raum 8		0	4		
823	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 8		0	1		
828	7	RO	Zonenmodul 7 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
829	7	RO	Zonenmodul 8 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
830	7	RO	Zonenmodul 8 Entfeuchtungsausgang A12		0	1	0	
831	9	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]
832	9	RW	Zonenmodul 8 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
833	7	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
834	7	RW	Zonenmodul 8 Betriebsart Raum 1		0	4		
835	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 1		0	1		
836	9	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]
837	9	RW	Zonenmodul 8 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
838	7	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
839	7	RW	Zonenmodul 8 Betriebsart Raum 2		0	4		
840	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 2		0	1		
841	9	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]
842	9	RW	Zonenmodul 8 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
843	7	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
844	7	RW	Zonenmodul 8 Betriebsart Raum 3		0	4		
845	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 3		0	1		
846	9	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
847	9	RW	Zonenmodul 8 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
848	7	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
849	7	RW	Zonenmodul 8 Betriebsart Raum 4		0	4		



Datenpunkt	Daten-type	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
850	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 4		0	1		
851	9	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
852	9	RW	Zonenmodul 8 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
853	7	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
854	7	RW	Zonenmodul 8 Betriebsart Raum 5		0	4		
855	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 5		0	1		
856	9	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
857	9	RW	Zonenmodul 8 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
858	7	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
859	7	RW	Zonenmodul 8 Betriebsart Raum 6		0	4		
860	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 6		0	1		
861	9	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
862	9	RW	Zonenmodul 8 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
863	7	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
864	7	RW	Zonenmodul 8 Betriebsart Raum 7		0	4		
865	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 7		0	1		
866	9	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
867	9	RW	Zonenmodul 8 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
868	7	RW/RO	Zonenmodul 8 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
869	7	RW	Zonenmodul 8 Betriebsart Raum 8		0	4		
870	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 8		0	1		
875	7	RO	Zonenmodul 8 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
876	7	RO	Zonenmodul 9 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
877	7	RO	Zonenmodul 9 Entfeuchtungs Ausgang A12		0	1	0	
878	9	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]
879	9	RW	Zonenmodul 9 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
880	7	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
881	7	RW	Zonenmodul 9 Betriebsart Raum 1		0	4		
882	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 1		0	1		
883	9	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]
884	9	RW	Zonenmodul 9 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
885	7	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
886	7	RW	Zonenmodul 9 Betriebsart Raum 2		0	4		
887	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 2		0	1		
888	9	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]
889	9	RW	Zonenmodul 9 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
890	7	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
891	7	RW	Zonenmodul 9 Betriebsart Raum 3		0	4		

Datenpunkt	Datentype	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
892	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 3		0	1		
893	9	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
894	9	RW	Zonenmodul 9 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
895	7	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
896	7	RW	Zonenmodul 9 Betriebsart Raum 4		0	4		
897	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 4		0	1		
898	9	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
899	9	RW	Zonenmodul 9 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
900	7	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
901	7	RW	Zonenmodul 9 Betriebsart Raum 5		0	4		
902	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 5		0	1		
903	9	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
904	9	RW	Zonenmodul 9 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
905	7	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
906	7	RW	Zonenmodul 9 Betriebsart Raum 6		0	4		
907	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 6		0	1		
908	9	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
909	9	RW	Zonenmodul 9 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
910	7	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
911	7	RW	Zonenmodul 9 Betriebsart Raum 7		0	4		
912	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 7		0	1		
913	9	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
914	9	RW	Zonenmodul 9 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
915	7	RW/RO	Zonenmodul 9 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
916	7	RW	Zonenmodul 9 Betriebsart Raum 8		0	4		
917	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 8		0	1		
922	7	RO	Zonenmodul 9 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
923	7	RO	Zonenmodul 10 Modus Heizen/Kühlen A14		0	1		
924	7	RO	Zonenmodul 10 Entfeuchtungsausgang A12		0	1	0	
925	9	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumtemperatur Raum 1		15	30		[°C]
926	9	RW	Zonenmodul 10 Raumsolltemperatur Raum 1					[°C]
927	7	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumfeuchte Raum 1		0	100		[%rF]
928	7	RW	Zonenmodul 10 Betriebsart Raum 1		0	4		
929	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 1		0	1		
930	9	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumtemperatur Raum 2		15	30		[°C]
931	9	RW	Zonenmodul 10 Raumsolltemperatur Raum 2					[°C]
932	7	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumfeuchte Raum 2		0	100		[%rF]
933	7	RW	Zonenmodul 10 Betriebsart Raum 2		0	4		

Datenpunkt	Datentyp	Access	Bezeichnung	Parameter Regelung	Min. Wert	Max. Wert	Default-Wert	Einheit
934	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 2		0	1		
935	9	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumtemperatur Raum 3		15	30		[°C]
936	9	RW	Zonenmodul 10 Raumsolltemperatur Raum 3					[°C]
937	7	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumfeuchte Raum 3		0	100		[%rF]
938	7	RW	Zonenmodul 10 Betriebsart Raum 3		0	4		
939	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 3		0	1		
940	9	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumtemperatur Raum 4		15	30		[°C]
941	9	RW	Zonenmodul 10 Raumsolltemperatur Raum 4					[°C]
942	7	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumfeuchte Raum 4		0	100		[%rF]
943	7	RW	Zonenmodul 10 Betriebsart Raum 4		0	4		
944	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 4		0	1		
945	9	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumtemperatur Raum 5		15	30		[°C]
946	9	RW	Zonenmodul 10 Raumsolltemperatur Raum 5					[°C]
947	7	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumfeuchte Raum 5		0	100		[%rF]
948	7	RW	Zonenmodul 10 Betriebsart Raum 5		0	4		
949	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 5		0	1		
950	9	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumtemperatur Raum 6		15	30		[°C]
951	9	RW	Zonenmodul 10 Raumsolltemperatur Raum 6					[°C]
952	7	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumfeuchte Raum 6		0	100		[%rF]
953	7	RW	Zonenmodul 10 Betriebsart Raum 6		0	4		
954	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 6		0	1		
955	9	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumtemperatur Raum 7		15	30		[°C]
956	9	RW	Zonenmodul 10 Raumsolltemperatur Raum 7					[°C]
957	7	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumfeuchte Raum 7		0	100		[%rF]
958	7	RW	Zonenmodul 10 Betriebsart Raum 7		0	4		
959	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 7		0	1		
960	9	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumtemperatur Raum 8		15	30		[°C]
961	9	RW	Zonenmodul 10 Raumsolltemperatur Raum 8					[°C]
962	7	RW/RO	Zonenmodul 10 Raumfeuchte Raum 8		0	100		[%rF]
963	7	RW	Zonenmodul 10 Betriebsart Raum 8		0	4		
964	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 8		0	1		
969	7	RO	Zonenmodul 10 Status Relais Raum 9 (A9)		0	1		
<b>Photovoltaik</b>								
995	9	RW/RO	Aktueller PV Überschuss					[kW]
996	9	RW/RO	Aktuelle PV Produktion					[kW]
997	9	RO	Aktuelle Leistungsaufnahme Wärmepumpe					[kW]



Die Aktualisierung der Parameter erfolgt zyklisch, dies kann dazu führen, dass sich Änderungen zeitverzögert (ca. 15 sec) auswirken!

## 5.2. Anwendungsbeispiele

### 5.2.1. Außentemperatur und Feuchtwert von der GLT verwenden

Die Wärmepumpenparameter „GLT Außentemperatur“ und „GLT Feuchtwert“ im Wärmepumpenmenü „Gebäudeleittechnik“ auf „Ja“ stellen. Die GLT Außentemperatur muss über den Datenpunkt 370 zur Wärmepumpe gesendet werden und der Feuchtwert über den Datenpunkt 371.

### 5.2.2. Raumtemperatur und Feuchte von GLT verwenden

Soll eine Raumtemperatur und ein Feuchtwert an einen Heiz-/Kühlkreis der Navigatorregelung gesendet werden, muss die z.B. für den Heiz-/Kühlkreis A über den Datenpunkt 350 (Externe Raumtemperatur) erfolgen. Für den Feuchtwert muss der Datenpunkt 371 verwendet werden.

### 5.2.3. Heiz-/Kühlanforderung von der GLT an die Wärmepumpe

Bei Anlagen wo nur eine Pufferbewirtschaftung durchgeführt werden soll (Keine Heiz-/Kühlkreisregelung) muss die Heizanforderung an die Wärmepumpe über den Datenpunkt 380 erfolgen. Die Solltemperatur für den Heizbetrieb kann über den Datenpunkt 372 kommuniziert werden bzw. es kann auch ein 0-10 V Vorgabesignal an die Navigatorregelung angeschlossen werden. Die Kühlanforderung muss über den Datenpunkt 381 erfolgen. Die Solltemperatur für den Kühlbetrieb kann über den Datenpunkt 373 kommuniziert werden.



**Die Passivkühlung kann, wie die Aktivkühlung, über den Datenpunkt 381 angefordert werden. Wird bei Passivkühlung gleichzeitig noch der Heizbetrieb benötigt, muss die Heizanforderung über den Datenpunkt 380 erfolgen.**

### 5.2.4. GLT Raumsensoren für iDM Einzelraumregelung verwenden

GLT-Raumsensoren können in Verbindung mit einer iDM Einzelraumregelung verwendet werden. Die Kommunikation der Raumtemperaturen z.B. für den Raum 1 vom Zonenmodul 1 erfolgt über den Datenpunkt 502. Die Raumfeuchte für den Raum 1 vom Zonenmodul 1 kann über den Datenpunkt 504 kommuniziert werden. Der Raumfeuchtwert ist für den Kühlbetrieb zwingend erforderlich.

### 5.2.5. Raumtemperatur und Feuchtwert von Navigatorregelung auf GLT anzeigen

Die Raumtemperatur vom Heiz-/Kühlkreis A kann über den Datenpunkt 207 abgefragt werden. Der Feuchtwert kann über den Datenpunkt 221 abgefragt werden.

#### **5.2.6. Aktive Betriebsart der Wärmepumpe und aktive Betriebsart eines Heiz-/Kühlkreises abfragen**

Die Betriebsart der Wärmepumpe kann über den Datenpunkt 50 abgefragt werden. Die Betriebsart z.B. vom Heiz-/Kühlkreis A kann über den Datenpunkt 292 (0...Aus / 1...Heizen / 2...Kühlen) abgefragt werden.

#### **5.2.7. Einstellung der Betriebsart der Wärmepumpe und der Betriebsart eines Heiz-/Kühlkreises abfragen/ändern**

Die eingestellte Betriebsart der Wärmepumpe kann über den Datenpunkt 4 abgefragt/geändert werden. Die eingestellte Betriebsart z.B. vom Heiz-/Kühlkreis A kann über den Datenpunkt 222 abgefragt/geändert werden.

#### **5.2.8. Abfrage aktuelle Störung bzw. Summenstörung (Verriegelnde Störung)**

Die Abfrage der aktuellen Störungsnummer der Navigatorregelung (020 - 999) kann über den Datenpunkt 3 durchgeführt werden. Die Beschreibung der Störungsnummern findet man auf der Navigatorregelung bzw. in der Navigator Bedienungsanleitung.

Die Abfrage einer Summenstörung bzw. verriegelnden Störung (dies ist eine Störung wo die Wärmepumpe aufgrund der Störung nicht mehr startet) kann über den Datenpunkt 59 durchgeführt werden. Erhält man bei der Abfrage den Wert „1“, dann liegt eine Summenstörung an.

#### **5.2.9. Kommunikation des PV-Überschusses bzw. der Aufnahmeleistung der Wärmepumpe**

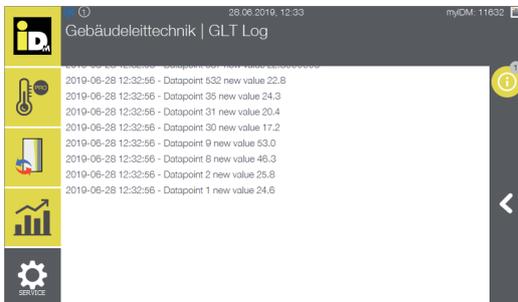
Der PV Überschuss (Wert in kW) kann über den Datenpunkt 995 kommuniziert werden. Die momentane bzw. prognostizierte Aufnahmeleistung der Wärmepumpe kann über den Datenpunkt 997 abgefragt werden. Sobald der PV-Überschuss höher ist als die Aufnahmeleistung startet die Wärmepumpe und bewirtschaftet das System laut den Einstellungen vom PV-Menü.

### 5.3. GLT Log

Die Kommunikation kann in der Navigatorregelung im Menü „Gebäudeleittechnik“ überprüft werden.

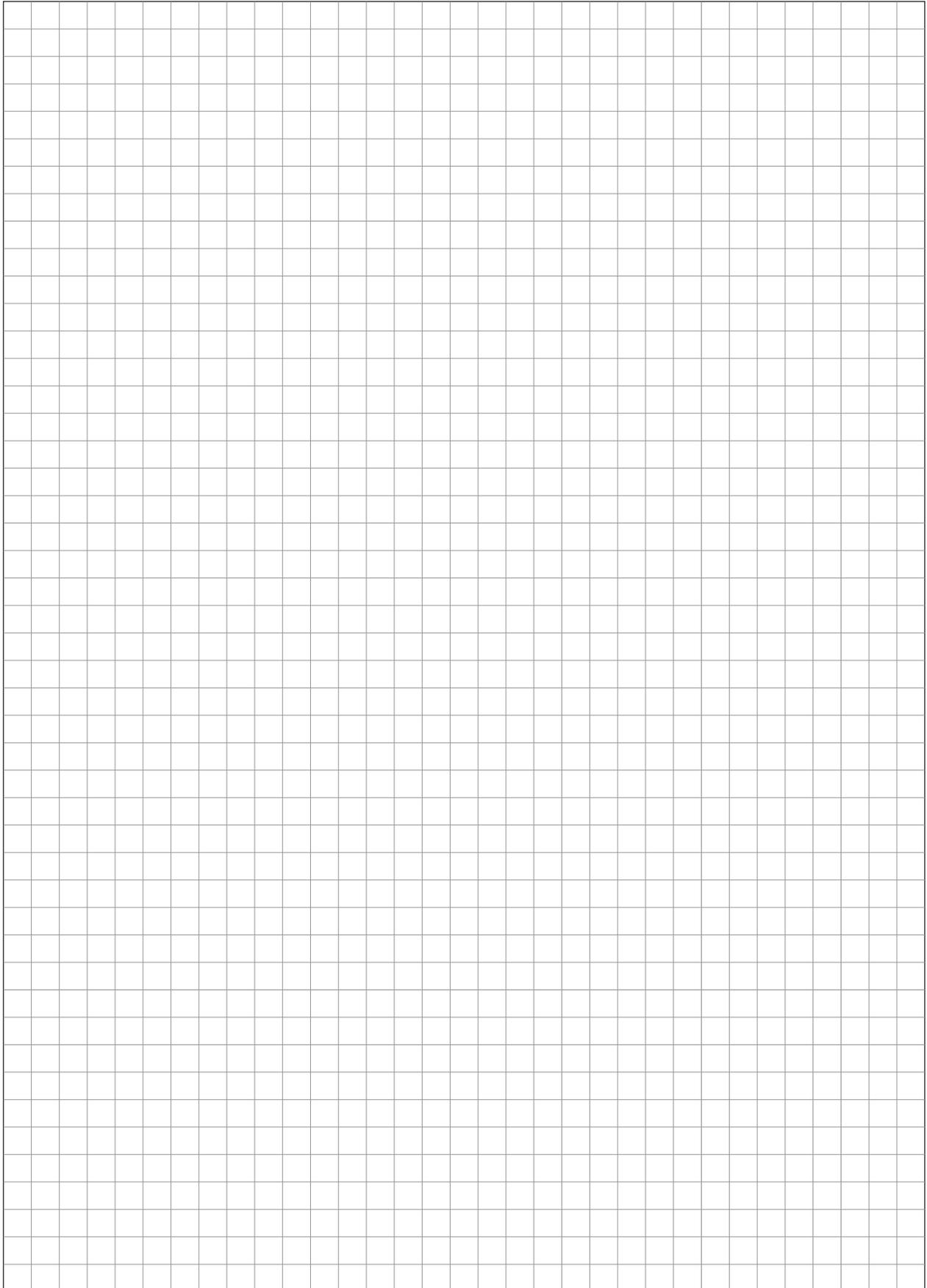


Zur Überprüfung der Kommunikation den Parameter „GLT Log Einschalten“ aktivieren. Dieser Parameter wird nach einer Stunde wieder automatisch zurückgesetzt.



Daten die vom KNX-System gelesen/abgefragt werden, erscheinen mit der Bezeichnung „New Value“.

Daten die vom KNX-System geschrieben werden, erscheinen mit der Bezeichnung „Write Value“.



### 6.1. Häufige Fragen

#### **Meldung „KNX-Modul nicht verbunden“ wird angezeigt?**

- Stromversorgung vom KNX-Modul prüfen (Spannungsversorgung kommt über den KNX-Bus, LEDs am KNX-Modul kontrollieren)
- Ist das KNX-Modul im Menü „Gebäudeleittechnik“ ausgewählt bzw. wird das KNX-Modul (mit der Modellnummer) angezeigt?
- Ist das KNX-Modul und die Wärmepumpe im selben Netzwerk?
- Gibt es einen IP-Adressen Konflikt?
- Wurde die IP-Adresse vom KNX-Modul manuell eingestellt? Wenn ja, die IP-Adresse (KNX-Modul und Wärmepumpe) automatisch über DHCP beziehen lassen.
- Wurde die Einbindung über einen Switch gemacht, evtl. blockiert dieser die Kommunikation? Wenn ja, KNX-Modul direkt (ohne Switch) einbinden.
- Wurde das KNX-Modul über die ETS-Software konfiguriert?

#### **Es können keine Werte gelesen / geschrieben werden?**

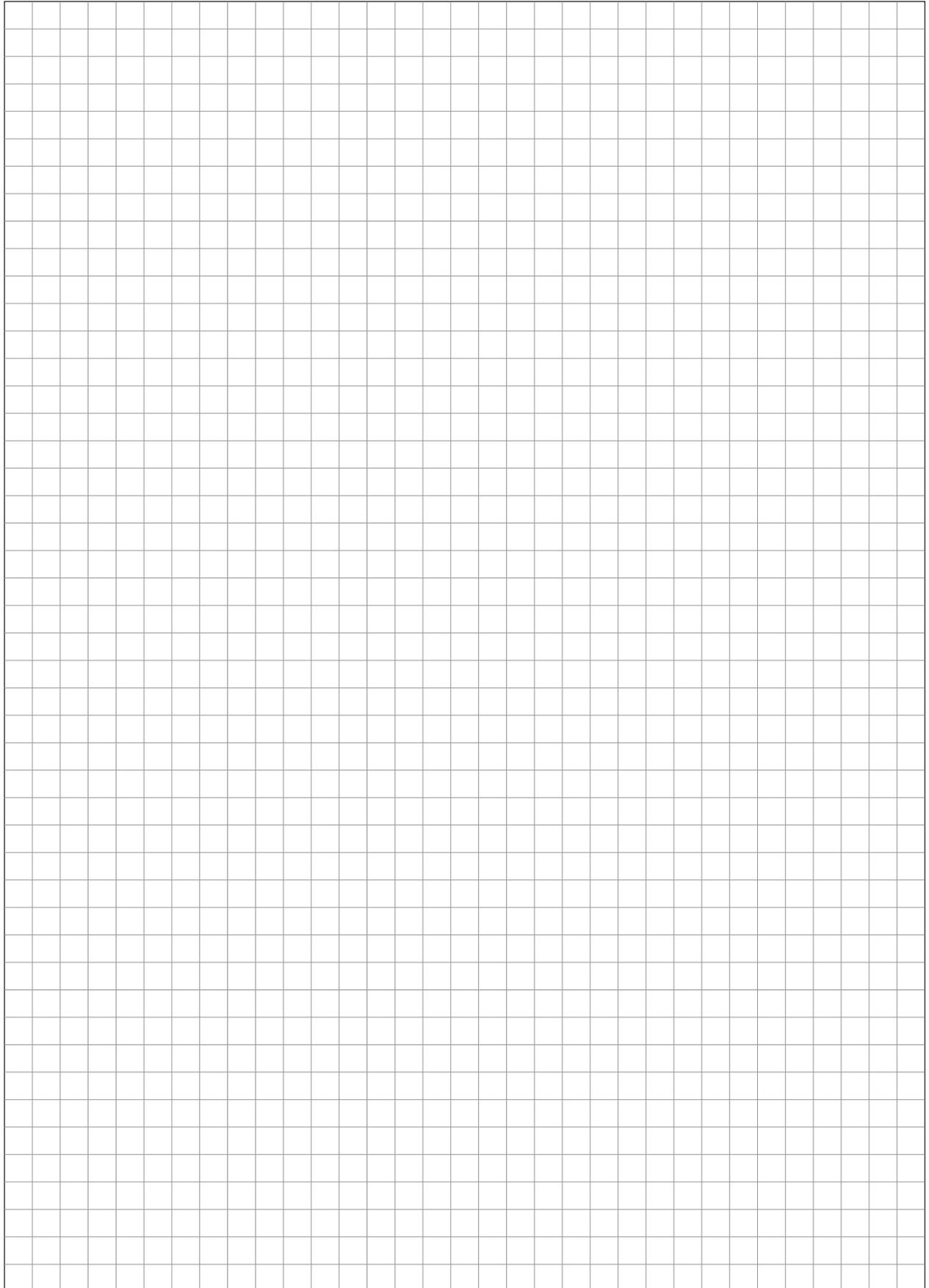
- ETS-Projekt prüfen (Zuordnung Gruppenadressen)
- „GLT Log“ einschalten, Störung bzw. Kommunikation wird angezeigt

#### **Wieso zeigen Räume falsche Werte an?**

- Bei Räumen wurde der falsche Relaisausgang konfiguriert (die Zuordnung bezieht sich immer auf den Raum und nicht auf den Relaisausgang)

#### **Was muss bei der Kommunikation von Werten über KNX beachtet werden?**

- ETS-Projekt muss verwendet werden
- Werte müssen zyklisch kommuniziert werden
- Navigator Pro: Solltemperaturen dürfen nicht permanent geschrieben werden --> Neustart vom Zonenmodul



**IMMER FÜR SIE DA:**

**© IDM ENERGIESYSTEME GMBH**  
Seblas 16-18 | A-9971 Matri in Osttirol  
[www.idm-energie.at](http://www.idm-energie.at) | [team@idm-energie.at](mailto:team@idm-energie.at)

**iDM Systemtechnik:**

INBETRIEBNAHME – WARTUNG – SERVICE-VOR-ORT

Unsere Service-Techniker helfen gern vor Ort. Ihren regionalen Ansprechpartner mit Kontaktdaten erfahren Sie auf unserer Website.

**iDM Akademie:**

PRAXISWISSEN FÜR VERKAUF UND TECHNIK

Das umfangreiche Seminarangebot für Fachleute bei der iDM Energiefamilie steht für Sie jederzeit auf unserer Website zur Verfügung. Wir freuen uns über Ihre Anmeldung!

**IHR IDM VERTRIEBSPARTNER:**

