

SOFTWARE-DOKUMENTATION

Software-Erweiterung für Internet Service Gateway

» KNX IP - V2

STIEBEL ELTRON

SOFTWARE-DOKUMENTATION

- 1. Allgemeine Hinweise** _____ **2**
- 1.1 Andere Markierungen in dieser Dokumentation _____ 2
- 1.2 Zutreffende Geräte _____ 2
- 1.3 Mitgeltende Dokumente _____ 2
- 2. Sicherheit** _____ **3**
- 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung _____ 3
- 2.2 Kompatibilität _____ 3
- 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise _____ 3
- 2.4 Vorschriften, Normen und Bestimmungen _____ 3
- 3. Produktbeschreibung** _____ **3**
- 4. Einstellungen** _____ **3**
- 4.1 KNX-Programmiermodus aktivieren _____ 3
- 4.2 Kompatibilitätsübersicht _____ 4
- 4.3 Inkompatibilität _____ 4
- 5. Problembehebung** _____ **4**
- 6. Parameter** _____ **5**
- 6.1 Parameterblock „Allgemein“ _____ 5
- 6.2 Parameterblock „IP-Konfiguration“ _____ 6
- 6.3 Parameterblock „Telemetrie“ _____ 6
- 7. Kommunikationsobjekte** _____ **7**
- 7.1 Funktionsbereich „Allgemein“ _____ 7
- 7.2 Funktionsbereich „Telemetrie“ _____ 12
- 8. Konfiguration** _____ **15**
- 8.1 IP-Parameter _____ 15
- 8.2 Lüfterstufen _____ 15
- 8.3 SG Ready Funktion _____ 15
- 8.4 Zyklisches Senden/Hysterese _____ 16

KUNDENDIENST UND GARANTIE

SOFTWARE-DOKUMENTATION

1. Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis
Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis
Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
▶ Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)

▶ Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen.
Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

1.2 Zutreffende Geräte

ISG web, Bestellnummer 229336

1.2.1 Markenkongformität



Hinweis
Diese Software kann nur zusammen mit Geräten und Software des gleichen Herstellers betrieben werden.
▶ Verwenden Sie diese Software nicht in Verbindung mit Software oder Geräten anderer Hersteller.

1.3 Mitgeltende Dokumente

- Bedienungs- und Installationsanleitung Internet Service Gateway ISG web
- Bedienungs- und Installationsanleitung des angeschlossenen Lüftungsintegralgerätes oder der Wärmepumpe
- Nutzungsbedingungen für das ISG web
- Vertragsbedingungen für den Erwerb von kostenpflichtigen Software-Erweiterungen mit Zusatzfunktionen für das ISG web

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Sachschaden

Unsachgemäßer Gebrauch kann zur Schädigung des angeschlossenen Lüftungsintegralgerätes oder der Wärmepumpe führen.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

Systemvoraussetzungen



Hinweis

Der bauseits eingesetzte Koppler von TP auf IP muss KNX-IP-Routing unterstützen. Der Koppler muss ein „KNX-IP-Router“ sein.

Ein KNX-IP-Interface unterstützt nur Tunneling und ist nicht ausreichend.

- ISG web mit dem Servicepaket Basic
- Kompatibles Gerät, siehe „Kompatibilitätsübersicht“
- KNX-IP-Router
- IP-Netzwerkverbindung zum ISG und zum KNX-IP-Router
- ETS 3.0f (nur mit Patch), 4.1.5 oder höher

2.2 Kompatibilität

Verwenden Sie das Produkt nur in Kombination mit den im Kapitel „Kompatibilitätsübersicht“ genannten Geräten.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Originalzubehör verwendet wird.

2.4 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

3. Produktbeschreibung

Das Produkt ist eine optionale Software-Erweiterung für das ISG zur Gebäudeautomatisierung. Die ISG-Software ist ein Gateway zum Wärmepumpenregler. Funktionsnotwendige Komponenten für den Betrieb der Wärmepumpe, z. B. Fühler, können nicht durch KNX Komponenten ersetzt werden.

Mit der KNX-Software stehen folgende Funktionen des Wärmepumpenreglers zur Verfügung:

- Betriebsarten einstellen
- Solltemperaturen einstellen
- Lüfterstufen schalten
- Warmwasser-Solltemperatur einstellen
- Auslesen von aktuellen Werten und Anlagendaten

Die verfügbaren Objekte sind im Kapitel „Kommunikationsobjekte“ aufgeführt.

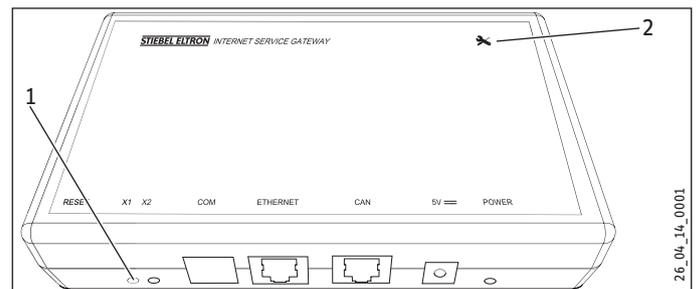
4. Einstellungen

Die am ISG möglichen Einstellungen sind abhängig vom angeschlossenen Gerätetyp. Sie können in der ETS zwischen folgenden Gerätetypen wählen:

Gerätetyp	Beschreibung
Keine	Kein Gerätetyp festgelegt
LWZ 03/04 Trend Serie	Lüftungsintegralgeräte LWZ 303/403 und LWZ Trend Serie
LWZ 04 Serie	Lüftungsintegralgeräte 304/404/504 mit optionaler Solaranbindung
WPL/WPF	WPL und WPF Geräte mit WPM3 Regler
WPC/WPF	WPC und WPF Anlagen mit WPM3i Regler (kompakte Anlagen mit integriertem WPM)
WPL Split	WPL Split Inverter Geräte mit WPMme Regler (WPL IK/IS etc.)

d0000052557

4.1 KNX-Programmiermodus aktivieren



- 1 LED X1
- 2 Wartungstaster



Hinweis

Achten Sie darauf, den Wartungstaster mittig zu drücken. Andernfalls kann das Gerät die Eingabe nicht registrieren und den KNX-Programmiermodus nicht aktivieren.

- ▶ Um das Gerät in den KNX-Programmiermodus zu schalten, drücken Sie für ca. 6 Sekunden den Wartungstaster.

Bei aktiviertem KNX-Programmiermodus leuchtet die LED X1 dauerhaft grün.



Hinweis

Wenn die LED X1 nicht dauerhaft grün leuchtet, wurde der KNX-Programmiermodus nicht korrekt aktiviert.

- ▶ Wiederholen Sie den Vorgang.

KNX-Programmiermodus deaktivieren

- ▶ Um den KNX-Programmiermodus zu deaktivieren, drücken Sie kurz den Wartungstaster.
- Das Gerät aktiviert die CAN-Funktion.
- Die LED X1 blinkt dauerhaft schnell.

4.2 Kompatibilitätsübersicht

Stiebel Eltron	Typ	B/N	ab BJ.	Regler	ab Software	Gebäudeautomatisierung ISG web + KNX
LWZ 303/403 Integral/SOL	Integral		08/2008			x
LWZ 304/404 SOL	Integral					x
LWZ 304 Integral	Integral					-
LWZ 304/404 Trend	Integral					x
LWZ 504	Integral					x
WPL 33 HT	LW-WP	B		WPM 2.1		-
WPL 15/25 A(S)	LW-WP	B		WPM 2.1		-
WPL 5N plus	LW-WP	B		WPMx		-
WPL 10 I, IK, AC	LW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPL 13 /20 A	LW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPL 13-23 E / cool	LW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPL 34/47/57	LW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPL I(S)-2 / IK(S)-2	LW-WP	B		WPMme	34007	x
WPL 33 HT	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 15/25 A(S)	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 5N plus	LW-WP	N		WPMx		-
WPL 10 I, IK, AC	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 13/20 A	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 13-23 E / cool	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL 34/47/57	LW-WP	N		WPM 3		x
WPL Trend	LW-WP	N		WPM 3		-
WPL I(S)-2 / IK(S)-2	LW-WP	N		WPMme		x
WPF 10-16 M	SW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPF 20-66 / HT	SW-WP	B	05/2009	WPM II	6529	-
WPF 5-16 E / cool	SW-WP	B	01/2009	WPM iw	32508	-
WPF 5-16 basic	SW-WP	B	01/2009	WPM iw	32508	-
WPC 5-13 / cool	SW-WP	B	01/2009	WPM iw	32508	-
WPF 10-16 M	SW-WP	N		WPM 3		x
WPF 20-66 / HT	SW-WP	N		WPM 3		x
WPF 5-16 basic	SW-WP	N		WPM iw		-
WPF 04-16 / cool	SW-WP	N		WPM 3i		x
WPC 04-13 / cool	SW-WP	N		WPM 3i		x

Bestands-Anlagen	B
Neu-Anlagen	N
kompatibel	x
nicht möglich	-
LW-WP	Luft/Wasser Wärmepumpe
SW-WP	Sole/Wasser Wärmepumpe

d0000052528



Hinweis

Damit nachfolgend die jeweils entsprechenden Parameter konfiguriert werden können, wählen Sie bei der Parameterkonfiguration zuerst den Gerätetyp aus.

4.3 Inkompatibilität

Das ISG darf nicht zusammen mit einem DCo-aktiv GSM am selben CAN-BUS betrieben werden. Dies kann zu Fehlfunktionen mit der Kommunikation zum WPM führen.

5. Problembhebung

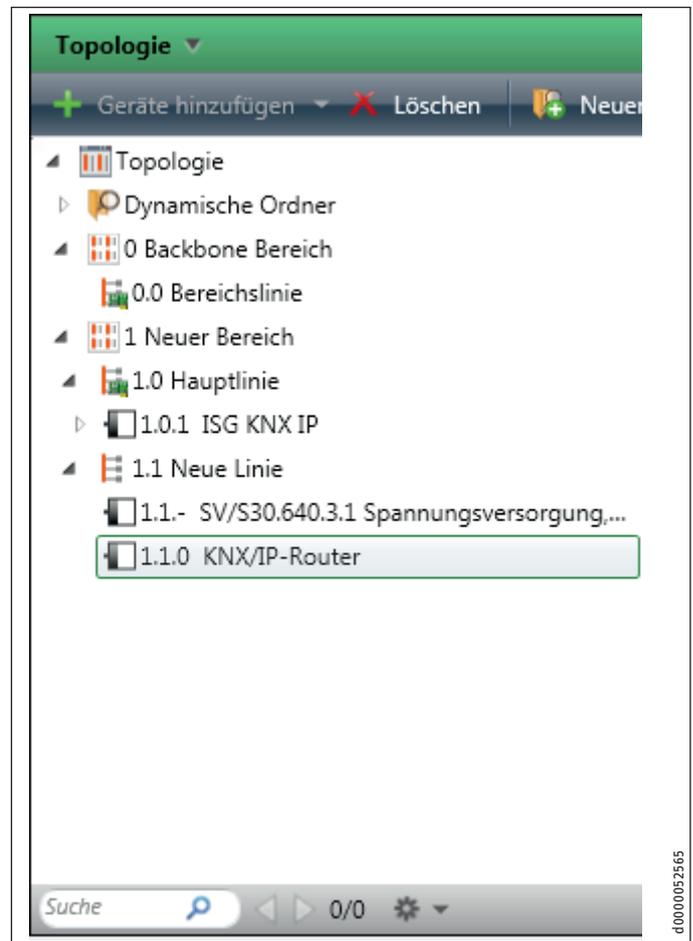
Prüfen Sie, ob das Gerät in den Programmiermodus geschaltet werden kann. Dies ist nur möglich, wenn die KNX-Software installiert ist. Über den Reiter INFO auf der ISG-Weboberfläche können Sie dies nachvollziehen.

Wenn keine Telegramme von der Kommunikation des ISG mit dem KNX-System aufgezeichnet werden können, gehen Sie wie folgt beschrieben vor:

Achten Sie darauf, das Multicast im DSL-Router/Switch nicht gesperrt ist und das ISG im Heimnetzwerk kommunizieren darf.

- ▶ Prüfen Sie die Einstellungen des KNX-IP-Routers. Für die Einstellung des KNX-IP-Routers beachten Sie die zugehörige Bedienungs- und Installationsanleitung.
- ▶ Prüfen Sie die KNX-Topologie.

Beispieltopologie



d0000052565

Gehen Sie schrittweise vor. Versuchen Sie, über eine Minimal-konfiguration Fehlerquellen zu umgehen und einen Funktionstest durchzuführen. Minimalkonfiguration ist ein Rechner mit ETS-Software und ein ISG web. Die Komponenten müssen mit einem Ethernet Kabel über einen Switch/DSL Router verbunden sein. Über die ETS lässt sich die Netzwerkkarte des Rechners als Programmierverbindung konfigurieren. Erweitern Sie anschließend die Komplexität schrittweise (KNX-IP-Router, etc.).

Ziehen Sie einen IT-Fachmann zurate, wenn Sie bei Problemen mit dem Produkt die Ursache nicht beheben können.

6. Parameter

Das Gerät hat die nachfolgenden konfigurierbaren Parameter. Vorgabewerte sind in der Spalte „DEF“ angegeben.

6.1 Parameterblock „Allgemein“



Hinweis

Damit nachfolgend die jeweils entsprechenden Parameter konfiguriert werden können, wählen Sie bei der Parameterkonfiguration zuerst den Gerätetyp aus.

Parameter	Werte	DEF	Beschreibung
KNX-IP GeräteName	ISG-KNX		Legt den Gerätenamen für das KNX-IP Discovery fest.
Verzögerung bei Busspannungswiederkehr (Sekunden)	0..255: 15	15	Definiert den Zeitpunkt, ab wann die ersten Werte auf Bus gesendet werden.
Gerätetyp	0 = nicht vorhanden, 1 = LWZ ..03/..04 Trend Serie 2 = LWZ ..04 Serie 3 = WPL/WPF 4 = WPC/WPF 5 = WPL Split	0	Definiert den an das ISG angeschlossenen Gerätetyp.
HK1 verwenden	0 = nein, 1 = ja	0	Legt fest, ob die Objekte für den Heizkreis 1 aktiv sein sollen.
HK2 verwenden	0 = nein, 1 = ja	0	Legt fest, ob die Objekte für den Heizkreis 2 aktiv sein sollen.
Betriebsstatus auswerten	0 = nein, 1 = ja	0	Definiert den Zeitpunkt, wann die aktuelle Uhrzeit auf Bus gesendet wird.
SG Ready verwenden	0 = nein, 1 = ja	0	Definiert ob SG Ready aktiv ist oder nicht
Zyklisches Senden der Temperatur (Minuten, 0 = inaktiv)	0..255: 0	0	Legt fest, ob alle allgemeinen Temperaturwerte zyklisch gesendet werden sollen.
Senden bei Temperaturänderung (0,1 K, 0 = inaktiv)	0..255: 0	0	Legt fest, ab welchen Änderungen seit letztem Senden Temperaturwerte erneut gesendet werden.
Zyklisches Senden der Raumfeuchte (Minuten, 0 = inaktiv)	0..255: 0	0	Legt fest, ob Raumfeuchte Werte zyklisch gesendet werden sollen.
Senden bei Feuchteänderung (0,1 %, 0 = inaktiv)	0..255: 0	0	Legt fest, ab welchen Änderungen seit letztem Senden die Raumfeuchten erneut gesendet werden.

6.2 Parameterblock „IP-Konfiguration“

 **Hinweis**
 Wenn das Gerät vor der Aktivierung des KNX-Programmiermodus in das Netzwerk eingebunden wurde, sind in der Regel keine Änderungen in der IP-Konfiguration notwendig.

Weitere Angaben zur IP-Konfiguration, siehe Kapitel „Konfiguration / IP-Parameter“. Vorgabewerte sind in der Spalte „DEF“ angegeben.

Parameter	Werte	DEF	Beschreibung
IP Einstellungen durch ETS	0 = nicht verwenden 1 = DHCP 2 = statisch	0	Ob die IP Einstellungen des ISG durch die ETS festgelegt werden sollen.
	IP Adresse		Read-Only Parameter als Überschrift
Byte 1	0..255: 0	0	Byte 1 der IP Adresse
Byte 2	0..255: 0	0	Byte 2 der IP Adresse
Byte 3	0..255: 0	0	Byte 3 der IP Adresse
Byte 4	0..255: 0	0	Byte 4 der IP Adresse
	Subnetzmaske		Read-Only Parameter als Überschrift
Byte 1	0..255: 0	0	Byte 1 der Subnetzmaske
Byte 2	0..255: 0	0	Byte 2 der Subnetzmaske
Byte 3	0..255: 0	0	Byte 3 der Subnetzmaske
Byte 4	0..255: 0	0	Byte 4 der Subnetzmaske
	Standard Gateway		Read-Only Parameter als Überschrift
Byte 1	0..255: 0	0	Byte 1 der Gateway Adresse
Byte 2	0..255: 0	0	Byte 2 der Gateway Adresse
Byte 3	0..255: 0	0	Byte 3 der Gateway Adresse
Byte 4	0..255: 0	0	Byte 4 der Gateway Adresse
System Multicast Adresse verwenden	0 = nein, 1 = ja	1	Ob die System Multicast Adresse (224.0.23.12) oder eine andere, manuelle verwendet werden soll
Byte 1	224..239: 239, Read-Only: 224	224	Byte 1 der KNX-IP Routing Multicast Adresse. Read-Only wenn System Multicast Adresse verwenden == ja
Byte 2	0..255: 0, Read-Only: 0	0	Byte 2 der KNX-IP Routing Multicast Adresse. Read-Only wenn System Multicast Adresse verwenden == ja
Byte 3	0..255: 23, Read-Only: 23	23	Byte 3 der KNX-IP Routing Multicast Adresse. Read-Only wenn System Multicast Adresse verwenden == ja
Byte 4	0..255: 12, Read-Only: 12	12	Byte 4 der KNX-IP Routing Multicast Adresse. Read-Only wenn System Multicast Adresse verwenden == ja

d0000052557

6.3 Parameterblock „Telemetrie“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde. Vorgabewerte sind in der Spalte „DEF“ angegeben.

Parameter	Werte	Def	Beschreibung
Laufzeiten auswerten	0 = nein, 1 = ja	0	Ob die Kommunikationsobjekte für die Laufzeiten aktiviert sind.
Elektr. Energieverbrauch auswerten	0 = nein, 1 = ja	0	Ob die Kommunikationsobjekte für die elektrischen Energieverbräuche aktiviert sind.
Zyklisches Senden der Verbrauchswerte (Minuten, 0 = inaktiv)	0..255	0	Legt fest, ob alle elektr. Verbrauchswerte zyklisch gesendet werden sollen.
Senden bei Summenwert Änderung (0,1 MWh, 0 = inaktiv)	0..255	0	Legt fest, ab welchen Änderungen seit letztem Senden die Summenwerte erneut gesendet werden.
Senden bei Tageswert Änderung (0,1 kWh, 0 = inaktiv)	0..255	0	Legt fest, ab welchen Änderungen seit letztem Senden die Tageswerte erneut gesendet werden.
Wärmemengen auswerten	0 = nein, 1 = ja	0	Ob die Kommunikationsobjekte für die Wärmemengen aktiviert sind.
Solarthermie auswerten	0 = nein, 1 = ja	0	Ob die Kommunikationsobjekte für die Solarthermie aktiviert sind.
Zyklisches Senden der Wärmemengen (Minuten, 0 = inaktiv)	0..255	0	Legt fest, ob alle Wärmemengen zyklisch gesendet werden sollen.
Senden bei Summenwert Änderung (0,1 MWh, 0 = inaktiv)	0..255	0	Legt fest, ab welchen Änderungen seit letztem Senden die Summenwerte erneut gesendet werden.
Senden bei Tageswert Änderung (0,1 kWh, 0 = inaktiv)	0..255	0	Legt fest, ab welchen Änderungen seit letztem Senden die Tageswerte erneut gesendet werden.

d0000052557

7. Kommunikationsobjekte

Das Gerät hat die nachfolgend beschriebenen Kommunikationsobjekte.

7.1 Funktionsbereich „Allgemein“

7.1.1 Objektliste „Betriebsart“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde.

Objekt	Name	Funktion	Bemerkung	Datenpunkt- typ (DPT)		Flags
20	Betriebsart	KNX Betriebsart		1 Byte	20.102 DPT_HVAC- Mode	K, S, Ü
Lüftungs-Integral- geräte		Umsetzung KNX auf ISG Betriebsart: 0 Auto <-> Automatik 1 Comfort <-> Tagbetrieb 2 Standby <-> Bereitschaft 3 Economy <-> Absenkbetrieb 4 Building Protection <-> Notbetrieb Keine Änderung <- Warmwasser Keine Änderung <- Handbetrieb				
WPM		Umsetzung KNX auf ISG Betriebsart: 0 Auto <-> Programmbetrieb 1 Comfort <-> Komfortbetrieb 2 Standby <-> Bereitschaftsbetrieb 3 Economy <-> ECO-Betrieb 4 Building Protection <-> Notbetrieb Keine Änderung <- Warmwasser				
21	Betriebsart	Automatik	Bit synchronisiert mit Betriebsart. Setzen löscht jeweils andere Bits. Entspricht "Programmbetrieb" beim WPM 3	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, S, Ü
22	Betriebsart	Bereitschaft	Bit synchronisiert mit Betriebsart. Setzen löscht jeweils andere Bits.	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, S, Ü
23	Betriebsart	Tagbetrieb	Bit synchronisiert mit Betriebsart. Setzen löscht jeweils andere Bits. Entspricht "Komfortbetrieb" beim WPM 3	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, S, Ü
24	Betriebsart	Absenkbetrieb	Bit synchronisiert mit Betriebsart. Setzen löscht jeweils andere Bits. Entspricht "Nachtbetrieb" bzw. "ECO-Betrieb" beim WPM 3	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, S, Ü
25	Betriebsart	Warmwasser	Bit synchronisiert mit Betriebsart. Setzen löscht jeweils andere Bits.	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, S, Ü
27	Betriebsart	Notbetrieb	Bit synchronisiert mit Betriebsart. Setzen löscht jeweils andere Bits.	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, S, Ü
Dieses Objekt ist nur sichtbar bei einem Lüftungsintegralgerät						
26	Betriebsart	Handbetrieb	Bit synchronisiert mit Betriebsart. Setzen löscht jeweils andere Bits.	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, S, Ü

d0000052557

7.1.2 Objektliste „Warmwasser“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde.

Objekt	Name	Funktion	Datenpunkttyp (DPT)		Flags
31	Warmwasser	Solltemperatur Tag/Komfort	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, S, Ü
32	Warmwasser	Solltemperatur Nacht/Eco	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, S, Ü
33	Warmwasser	Aktuelle Solltemperatur	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü
34	Warmwasser	WW Ist Temperatur	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü

K	Kommunikation
S	Schreiben
L	Lesen
Ü	Übertragen
A	Aktualisieren

d0000052557

7.1.3 Objektliste „Lüftung“

Weitere Angaben zur Lüftungskonfiguration, siehe Kapitel „Konfiguration / Lüfterstufen“.

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn ein Lüftungsintegralgerät als Gerätetyp gewählt wurde.

Objekt	Name	Funktion	Bemerkung	Datenpunkttyp (DPT)		Flags
41	Lüftung	Lüfterstufe Tag	Im ISG Wertebereich 0-3	1 Byte	5.010 DPT_Value_1_Ucount	K, S, Ü
42	Lüftung	Lüfterstufe Tag %	Im ISG Wertebereich 0-3	1 Byte	5.001 DPT_Scaling	K, S, Ü
43	Lüftung	Lüfterstufe Nacht	Im ISG Wertebereich 0-3	1 Byte	5.010 DPT_Value_1_Ucount	K, S, Ü
44	Lüftung	Lüfterstufe Nacht %	Im ISG Wertebereich 0-3	1 Byte	5.001 DPT_Scaling	K, S, Ü
45	Lüftung	Lüfterstufe außerplan	Im ISG Wertebereich 0-3	1 Byte	5.010 DPT_Value_1_Ucount	K, S, Ü
46	Lüftung	Lüfterstufe außerplan %	Im ISG Wertebereich 0-3	1 Byte	5.001 DPT_Scaling	K, S, Ü

K	Kommunikation
S	Schreiben
L	Lesen
Ü	Übertragen
A	Aktualisieren

d0000052557

7.1.4 Objektliste „HK 1“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde und der Parameter „HK 1 verwenden“ den Wert „ja“ hat.

Objekt	Name	Funktion	Bemerkung	Datenpunkttyp (DPT)	Flags
1	Heizkreis 1	Heizen Raumsolltemperatur Tag/Komfort		2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp K, S, Ü
2	Heizkreis 1	Heizen Raumsolltemperatur Nacht/ Eco		2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp K, S, Ü
4	Heizkreis 1	Raumtemperatur	Ist Wert der am Regler angeschlossenen Fernbedienung	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp K, L, Ü
5	Heizkreis 1	Aktueller Sollwert		2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp K, L, Ü
6	Heizkreis 1	Istwert	Ab WPM3 390_03. Sonst Objekt Rücklauf IST verwenden.	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp K, L, Ü
7	Heizkreis 1	Raumfeuchte	Ist Wert der am Regler angeschlossenen Fernbedienung	2 Byte Float	9.007 DPT_Value_Humidity alternativ 5.001 DPT_Scaling K, L, Ü
Dieses Objekt ist nur sichtbar bei einem Lüftungsintegralgerät					
3	Heizkreis 1	Aktuelle Raumsolltemperatur		2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp K, L, Ü

- K Kommunikation
- S Schreiben
- L Lesen
- Ü Übertragen
- A Aktualisieren

d0000052557

7.1.5 Objektliste „HK 2“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde und der Parameter „HK 2 verwenden“ den Wert „ja“ hat.

Objekt	Name	Funktion	Bemerkung	Datenpunkttyp (DPT)		Flags
1	Heizkreis 2	Heizen Raumsolltemperatur Tag/Komfort		2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, S, Ü
2	Heizkreis 2	Heizen Raumsolltemperatur Nacht/ Eco		2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, S, Ü
4	Heizkreis 2	Raumtemperatur	Ist Wert der am Regler angeschlossenen Fernbedienung	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü
5	Heizkreis 2	Aktueller Sollwert		2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü
6	Heizkreis 2	Istwert	Wird nur bei Inverter Anlagen und Lüftungsintegralgeräten geliefert. Sonst Objekt Rücklauf IST verwenden	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü
7	Heizkreis 2	Raumfeuchte	Ist Wert der am Regler angeschlossenen Fernbedienung	2 Byte Float	9.007 DPT_Value_Humidity <u>alternativ 5.001 DPT_Scaling</u>	K, L, Ü

Dieses Objekt ist nur sichtbar bei einem Lüftungsintegralgerät

3	Heizkreis 2	Aktuelle Raumsolltemperatur		2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü
---	-------------	-----------------------------	--	--------------	----------------------	---------

K	Kommunikation
S	Schreiben
L	Lesen
Ü	Übertragen
A	Aktualisieren

d0000052557

7.1.6 Objektliste „Betriebsstatus“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde und der Parameter „Betriebsstatus auswerten“ den Wert „ja“ hat.

Objekt	Name	Funktion	Datenpunkttyp (DPT)		Flags	Verfügbar ab
50	Betriebsstatus	Außentemperatur	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü	
51	Betriebsstatus	Vorlauftemperatur	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü	WPM3 390_03
52	Betriebsstatus	Rücklauftemperatur	2 Byte Float	9.001 DPT_Value_Temp	K, L, Ü	
97	Betriebsstatus	Fehlerstatus	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	

Diese Objekte sind nur sichtbar bei einem Lüftungsintegralgerät

53	Betriebsstatus	Nachheizstufen	1 Byte Bitfeld	6.020 DPT_Status_Mode3	K, L, Ü	
55	Betriebsstatus	Verdichter	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
56	Betriebsstatus	Heizen	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
57	Betriebsstatus	Kühlen	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
58	Betriebsstatus	Warmwasserbereitung	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
59	Betriebsstatus	Elektr. Nachheizung	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
60	Betriebsstatus	Service	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
61	Betriebsstatus	Fernwartung	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
62	Betriebsstatus	Filterwechsel	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
63	Betriebsstatus	Lüftung	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
64	Betriebsstatus	Heizkreispumpe	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
65	Betriebsstatus	Abtauen Verdampfer	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
66	Betriebsstatus	Filterwechsel Abluft	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
67	Betriebsstatus	Filterwechsel Zuluft	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
68	Betriebsstatus	Aufheizprogramm aktiv	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	

Diese Objekte sind nur beim Gerätetyp "3" und "4" sichtbar.

70	Betriebsstatus	Heizkreis 1 Pumpe	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05
71	Betriebsstatus	Heizkreis 2 Pumpe	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05
72	Betriebsstatus	Aufheizprogramm	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05
73	Betriebsstatus	Elektrische Not-/Zusatzheizung	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05
74	Betriebsstatus	Heizen	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05
75	Betriebsstatus	Warmwasserbereitung	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05
76	Betriebsstatus	Verdichter	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05
77	Betriebsstatus	Sommerbetrieb	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05
78	Betriebsstatus	Kühlen	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03, WPM3i 391_05

Diese Objekte sind nur beim Gerätetyp "3" sichtbar

79	Betriebsstatus	Abtauen	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03
80	Betriebsstatus	Silent Mode 1	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03
81	Betriebsstatus	Silent Mode 2	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	WPM3 390_03
86	Betriebsstatus	Verdichter 1	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
87	Betriebsstatus	Verdichter 2	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
88	Betriebsstatus	Verdichter 3	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
89	Betriebsstatus	Verdichter 4	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
90	Betriebsstatus	Verdichter 5	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	
91	Betriebsstatus	Verdichter 6	1 Bit	1.003 DPT_Enable	K, L, Ü	

K	Kommunikation
S	Schreiben
L	Lesen
Ü	Übertragen
A	Aktualisieren

7.1.7 Objektliste „SG Ready“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde und der Parameter „SG Ready verwenden“ den Wert „ja“ hat.

Objekt	Name	Funktion	Bemerkung	Datenpunkttyp (DPT)		Flags
160	SG Ready	aktivieren	Aktiviert bzw. deaktiviert SG Ready	1Bit	1.001 DPT_Switch	K, S
161	SG Ready	Eingang 1	Schaltobjekt für SG Ready Eingang 1	1 Bit	1.001 DPT_Switch	K, S
162	SG Ready	Eingang 2	Schaltobjekt für SG Ready Eingang 2	1 Bit	1.001 DPT_Switch	K, S
163	SG Ready	Betriebszu- stand	Aktueller Betriebszustand SG Ready	8 Bit	20.xxx DPT_SGReadyMode	K, L, Ü
164	SG Ready	PV-Leistung	Eingang für PV Zähler (noch nicht genutzt)	4 Byte Float	14.056 DPT_Value_Power	K, S

K	Kommunikation
S	Schreiben
L	Lesen
Ü	Übertragen
A	Aktualisieren

d0000052557

7.2 Funktionsbereich „Telemetrie“

Die Objektlisten aus dem Funktionsbereich „Telemetrie“ sind nur sichtbar, wenn der Parameter „Gerätetyp“ auf den Wert „1“ oder „2“ eingestellt ist.

7.2.1 Objektliste „Laufzeiten“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde und der Parameter „Laufzeiten auswerten“ den Wert „ja“ hat.

Diese Objekte sind bei allen Gerätetypen außer beim Gerätetyp "3" sichtbar.

Objekt	Name	Funktion	Datenpunkttyp (DPT)		Flags
100	Laufzeiten	Verdichter Heizen	2 Byte Integer	7.007 DPT_TimePeriodHrs	K, L, Ü
101	Laufzeiten	Verdichter Kühlen	2 Byte Integer	7.007 DPT_TimePeriodHrs	K, L, Ü
102	Laufzeiten	Verdichter Warmwasser	2 Byte Integer	7.007 DPT_TimePeriodHrs	K, L, Ü

Diese Objekte sind nur sichtbar bei Lüftungsintegralgeräten

103	Laufzeiten	Elektr. Nachheizung Heizen	2 Byte Integer	7.007 DPT_TimePeriodHrs	K, L, Ü
104	Laufzeiten	Elektr. Nachheizung Warmwasser	2 Byte Integer	7.007 DPT_TimePeriodHrs	K, L, Ü

Diese Objekte sind nur beim Gerätetyp "3", "4" und "5" sichtbar.

120	Laufzeiten	NHZ 1	2 Byte Integer	7.007 DPT_TimePeriodHrs	K, L, Ü
121	Laufzeiten	NHZ 2	2 Byte Integer	7.007 DPT_TimePeriodHrs	K, L, Ü
122	Laufzeiten	NHZ 1/2	2 Byte Integer	7.007 DPT_TimePeriodHrs	K, L, Ü

K	Kommunikation
S	Schreiben
L	Lesen
Ü	Übertragen
A	Aktualisieren

d0000052557

7.2.2 Objektliste „Energieverbrauch“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde und der Parameter „Elekt. Energieverbrauch auswerten“ den Wert „ja“.

Objekt	Name	Funktion	Datenpunkttyp (DPT)		Flags
130	Energieverbrauch	Heizung Tageswert	4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
131	Energieverbrauch	Heizung Summe	4 Byte Integer	13.013 DPT_ActiveEnergy_kWh	K, L, Ü
132	Energieverbrauch	Warmwasser Tageswert	4 Byte Integer	13.013 DPT_ActiveEnergy_kWh	K, L, Ü
133	Energieverbrauch	Warmwasser Summe	4 Byte Integer	13.013 DPT_ActiveEnergy_kWh	K, L, Ü

- K Kommunikation
- S Schreiben
- L Lesen
- Ü Übertragen
- A Aktualisieren

d0000052557

Objektliste „Wärmemengen“

Der Parameterblock ist nur sichtbar, wenn zuvor ein spezifischer Gerätetyp gewählt wurde und der Parameter „Wärmemengen auswerten“ den Wert „ja“ hat.

Objekt	Name	Funktion	Bemerkung	Datenpunkttyp (DPT)		Flags
140	Wärmemengen	Heizung Tageswert		4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
141	Wärmemengen	Heizung Summe		4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
142	Wärmemengen	Warmwasser Tageswert		4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
143	Wärmemengen	Warmwasser Summe		4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
144	Wärmemengen	NE Heizen Summe (LWZ)	DHC Heizen Summe (WPM)	4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
145	Wärmemengen	NE WW Summe	DHC WW Summe	4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü

Diese Objekte sind nur sichtbar bei Lüftungsintegralgeräten

146	Wärmemengen	WRG Tag		4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
147	Wärmemengen	WRG Summe		4 Byte Integer	13.013 DPT_ActiveEnergy_kWh	K, L, Ü

Diese Objekte sind nur sichtbar bei Lüftungsintegralgeräten der LWZ 04 Serie

148	Wärmemengen	Kühlen Summe		4 Byte Integer	13.013 DPT_ActiveEnergy_kWh	K, L, Ü
-----	-------------	--------------	--	----------------	-----------------------------	---------

- K Kommunikation
- S Schreiben
- L Lesen
- Ü Übertragen
- A Aktualisieren

d0000052557

7.2.3 Objektliste „Solarthermie“

Der Parameterblock ist nur bei Lüftungsintegralgeräten des Objekttyps „2“ sichtbar. Der Parameter „Wärmemengen auswerten“ muss den Wert „ja“ haben.

Objekt	Name	Funktion	Datenpunkttyp (DPT)		Flags
150	Solarthermie	Heizungsunterstützung Tageswert	4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
151	Solarthermie	Heizungsunterstützung Summe	4 Byte Integer	13.013 DPT_ActiveEnergy_kWh	K, L, Ü
152	Solarthermie	Warmwasser Tageswert	4 Byte Integer	13.010 DPT_ActiveEnergy	K, L, Ü
153	Solarthermie	Warmwasser Summe	4 Byte Integer	13.013 DPT_ActiveEnergy_kWh	K, L, Ü

K	Kommunikation
S	Schreiben
L	Lesen
Ü	Übertragen
A	Aktualisieren

d0000052557

8. Konfiguration

8.1 IP-Parameter



Hinweis

Beachten Sie, dass das ISG mit KNX-Software als reines KNX-IP-Gerät nur über einen KNX-IP-Router oder über einer KNXnet/IP-Routing Schnittstelle aus der ETS geladen werden kann.

- ▶ Deaktivieren Sie in den Kommunikationseinstellungen der ETS den Parameter „Direkte KNX-IP-Verbindung nutzen, falls verfügbar“.

Sie haben die Möglichkeit, im Parameterdialog des ISG KNX die IP-Konfiguration des ISG zu setzen. Wenn die IP-Konfiguration des ISG KNX nicht zum verwendeten IP-Netz des ETS-PC's sondern für ein anderes Netzwerk passen soll, ist dies sinnvoll. Die IP-Konfiguration des ISG KNX können Sie mithilfe der ETS und der KNX-Konfigurationsschnittstelle korrigieren.

8.2 Lüfterstufen

Die Lüfterstufen im ISG können innerhalb eines Wertebereiches von 0-3 eingestellt werden. Entsprechung auf dem KNX findet dies über jeweils 2 unterschiedlich typisierte Objekte:

- als 1-Byte-Dezimalwert (0-255)
- als Prozentwert (0-100%)

Dabei gelten folgende Synchronisierungsregeln:

- Am Objekt wird der Wert 3 gespeichert, wenn auf das Dezimalwert-Objekt Werte >3 geschrieben werden.
- Die folgende Übersicht zeigt, wie sich der Wertebereich des Prozentwert-Objekts „p“ auf die Lüfterstufen und das Dezimalwert-Objekt „d“ abbildet:

Lüftungsleistung (p) in %	interpretierte Lüftungsleistung (p') in %	korrespondierende Lüftungsstufe im ISG (d)
0	0	0
1-33	33	1
34-66	66	2
67-100	100	3

Am Objekt wird der zum Dezimalwert korrespondierende Wert gespeichert.

- Wird ein Wert vom KNX gesetzt, wird der jeweils andere, korrespondierende Wert ausgeführt. Bedingung: Eine Beziehung ist vorhanden. Das entsprechende Kommunikationsflag ist gesetzt.
- Wird eine Lüftungsstufe außerhalb des KNX verändert und über den CAN-Bus aktualisiert, werden ggf. beide korrespondierenden Werte (Dezimal- und Prozentwert) auf dem KNX ausgeführt.

8.3 SG Ready Funktion

Das „SG Ready Zeichen“ ist ein Markenzeichen des Bundesverbandes Wärmepumpe e. V.. Es bezeichnet eine Eigenschaft von Wärmepumpen, deren Regelungstechnik die Einbindung in ein intelligentes Stromnetz, englisch „Smart Grid“, ermöglicht. Je nach Beschaltung kann das Gerät folgende Betriebsmodi ausführen:

Betriebszustand 1

Beschaltung (Eingang 2/Eingang 1): (1/0)

- niedrigste Temperaturen vergleichbar Bereitschaftslevel gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung des angeschlossenen Gerätes
- der Frostschutz wird gewährleistet

Betriebszustand 2

Beschaltung (Eingang 2/Eingang 1): (0/0)

- Automatik- / Programmbetrieb gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung der angeschlossenen Wärmepumpe

Betriebszustand 3 (forcierter Betrieb)

Beschaltung (Eingang 2/Eingang 1): (0/1)

- forcierter Betrieb mit erhöhten Werten für Heiz- und Warmwasser-Temperatur
- Unter EINSTELLUNGEN / ENERGIEMANAGEMENT können Sie die erhöhten Werte für Heiz- und Warmwasser-Temperatur Betrieb einstellen

Betriebszustand 4

Beschaltung (Eingang 2/Eingang 1): (1/1)

- sofortige Ansteuerung der Maximalwerte für Heiz- und Warmwasser-Temperatur

8.3.1 Anwendung zur Photovoltaikoptimierung

Für die Photovoltaikoptimierung (PV-Optimierung) wird ein Schaltelement benötigt, das den KNX SG Ready Eingang 1 in Abhängigkeit der verfügbaren PV-Leistung schaltet. Der Schwellenwert muss dabei möglichst sinnvoll gewählt werden, z. B. 2 kW.

- Der Betriebszustand 3 ist aktiv, sobald der SG Ready Eingang 1 geschaltet und Eingang 2 unbeschaltet ist.
- Der SG Ready Eingang 1 wird ausgeschaltet, wenn nicht genügend PV-Leistung verfügbar ist. Die Beschaltung entspricht 0:0 und damit dem Betriebszustand 2.
- Für die PV-Optimierung sind die Betriebszustände 2 und 3 relevant, zwischen denen die Anlage automatisch wechselt.

Die Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage steigt mit der PV-Eigenutzung und fällt mit dem Bezug von Strom aus dem öffentlichen Netz.

Für einen erhöhten PV-Eigenverbrauch müssen die Betriebszeiten der Haushaltsverbraucher und der Wärmepumpe an die realen PV-Ertragszeiten angepasst werden.

Um den Warmwasserbedarf abzudecken, liegen die Betriebszeiten einer Wärmepumpe meist in den Morgen- und Abendstunden. In diesen Zeiten ist der PV-Ertrag entweder nicht vorhanden oder eher gering. Aus diesem Zusammenhang ergibt sich, dass die Warmwasserbereitung vorzugsweise während der Haupt-PV-Er-

tragszeit erfolgen sollte. Durch diese Verschiebung der Wärmepumpen-Betriebszeiten erhöht sich der PV-Eigenverbrauch.

Durch ein Überladen der thermischen Warmwasserspeicher kann der Warmwasserbetrieb mit Strom aus dem öffentlichen Stromnetz verringert werden.



Hinweis

Bei Nutzung der SG Ready Funktion kann Heizungswasser mit einer hohen Vorlauftemperatur in den Heizkreis gelangen.

- ▶ Setzen Sie einen Sicherheitstemperaturbegrenzer in den Heizungsvorlauf ein.
-

8.4 Zyklisches Senden/Hysterese

Sie können das Produkt so konfigurieren, dass Werte nur in zyklischen Abständen oder bei relevanten Änderungen auf den KNX-Bus gesendet werden.

Diese Einstellung empfiehlt sich für Werte die sich häufig spontan oder nur in geringem Umfang ändern. Das Senden dieser Werte wird über den Parameterblock „Allgemein“ gesteuert. Diese Parameter umfassen größere Funktionsbereiche mit mehreren Objekten.

Um den Datentransfer über den KNX-Bus konstant zu halten, werden die zyklisch zu sendenden Werte in kleinere Gruppen eingeteilt. Diese Gruppen werden innerhalb eines Zyklusrasters von einer Minute verteilt gesendet.

Die folgende Übersicht zeigt, wie die einzelnen Objekte den Zyklus-/Hysteresegruppen zugeordnet sind.

SOFTWARE-DOKUMENTATION

Konfiguration

Nr	Name	Funktion	Länge	K	L	S	Ü	A	Datenpunkttyp	Priorität	Zyklus- / Hysterese-gruppe	
1	Heizkreis 1	Heizen Raumsoll Tag/Eco	2 Byte	x	-	x	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
2	Heizkreis 1	Heizen Raumsoll Nacht/ECO	2 Byte	x	-	x	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
3	Heizkreis 1	Aktuelle Raumsolltemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
4	Heizkreis 1	Raumtemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig	1	Temp
5	Heizkreis 1	Aktueller Sollwert	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
6	Heizkreis 1	Istwert	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig	1	Temp
7	Heizkreis 1	Raumfeuchte	2 Byte	x	x	-	x	-		Niedrig	3	Feuchte
11	Heizkreis 2	Heizen Raumsoll Tag/Eco	2 Byte	x	-	x	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
12	Heizkreis 2	Heizen Raumsoll Nacht/ECO	2 Byte	x	-	x	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
13	Heizkreis 2	Aktuelle Raumsolltemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
14	Heizkreis 2	Raumtemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig	2	Temp
15	Heizkreis 2	Aktueller Sollwert	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
16	Heizkreis 2	Istwert	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig	2	Temp
17	Heizkreis 2	Raumfeuchte	2 Byte	x	x	-	x	-		Niedrig	3	Feuchte
20	Betriebsart	KNX Betriebsart	1 Byte	x	-	x	x	-		Niedrig		
21	Betriebsart	Automatik	1 bit	x	-	x	x	-	enable	Niedrig		
22	Betriebsart	Bereitschaft	1 bit	x	-	x	x	-	enable	Niedrig		
23	Betriebsart	Tagbetrieb	1 bit	x	-	x	x	-	enable	Niedrig		
24	Betriebsart	Absenkbetrieb	1 bit	x	-	x	x	-	enable	Niedrig		
25	Betriebsart	Warmwasser	1 bit	x	-	x	x	-	enable	Niedrig		
26	Betriebsart	Handbetrieb	1 bit	x	-	x	x	-	enable	Niedrig		
27	Betriebsart	Notbetrieb	1 bit	x	-	x	x	-	enable	Niedrig		
31	Warmwasser	Solltemperatur	2 Byte	x	-	x	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
32	Warmwasser	Solltemperatur Nacht	2 Byte	x	-	x	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
33	Warmwasser	Aktuelle Solltemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig		
34	Warmwasser	WW Isttemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig	4	Temp
41	Lüftung	Lüfterstufe Tag	1 Byte	x	-	x	x	-	counter pulses (0..255)	Niedrig		
42	Lüftung	Lüfterstufe Tag %	1 Byte	x	-	x	x	-	percentage (0..100%)	Niedrig		
43	Lüftung	Lüfterstufe Nacht	1 Byte	x	-	x	x	-	counter pulses (0..255)	Niedrig		
44	Lüftung	Lüfterstufe Nacht %	1 Byte	x	-	x	x	-	percentage (0..100%)	Niedrig		
45	Lüftung	Lüfterstufe außerplan	1 Byte	x	-	x	x	-	counter pulses (0..255)	Niedrig		
46	Lüftung	Lüfterstufe außerplan %	1 Byte	x	-	x	x	-	percentage (0..100%)	Niedrig		
50	Betriebsstatus	Außentemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig	5	Temp
51	Betriebsstatus	Vorlauftemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig	5	Temp
52	Betriebsstatus	Rücklauftemperatur	2 Byte	x	x	-	x	-	temperature (°C)	Niedrig	5	Temp
53	Betriebsstatus	Nachheizstufen	1 Byte	x	x	-	x	-	8-bit signed value	Niedrig		
54	Betriebsstatus	Schaltprogramm	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
55	Betriebsstatus	Verdichter	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
56	Betriebsstatus	Heizen	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
57	Betriebsstatus	Kühlen	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
58	Betriebsstatus	Warmwasserbereitung	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
59	Betriebsstatus	Elektr. Nachheizung	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
60	Betriebsstatus	Service	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
61	Betriebsstatus	Fernwartung	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
62	Betriebsstatus	Filterwechsel	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
63	Betriebsstatus	Lüftungsstufe	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
64	Betriebsstatus	Heizkreispumpe	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
65	Betriebsstatus	Abtauen Verdampfer	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
66	Betriebsstatus	Filterwechsel Abluft	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
67	Betriebsstatus	Filterwechsel Zuluft	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
68	Betriebsstatus	Aufheizprogramm aktiv	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
70	Betriebsstatus	Heizkreis 1 Pumpe	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
71	Betriebsstatus	Mischerkreispumpe / Heizkreis 2 Pumpe	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
72	Betriebsstatus	Aufheizprogramm	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
73	Betriebsstatus	Elektrische Not-/Zusatzheizung	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
74	Betriebsstatus	Heizen	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
75	Betriebsstatus	Warmwasserbereitung	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
76	Betriebsstatus	Verdichter	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
77	Betriebsstatus	Sommerbetrieb	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
78	Betriebsstatus	Kühlen	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
79	Betriebsstatus	Abtauen	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
80	Betriebsstatus	Silent Mode	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		

Nr	Name	Funktion	Länge	K	L	S	Ü	A	Datenpunkttyp	Priorität	Zyklus- / Hysterese-gruppe	
97	Betriebsstatus	Fehlerstatus	1 bit	x	x	-	x	-	enable	Niedrig		
100	Laufzeiten	Verdichter Heizen	2 Byte	x	x	-	x	-	2-byte unsigned value	Niedrig		
101	Laufzeiten	Verdichter Kühlen	2 Byte	x	x	-	x	-	2-byte unsigned value	Niedrig		
102	Laufzeiten	Verdichter Warmwasser	2 Byte	x	x	-	x	-	2-byte unsigned value	Niedrig		
103	Laufzeiten	Elektr. Nachheizung Heizen	2 Byte	x	x	-	x	-	2-byte unsigned value	Niedrig		
104	Laufzeiten	Elektr. Nachheizung Warmwasser	2 Byte	x	x	-	x	-	2-byte unsigned value	Niedrig		
120	Laufzeiten	NHZ 1	2 Byte	x	x	-	x	-	2-byte unsigned value	Niedrig		
121	Laufzeiten	NHZ 2	2 Byte	x	x	-	x	-	2-byte unsigned value	Niedrig		
122	Laufzeiten	NHZ 1/2	2 Byte	x	x	-	x	-	2-byte unsigned value	Niedrig		
130	Energieverbrauch	Heizung Tageswert	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	6	Elektr T
131	Energieverbrauch	Heizung Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	7	Elektr S
132	Energieverbrauch	Warmwasser Tageswert	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	6	Elektr T
133	Energieverbrauch	Warmwasser Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	7	Elektr S
140	Wärmemengen	Heizung Tageswert	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	8	Wärme T
141	Wärmemengen	Heizung Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	9	Wärme S
142	Wärmemengen	Warmwasser Tageswert	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	8	Wärme T
143	Wärmemengen	Warmwasser Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	9	Wärme S
144	Wärmemengen	NE Heizen Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	9	Wärme S
145	Wärmemengen	NE WW Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	9	Wärme S
146	Wärmemengen	WRG Tag	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	8	Wärme T
147	Wärmemengen	WRG Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	9	Wärme S
148	Wärmemengen	Kühlen Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	9	Wärme S
150	Solarthermie	Heizungsunterstütz. Tageswert	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	10	Wärme T
151	Solarthermie	Heizungsunterstützung Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	11	Wärme S
152	Solarthermie	Warmwasser Tageswert	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	10	Wärme T
153	Solarthermie	Warmwasser Summe	4 Byte	x	x	-	x	-	4-byte signed value	Niedrig	11	Wärme S
160	Smart Grid	Aktiviert	1 bit	x	-	x	-	-	on/off	Niedrig		
161	Smart Grid	Eingang 1	1 bit	x	-	x	-	-	on/off	Niedrig		
162	Smart Grid	Eingang 2	1 bit	x	-	x	-	-	on/off	Niedrig		
163	Smart Grid	Betriebszustand	1Byte	x	x	-	x	-	on/off	Niedrig		
164	Smart Grid	PV-Ertrag	4 Byte	x	-	x	-	-	4-byte float	Niedrig		

- K Kommunikation
- S Schreiben
- L Lesen
- Ü Übertragen
- A Aktualisieren

Kundendienst und Garantie

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
-Kundendienst-
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendienstesätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienstesätze bis 22.00 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienstesätze an Sams-, Sonn- und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájiřm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica! | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy! | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Чыбы а technické zmeny sú vyhradené! Stand 9046