



# Produkthandbuch ise smart connect KNX Saunier Duval

Best.-Nr. S-0001-017 Komplettset für die Installation bestehend aus den beiden Systemkomponenten: - ise smart connect KNX Saunier Duval und - ise eBUS Adapter

Best.-Nr. 1-0006-018 - ise smart connect KNX Saunier Duval

Best.-Nr. 2-0001-003 - ise eBUS Adapter

Gültig für Applikations-Software Version 2.0 und Firmware Version 2.1





## Inhaltsverzeichnis

1 Produktbeschreibung		Produktbeschreibung	4
	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.4 1.5 1.4 1.5 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	Funktionen         Saunier Duval goes KNX.         Definitionen und Begriffsklärungen         Funktionsschema         Anwendungsszenarien – Komfort-Lösungen mit KNX und Saunier Duval         5.1       Ihre Anwesenheit steuert die Heizung         5.2       Warmwasser und Heizung nach Bedarf steuern         5.3       Anpassung der Heizung und des Warmwassers an besondere Situationen         Informationen aus dem Saunier Duval System erhalten         6.1       Informationen über den Energieertrag aufbereiten         6.2       Der Energieverbrauch im Blick         6.3       Heizung aktiv/inaktiv         6.4       Heizung aktiv/inaktiv         6.5       Wasserdruck anzeigen         6.6       Detailliert informiert	4 5 5 7 7 7 7 7
<u>2</u>		Montage, elektrischer Anschluss und Bedienung	<u>9</u>
	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	Geräteaufbau ise smart connect KNX Saunier Duval Sicherheitshinweise Montage und elektrischer Anschluss Geräteaufbau ise eBUS Adapter Anschluss des ise eBUS Adapters an den eBUS	9 .10 .10 .12 .13
<u>3</u>		Projektierung	.15
	3.1 3.2 3.3 3.4 3.4 3.4 3.4 3.5	Projektierung Schritt 1 – ise smart connect KNX Saunier Duval als Gerät in der ETS anlege Projektierung Schritt 2 – Physikalische Adresse zuordnen Projektierung Schritt 3 – IP-Adresse, Subnetzmaske und Adresse des Standardgateways einstellen Allgemeine Parameter einstellen 4.1 Parameter Systemauslegung 4.2 Parameter Anwendungsfälle 4.3 Zeiteinstellungen Gruppenadressen an Kommunikationsobjekte anbinden	n .16 .16 .18 .18 .21 .22 .23
<u>4</u>		Inbetriebnahme	.66
	4.1 4.2 4.3 4.3 4.4 4.5 4.6 4.6 4.6 4.7	Bedienung         LED-Statusanzeigen         2.1       LED-Statusanzeige beim Gerätestart         2.2       LED-Statusanzeige im Betrieb.         Übertragung beschleunigen: Übertragungsweg KNX-TP oder IP wählen         Physikalische Adresse des Geräts programmieren         Applikationsprogramme und Projektierungsdaten übertragen         Werksreset         6.1       Werksreset über die Programmiertaste am Gerät.         6.2       Werksreset über die Webseite des Gerätes.         Firmwareupdate des Gerätes       Entertententententententententententententent	.66 .67 .68 .69 .69 .70 .70 .70 .70 .70
_	4.	7.1 Firmwareupdate uber die Geratewebseite	.71



	4.	7.2 Lokales Firmwareupdate ohne Internetzugang	71
	4.	7.3 Kompatibilität zwischen Katalogeintrag und Firmware	71
5		Technische Daten	72
×			<u></u>
	5.1	ise smart connect KNX Saunier Duval	72
	5.2	ise eBUS Adapter	73
6		Häufig gestellte Fragen (FAQ)	74
ž			
<u>7</u>		Fehlersuche und Support	<u>75</u>
	71	Download Logfilos im Fallo ainos Brobloms	75
	7.1	Statusseite des ise smart connect KNX Saunier Duval	75
	7.3	Der ise smart connect KNX Saunier Duval funktioniert nicht	
<u>8</u>		Lizenz-Vertrag ise smart connect KNX Saunier Duval-Software	<u>77</u>
	8 1	Definitionen	77
	8.2	Vertragsgegenstand	
	8.3	Rechte zur Nutzung der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software	77
	8.4	Beschränkung der Nutzungsrechte	77
	8.4	4.1 Kopieren, Bearbeiten oder Übertragen	77
	8.4	4.2 Reverse-Engineering oder Umwandelungstechniken	77
	8.4	4.3 Die Firmware und Hardware	
	8.4	4.4 Weitergabe an Dritte	
	8.4 0	4.5 Vermieten, Verleasen oder Unterlizenzen	
	0.4	4.0 Soliwale-Elsiellully	
	85	Figentum Gebeimbaltung	78
	8!	5.1 Dokumentation	70 78
	8.5	5.2 Weitergabe an Dritte	
	8.6	Änderungen. Nachlieferungen	
	8.7	Gewährleistung	78
	8.	7.1 Software und Dokumentation	79
	8.7	7.2 Gewährleistungsbeschränkung	79
	8.8	Haftung	79
	8.9	Anwendbares Recht	79
	8.10	Beendigung	79
	8.11	Nebenabreden und Vertragsänderungen	
	8.12	Ausnanme	80



# 1 **Produktbeschreibung**

## 1.1 Funktionen

- Bedienung eines MiPro Sense gesteuerten Saunier Duval<sup>1</sup> Heizungs- und Warmwassersystems über KNX<sup>2</sup>.
- Steuerung von Wärme inklusive Kühlfunktion und Warmwasser mit den gewohnten KNX Bediengeräten – unabhängig vom Regelgerät der Heizung.
- Einfache Anbindung von Visualisierungssystemen und Facility Management-Systemen.
- Änderungen über den Systemregler der Heizung werden auf dem KNX gemeldet.
- Unterstützt beschleunigte Übertragung von der ETS<sup>2</sup> zum ise smart connect KNX Saunier Duval via direkter IP-Verbindung.
- Die Konfiguration des ise smart connect KNX Saunier Duval erfolgt über die neueste Version der ETS5. Die Applikation greift auf ETS-Funktionen zu, die von früheren ETS-Versionen nicht unterstützt werden.
- Zusammen mit dem ise eBUS Adapter stellt der ise smart connect KNX Saunier Duval die Verbindung zwischen der intelligenten Heizungssteuerung und Ihrem KNX System her.

#### Wichtiger Hinweis:

Für eine funktionsfähige Steuerung ist der Einsatz beider Systemkomponenten zwingend erforderlich. Die Nutzung des ise smart connect KNX Saunier Duval kann also nur zusammen mit dem ise eBUS Adapter erfolgen.

Die Systemkomponenten können im Set oder einzeln (für Ersatzzwecke) bestellt werden. Das Saunier Duval Heizungssystem muss zwingend über den Systemregler MiPro Sense gesteuert werden. Andere Systemregler sind nicht kompatibel. Nachfolgend wird nur der Begriff Systemregler verwendet.

#### Achtung!

Das Gerät muss durch ein dediziertes Netzteil mit Spannung versorgt werden. Nutzen Sie nicht den Hilfsspannungsausgang eines KNX Netzteils, durch welches auch eine KNX Linie versorgt wird.

#### Wichtiger Hinweis:

Dem Produkt liegt ein Übergabeprotokoll in deutscher und englischer Sprache bei. Die ausführende Firma für Heizung-, Klima- und Lüftungstechnik dokumentiert die Installation im Übergabeprotokoll und übergibt dieses an den Planer für die Gebäudetechnik (KNX Bussystem). Das Übergabeprotokoll steht auf der Webseite <u>www.ise.de</u> in weiteren Sprachen zur Verfügung.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Saunier Duval steht stellvertretend für die Saunier Duval Brand Group, zu der die Marken Saunier Duval, AWB, Bulex, Glow-worm, Hermann Saunier Duval und Protherm gehören.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ETS und KNX sind eingetragene Warenzeichen der KNX Association cvba



# 1.2 Saunier Duval goes KNX

Der ise smart connect KNX Saunier Duval ermöglicht Ihnen die Realisierung innovativer Lösungen für Ihr intelligentes Haus.

Die Verbindung von KNX und Saunier Duval schafft neue Möglichkeiten:

- Ihre An- und Abwesenheit steuert die Heizung.
- Bediengeräte in jedem gewünschten Raum ermöglichen einen bequemen Zugriff auf Ihr Saunier Duval System.
- Warmwasser "sofort" kann durch einen Sensor oder ein Bediengerät im jeweiligen Raum angefordert werden.
- Einbindung von Heizung in Gebäudeszenarien.

Diese und weitere Anwendungsbeispiele finden Sie detaillierter in Kapitel 1.5 "Anwendungsszenarien – Komfort-Lösungen mit KNX und Saunier Duval".

# **1.3 Definitionen und Begriffsklärungen**

#### ise eBUS Adapter

Der ise eBUS Ådapter ist eine Systemkomponente zur Verbindung des busmodularen Regelsystems von Saunier Duval mit dem KNX System.

Der eBUS Adapter verbindet

- über eine USB-Schnittstelle Geräte der Serie ise smart connect zur eBUS-Anbindung, hier ise smart connect KNX Saunier Duval, und

- über den eBUS die Saunier Duval Steuerung

miteinander.

Der eBUS Adapter ist eine speziell für diesen Anwendungsfall konzipierte Systemkomponente. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

#### • Saunier Duval System

Als Saunier Duval System werden alle Komponenten des Heizungssystems der Saunier Duval Brand Group bezeichnet. Eine dieser Komponenten muss zwingend ein Systemregler sein, mit dem der ise smart connect KNX Saunier Duval kommuniziert. Dies kann auch das Funkmodul des Systemreglers sein.

Informationen über die Bedienung, die Installation und das ggf. erforderliche Zubehör können Sie den entsprechenden Unterlagen der Saunier Duval Brand Group entnehmen.

#### • eBUS

Die durch KNX Geräte erzeugten Befehle werden über den ise smart connect KNX Saunier Duval und den ise eBUS Adapter so aufbereitet, dass sie die Kommunikation mit dem zentralen Systemregler des Saunier Duval Systems über den eBUS ermöglichen.

Eine separate Adressierung der ise Systemkomponenten für den eBUS ist nicht erforderlich.

Der Anschlusspunkt an den eBUS ist in Kapitel 2.5 "Anschluss des ise eBUS Adapters an den eBUS" beschrieben.

Die einschlägigen Hinweise zur Installation am eBUS der Saunier Duval Brand Group (Vorgehen beim Anschluss, Auswahl der Leitung etc.) sind unbedingt zu beachten.



# 1.4 Funktionsschema



# 1.5 Anwendungsszenarien – Komfort-Lösungen mit KNX und Saunier Duval

Ergänzen Sie die bereits realisierten Komfort-Funktionen Ihres KNX Systems durch eine smarte Heizungs- und Warmwassersteuerung.

## 1.5.1 Ihre Anwesenheit steuert die Heizung

Sie verlassen für längere Zeit Ihr Haus. Schon heute realisieren Sie mit KNX eine Anwesenheitssimulation und aktivieren komfortabel die Alarmanlage, indem Sie den "Abwesenheitsschalter" betätigen. Mit dem ise smart connect KNX Saunier Duval können Sie nun auch zusätzlich Ihr Heizungssystem in den "Standby-Modus" schalten. Dadurch werden (wenn von Ihnen gewünscht) die Sollwerte für die Raumtemperatur in allen Räumen abgesenkt und die Heizleistung reduziert.

#### 1.5.2 Warmwasser und Heizung nach Bedarf steuern

Sie wollen die Zeiten und Sollwerte für Heizung und Warmwasser in Ihrer Visualisierung oder jedem anderem Bediengerät einfach und schnell eingeben und ändern können. So sparen Sie ohne Komforteinschränkungen Energie, da das System nur dann arbeitet, wenn Sie es benötigen.

#### 1.5.3 Anpassung der Heizung und des Warmwassers an besondere Situationen

Sie wollen einfach und schnell auf kurzfristige Nutzungsänderungen (Abwesenheit länger als üblich, Veranstaltungen, Party etc.) reagieren können. Dazu können Sie mit dem ise smart connect KNX Saunier Duval die Zeiten und Sollwerte für Heizung und Warmwasser temporär ändern. Danach gelten wieder Ihre Standardvorgaben.



# 1.6 Informationen aus dem Saunier Duval System erhalten

# 1.6.1 Informationen über den Energieertrag aufbereiten

Bereiten Sie die Informationen über den Energieertrag der Wärmepumpen und/oder des Solarsystems so auf, dass Sie auf Ihrer Visualisierung den Energieertrag einfach im Blick haben. Beachten Sie, dass diese Informationen durch die verwendeten Komponenten des Heizsystems zur Verfügung gestellt werden müssen.

## **1.6.2** Der Energieverbrauch im Blick

Bereiten Sie die Informationen über den Energieverbrauch so auf, dass Sie auf Ihrer Visualisierung (oder anderem Display) einen kontinuierlichen Überblick über den Verbrauch haben. Erkennen Sie Veränderungen und passen Sie die Regelung ggf. einem geänderten Nutzerverhalten an. Beachten Sie, dass diese Informationen durch die verwendeten Komponenten des Heizsystems zur Verfügung gestellt werden müssen.

#### 1.6.3 Heizungsstatus anzeigen

Bereiten Sie die Informationen über Ihr Heizungssystem so auf, dass Sie auf Ihrer Visualisierung einen kontinuierlichen Überblick über das System haben. So können Sie im Störungsfall sofort reagieren.

#### 1.6.4 Heizung aktiv/inaktiv

Prüfen Sie jederzeit über Ihre Visualisierung, ob die Heizung gerade arbeitet.

#### 1.6.5 Wasserdruck anzeigen

Bekommen Sie ein Alarmsignal bei zu geringem Wasserdruck. Wählen Sie die Signalisierung in einer Form und an einem Ort, die Ihnen eine schnelle Reaktion ermöglicht.

#### 1.6.6 Detailliert informiert

Ob vom Sofa aus oder am Panel, lesen Sie schnell und übersichtlich an Ihrer KNX Visualisierung wichtige Daten wie die Warmwassertemperatur, den Status der Zirkulationspumpe oder die minimale Vorlaufsolltemperatur für den Kühlbetrieb ab.



# 2 Montage, elektrischer Anschluss und Bedienung

# 2.1 Geräteaufbau ise smart connect KNX Saunier Duval



Abbildung 1: ise smart connect KNX Saunier Duval

1	Programmier-Taste für KNX	Versetz oder he	Versetzt das Gerät in den ETS-Programmiermodus oder hebt diesen auf.			
2	Anschluss KNX (Twis- ted Pair)	links: rechts:	( + / rot) ( - / schwarz)	( + / rot) ( - / schwarz)		
3	Anschluss Spannungsversorgung	DC 24. links: rechts:	30 V, 2 W (bei 24 V) ( + / gelb) ( - / weiß)	30 V, 2 W (bei 24 V) ( + / gelb) ( - / weiß)		
4	Programmier-LED KNX (rot)	rot:	Gerät ist im ETS-Pro	Gerät ist im ETS-Programmiermodus		
		grün:	Normalbetrieb			
5	LED <i>APP</i> (grün)	aus / blinkt:	Start- bzw. Diagnosecode, siehe 4.2.1 / 4.2.2			
•		gelb:	Normalbetrieb (kurze Dunkelphasen zeigen KNX- Telegrammverkehr an)			
6	LED COM (geib)	aus / blinkt:	Start- bzw. Diagnose	zw. Diagnosecodes, siehe 4.2.1 / 4.2.2		
7	Anschluss Ethernet	LED 10 an: aus:	0/100 Speed (grün) 100 MBit/s 10 MBit/s LED Link/ACT (orange) an: Verbindung zum IP-Netz aus: keine Verbindung blinkt: Datenempfang auf IP		nk/ACT (orange) Verbindung zum IP-Netz keine Verbindung Datenempfang auf IP	
8	Anschluss USB	USB Anschluss Typ A, stellt über den ise eBUS Adapter die Verbin- dung zum Saunier Duval System her. Verwenden Sie standardmäßig das mitgelieferte USB-Kabel. Bitte beachten Sie, dass der Einsatz von USB-Kabeln mit einer Länge von mehr als 3 m grundsätzlich nicht zulässig ist.				
9	microSD-Kartenslot	ohne F	unktion.			



#### 2.2 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Bei Nichtbeachten der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

#### GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile. Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!



#### ACHTUNG!

Das Gerät muss durch ein dediziertes Netzteil mit Spannung versorgt werden. Nutzen Sie nicht den Hilfsspannungsausgang eines KNX Netzteils, durch welches auch eine KNX Linie versorgt wird.

Weitere Informationen entnehmen Sie der dem Gerät beigefügten Installationsanleitung.

## 2.3 Montage und elektrischer Anschluss

#### Gerät montieren

- Das Gerät ist für eine feste Installation in Innenräumen, für trockene Räume, vorgesehen.
- Aufschnappen auf Hutschiene nach DIN EN 60715, vertikale Montage, Netzwerkanschlüsse müssen unten liegen.
- Es ist keine KNX/EIB-Datenschiene erforderlich, Verbindung zu KNX-TP wird über die beiliegende Busanschlussklemme hergestellt.
- I Temperaturbereich beachten (0 °C ... + 45 °C), nicht oberhalb von Wärme-abgebenden Geräten installieren und ggf. für ausreichende Lüftung/Kühlung sorgen.

#### Gerät anschließen

- Führen Sie die Busleitung mit intaktem Mantel bis nahe an die Busanschlussklemme.
- Schieben Sie die Busleitung mit Druck bis zum Anschlag an die Busanschlussklemme.
- Installieren Sie Busleitungsadern ohne Mantel (SELV) sicher getrennt von allen Nicht-Schutzkleinspannungsleitungen (PELV/FELV).
- Halten Sie den vorgeschriebenen Abstand ein.
- Stecken Sie die mitgelieferte Abdeckkappe auf.
- Weitere Informationen siehe auch VDE-Bestimmungen zu SELV (DIN VDE 0100-410/"Sichere Trennung", KNX Installationsvorschriften).
- Verbinden Sie die externe Spannungsversorgung mit dem Spannungsversorgungsanschluss (3) des Geräts mit einer KNX Geräteanschlussklemme, vorzugsweise gelb/weiß.
   Polung: links/gelb: (+), weiß/rechts: (-).
- <u>Achtung</u>: Das Gerät muss durch ein dediziertes Netzteil mit Spannung versorgt werden. Nutzen Sie nicht den Hilfsspannungsausgang eines KNX Netzteils, durch welches auch eine KNX Linie versorgt wird.



- Verbinden Sie die IP-Netzwerkleitung mit dem Netzwerkanschluss des Geräts (7).
- Verbinden Sie die USB-Schnittstelle (8) mit dem ise eBUS Adapter. Verwenden Sie standardmäßig das mitgelieferte USB-Kabel. Bitte beachten Sie, dass der Einsatz von USB-Kabeln mit einer Länge von mehr als 3 m grundsätzlich nicht zulässig ist. Beim Verbinden eines eingeschalteten ise smart connect KNX Saunier Duval mit dem ise eBUS Adapter kann die Initialisierung bis zu drei Minuten benötigen, während dieser Zeit kann es zu einem Neustart des ise smart connect KNX Saunier Duval nier Duval kommen.

<u>Hinweis:</u> Die Nutzung des ise smart connect KNX Saunier Duval erfordert zwingend den Einsatz eines ise eBUS Adapters. Dieser kann im Set oder einzeln (für Ersatzzwecke) bestellt werden.

#### Abdeckkappe anbringen/entfernen

Zum Schutz der KNX Bus- und Spannungsversorgungsanschlüsse vor gefährlichen Spannungen insbesondere im Anschlussbereich kann zur sicheren Trennung eine Abdeckkappe aufgesteckt werden.

Das Montieren der Kappe erfolgt bei aufgesteckter Bus- und Spannungsversorgungsklemme und angeschlossener, nach hinten geführter Bus- und Spannungsversorgungsleitung.

- Abdeckkappe anbringen: Die Abdeckkappe wird über die Busklemme geschoben, bis sie spürbar einrastet (vgl. Abbildung 2: Abdeckkappe anbringen/entfernen (A)).
- Abdeckkappe entfernen: Die Abdeckkappe wird entfernt, indem sie seitlich leicht eingedrückt und nach vorne abgezogen wird (vgl. Abbildung 2: Abdeckkappe anbringen/entfernen (B)).



Abbildung 2: Abdeckkappe anbringen/entfernen



# 2.4 Geräteaufbau ise eBUS Adapter



Abbildung 3: ise eBUS Adapter

1	Anschluss eBUS	Wichtiger Hinweis: Die maximale Länge des eBUS-Anschlusska- bels beträgt 125 m. Die Lage des eBUS-Anschlusses entnehmen Sie dem Kapitel 2.5 "Anschluss des ise eBUS Adapters an den eBUS".		
2	LED PWR (grün)	grün: Mindestspannung vom eBUS liegt an		
3	LED COM (grün)	grün: Verbindung vom ise smart connect KNX Saunier Duval mit eBUS aufgebaut		
4	Anschluss USB	<u>Wichtiger Hinweis:</u> Das Adapterkabel für den USB-Port ist mit ei- nem Mini USB-B Winkelstecker versehen. Um Beschädigungen zu vermeiden, ziehen Sie den Winkelstecker unbedingt nach vorne ab. Verwenden Sie standardmäßig das mitgelieferte USB-Kabel. Bitte beachten Sie, dass der Einsatz von USB-Kabeln mit einer Länge von mehr als 3 m grundsätzlich nicht zulässig ist.		

Weitere Informationen entnehmen Sie der dem Gerät beigefügten Installationsanleitung.



# 2.5 Anschluss des ise eBUS Adapters an den eBUS

Die ausführende Firma der Heizungstechnik hat eine Abzweigdose installiert, in die ein eBUS-Kabel vom Heizsystem gelegt ist. In dieser Abzweigdose stellt die ausführende Firma des KNX Systems die Verbindung zum ise eBUS Adapter her.



Abbildung 4: Abzweigdose zur Anbindung des ise eBUS Adapters an das Heizungssystem.

Der Ort der Abzweigdose kann dem "Übergabeprotokoll der ausführenden Firma für Heizung-, Klima-, Lüftungstechnik an den Planer für die Gebäudetechnik (KNX Bussystem)" entnommen werden. Die entsprechenden Informationen befinden sich unter dem Punkt 7 "Position eBUS-Verbindungsstelle zwischen Saunier Duval-Heizsystem und KNX Gateway".

Nachdem die Verbindung zwischen KNX System und eBUS hergestellt ist, muss durch die ausführende Firma des KNX Systems der folgende Aufkleber, der dem Produkt beiliegt, am Saunier Duval System angebracht werden:



Abbildung 5: Kennzeichnung des Heizungssystems.



Empfohlen wird den Aufkleber hier anzubringen:

	O C controlled by KNX
	elect

Abbildung 6: Anbringung des Aufklebers auf der BMU.



# 3 Projektierung

Die Projektierung der Systemkomponenten des ise smart connect KNX Saunier Duval gliedert sich in folgende Schritte:

Vo	rbereitungen:	Erläuterungen siehe
1	ise eBUS Adapter montieren. Verbinden Sie den ise smart connect KNX	
	Saunier Duval über die USB-Schnittstelle mit dem ise eBUS Adapter.	
	Verwenden Sie standardmäßig das mitgelieferte USB-Kabel. Bitte beachten	$\rightarrow$ Kapitel 2
	Sie, dass der Einsatz von USB-Kabeln mit einer Länge von mehr als	
	3 m grundsätzlich nicht zulässig ist.	
2	ise smart connect KNX Saunier Duval montieren, mit KNX Busanschluss	
	und Hilfsspannung verbinden.	
	Wichtiger Hinweis: Das Gerät muss durch ein dediziertes Netzteil mit Span-	$\rightarrow$ Kapitel 2.3
	nung versorgt werden. Nutzen Sie nicht den Hilfsspannungsausgang eines	
	KNX Netzteils, durch welches auch eine KNX Linie versorgt wird.	
3	Verbinden Sie den ise eBUS Adapter mit dem eBUS in der vorgesehenen	
	Abzweigdose.	- Kanitel 2.5
	Wichtiger Hinweis: Die maximale Länge des eBUS-Anschlusskabels beträgt	
	125 m.	
4	Installieren Sie ggf. den ise smart connect KNX Saunier Duval im IP-	
	Netzwerk und nehmen Sie ggf. Einstellungen im Router des IP-Netzwerks	
	vor.	

#### Projektierung per ETS:

Nach der Montage des Geräts und dem Anschluss von Bus, Spannungsversorgung eBUS und ggf. Ethernet kann das Gerät in Betrieb genommen werden. Die vorbereitende Projektierung erfolgt mit Hilfe der Engineering Tool Software ETS, erhältlich über die KNX Association, siehe <u>www.knx.org</u>.

1	ise smart connect KNX Saunier Duval als Gerät in der ETS anlegen.	$\rightarrow$ Kapitel 3.1
2	Physikalische Adresse wie üblich entsprechend der KNX Topologie zuord- nen.	
3	IP-Adresse, IP-Subnetzmaske und Standardgateway-Adresse des ise smart connect KNX Saunier Duval einstellen oder die Auswahl "IP-Adresse automatisch (von einem DHCP-Server) beziehen" treffen.	$\rightarrow$ Kapitel 3.3
4	Allgemeine Parameter zum ise smart connect KNX Saunier Duval einstel- len.	$\rightarrow$ Kapitel 3.4.1
5	Gruppenadressen an Kommunikationsobjekte wie üblich anbinden.	$\rightarrow$ Kapitel 3.5
6	Der ise smart connect KNX Saunier Duval ist nun bereit zur Inbetrieb- nahme mittels "ETS Programmieren" und zum Test der Funktionen.	



# 3.1 Projektierung Schritt 1 – ise smart connect KNX Saunier Duval als Gerät in der ETS anlegen

Wenn noch nicht geschehen, importieren Sie die ETS-Geräte-Applikation zum ise smart connect KNX Saunier Duval einmalig in den Geräte-Katalog Ihrer ETS, beispielsweise indem Sie die Funktion "*Pro-dukte importieren*" auf der Startseite der ETS nutzen.

Die ETS-Applikation können Sie von unserer Website unter <u>www.ise.de</u> kostenlos herunterladen.

Die weiteren Erläuterungen in diesem Dokument beziehen sich auf

Hardware		Applikations	-Software
Gerät:	ise smart connect KNX Saunier	Applikation:	ise smart connect KNX Saunier
	Duval		Duval
Hersteller:	ise GmbH	Version:	V2.0
BestNr.:	1-0006-018		
Version:	V1.0		
Bauform:	REG (Reiheneinbau)		

Sollten Sie bereits ein ETS-Projekt mit einem vorherigen Datenbankeintrag haben, so können Sie auch das Applikationsprogramm aktualisieren. Dazu ziehen Sie den neuen Datenbankeintrag in das Projekt und wählen danach das Gerät mit dem alten Datenbankeintrag an. Nun wählen Sie unter den "*Eigenschaften"* des Geräts "*Information"* aus und dort den Reiter "*Applikationsprogramm"*.

Dort können Sie nun mit dem Knopf "*Aktualisieren*" den alten Datenbankeintrag ersetzen. Hierbei gehen bestehende Verknüpfungen mit Gruppenadressen nicht verloren. Das neu hinzugefügte Gerät kann nun wieder gelöscht werden.

## 3.2 **Projektierung Schritt 2 – Physikalische Adresse zuordnen**

Ordnen Sie dem Gerät in der ETS eine physikalische Adresse wie gewohnt entsprechend der KNX Topologie zu.

# 3.3 Projektierung Schritt 3 – IP-Adresse, Subnetzmaske und Adresse des Standardgateways einstellen

Neben der physikalischen Adresse im KNX Netzwerk kann dem ise smart connect KNX Saunier Duval eine Adressierung im IP-Datennetzwerk zugewiesen werden. Dazu gehören folgende Informationen:

- IP-Adresse,
- Subnetzmaske und die
- Adresse des Standardgateways.

Dies kann auf zwei Wegen erfolgen - über

- automatischen Bezug der Daten von einem DHCP-Server
- (z. B. im Router des Datennetzwerks integriert) oder
- manuelle Einstellung in der ETS.



Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Wählen Sie das Gerät in der ETS aus.

 Zeigen Sie die Eigenschaften des Geräts in der Sidebar der ETS an wie in Abbildung 7: Geräte
 Eigenschaftendialog der ETS gezeigt.

Eigenschaften					
Einstellun	IP	Kommentar	() Information		
Name					
Physikalische A	dresse				
	1.1 🛔 1 🛱 Parken				
Beschreibung					

Abbildung 7: Geräte - Eigenschaftendialog der ETS.

3. Wählen Sie den Reiter "IP" entsprechend Abbildung 8. Wählen Sie nun entweder

• IP-Adresse automatisch beziehen (Standard)

Die Adressdaten werden automatisch von einem DHCP-Server im Datennetzwerk bezogen.

oder

• Folgende Adresse verwenden

und tragen Sie die Daten manuell ein. Den zulässigen IP-Adressbereich sowie Subnetzmaske und Standardgateway können Sie üblicherweise der Oberfläche der Routerkonfiguration entnehmen.

Bei der Einstellung ⊙ *IP-Adresse automatisch beziehen* muss ein DHCP-Server dem ise smart connect KNX Saunier Duval eine gültige IP-Adresse zuteilen.

Steht bei dieser Einstellung kein DHCP-Server zur Verfügung, so startet das Gerät nach einer Wartezeit mit einer AutoIP-Adresse (Adressbereich von 169.254.1.0 bis 169.254.254.255).

Sobald ein DHCP-Server zur Verfügung steht, wird dem Gerät automatisch eine neue IP-Adresse zugewiesen.

Eigenschaften >						
Einstellun	IP	Kommentar	() Information			
IP-Adresse     Feste IP-Adresse	IP-Adresse automatisch beziehen  Feste IP-Adresse verwenden					
IP-Adresse						
255.255.255.25	5					
Subnetzmaske						
255.255.255.25	5					
Standardgate	way					
255.255.255.25	5					
MAC Adresse						
Unbekannt						
Multicast Adresse						
224.0.23.12						

Abbildung 8: Einstellung der IP-Adressdaten des Geräts unter dem Reiter "IP" in der Sidebar der ETS.

# 3.4 Allgemeine Parameter einstellen

# 3.4.1 Parameter Systemauslegung

Im ersten Teil der Parametrierung wird nach der Systemauslegung gefragt. Die Systemauslegung entnehmen Sie dem Übergabeprotokoll der ausführenden Firma für Heizung-, Klima- und/oder Lüftungstechnik. Wenn Sie die ETS-Applikation allerdings aktualisiert haben, prüfen Sie die Systemauslegung und ergänzen Sie falls erforderlich das Übergabeprotokoll.

Die einzelnen Komponenten werden dabei separat abgefragt. Der Standardwert jedes Parameters ist **fett** markiert.

Systemauslegung	Komponenten	Eintrag / Auswahl	Bemerkungen
Wärmeerzeuger	Es ist ein Saunier Duval Gas-Heizgerät vor- handen	ja <b>nein</b>	
Wärmeerzeuger	Es ist eine Saunier Duval Wärmepumpe vor- handen	ja <b>nein</b>	
Thermische Solar- anlage	Es ist eine thermische Solaranlage vorhan- den, deren Daten vom Systemregler erfasst werden	<b>ja</b> nein	
Thermische Solar- anlage	Ein Saunier Duval GHS ist vorhanden	ja <b>nein</b>	Nur sichtbar, wenn vorheriger Punkt mit ja be- antwortet wurde.
Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger 1 ist vorhanden	ja <b>nein</b>	
Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger 2 ist vorhanden	ja <b>nein</b>	
Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger 3 ist vorhanden	ja <b>nein</b>	
Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger 4 ist vorhanden	ja <b>nein</b>	
Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger 5 ist vorhanden	ja <b>nein</b>	
Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger 6 ist vorhanden	ja <b>nein</b>	

Systemauslegung	Komponenten	Eintrag / Auswahl	Bemerkungen
Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger 7 ist vorhanden	ja <b>nein</b>	
Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger 8 ist vorhanden	ja <b>nein</b>	
Heizkreis 1	Zur Raumheizung ist ein Heizkreis 1 vorhanden	ja <b>nein</b>	
"	Im Systemregler ist für Kreis 1 die Kühlfunktion aktiviert	ja <b>nein</b>	
Heizkreis 2	Zur Raumheizung ist ein Heizkreis 2 vorhanden	ja <b>nein</b>	
"	Im Systemregler ist für Kreis 2 die Kühlfunktion aktiviert	ja <b>nein</b>	
Heizkreis 3	Zur Raumheizung ist ein Heizkreis 3 vorhanden	ja <b>nein</b>	
"	Im Systemregler ist für Kreis 3 die Kühlfunktion aktiviert	ja <b>nein</b>	
Warmwasser	Warmwasser wird über den Systemregler ge- steuert	ja <b>nein</b>	
33	Zur Warmwasser-Speicherladung ist ein Mischerkreis als Speicherladekreis konfiguriert	ja <b>nein</b>	



Systemauslegung	Komponenten	Eintrag / Auswahl	Bemerkungen
Sensorik	Die automatische Datum-/Uhrzeiteinstellung funktioniert am Standort der Anlage	ja <b>nein</b>	
n	Der Systemregler zeigt im Menü "Information" den Brennstoffverbrauch (Gas- verbrauch) an	ja <b>nein</b>	
n	Der Systemregler zeigt im Menü "Information" den Verbrauch (Stromver- brauch) an	ja <b>nein</b>	
11	Der Systemregler zeigt im Menü "Information/Systemstatus" den Wasserdruck an	ja <b>nein</b>	
11	Bei Unterschreiten von folgendem Wasserdruck sollte Wasser im Heizsystem nachgefüllt werden	0 bar	

# 3.4.2 Parameter Anwendungsfälle

Im zweiten Teil der Parametrierung wird nach den jeweiligen Anwendungsfällen gefragt. Die möglichen Anwendungsfälle sind dabei durch die Systemauslegung bereits festgelegt. Die von Ihnen gewünschten Fälle markieren Sie einfach mit einem "Haken". Beim ersten Aufruf sind keine "Haken" gesetzt.

Beachten Sie, dass in der folgenden Liste alle unterstützten Anwendungsfälle aufgeführt sind. Die für eine Anlage tatsächlich möglichen Anwendungsfälle richten sich nach der Systemauslegung. Nur diese werden Ihnen von der ETS angeboten.

Rubrik	Anwendungsfälle
Intelligente Steuerung	Ich möchte, dass die Aktivierung von "Standby" für mein Haus auch meine Heizung in "Standby" schaltet.
"	Ich möchte die Warmwassererzeugung und die Heizung in meiner Visuali- sierung zeitgesteuert konfigurieren können.
"	Ich möchte immer in der Lage sein, meine reguläre Heizungs- und Warm- wassersteuerung kurzzeitig zu ändern, um bei längerer Anwesenheit (z. B. Überstunden im Büro oder Party zu Hause) immer eine angenehme Raum- temperatur und warmes Wasser zu haben.
Informationen	Ich möchte den Energieertrag meiner Wärmepumpe und thermischen So- laranlage in meiner Visualisierung sehen, um den Gesamtertrag meines Systems zu beobachten.
"	Ich möchte den Energieverbrauch meines Saunier Duval Systems in mei- ner Visualisierung sehen können, um den Momentanwert und historische Diagramme anzeigen zu können.
"	Ich möchte den Systemzustand meines Saunier Duval Systems in meiner Visualisierung sehen, um immer sicher zu sein, dass alles in Ordnung ist.
"	Ich möchte den aktuellen Wasserdruck des Systems in meiner Visualisie- rung sehen und einen Alarm auslösen können, wenn er zu niedrig wird, um darauf reagieren zu können.



## 3.4.3 Zeiteinstellungen

Im dritten Teil der Parametrierung werden die Zeiteinstellungen festgelegt. Unter *Zeitgeber* haben Sie die Möglichkeit, die Zeitintervalle, zu denen Uhrzeit und Datum vom Systemregler an das KNX System gesendet werden, einzutragen.

Unter Manuelle Kühlfunktion wählen Sie, wie die Kühlzeit festgelegt wird.

Die einzelnen Zeiteinstellungen werden dabei separat abgefragt. Der Standardwert jedes Parameters ist **fett** markiert.

Rubrik	Zeiteinstellungen	Eintrag / Auswahl
Zeitgeber	Uhrzeit senden	<b>Jede Minute</b> Jede Stunde Jeden Tag
n	Datum senden	Jede Minute Jede Stunde <b>Jeden Tag</b>
Manuelle Kühlfunktion	Kühlzeit festlegen	Anzahl der Kühltage Kühlintervall



# 3.5 Gruppenadressen an Kommunikationsobjekte anbinden

Am ise smart connect KNX Saunier Duval stehen verschiedene Kommunikationsobjekte zur Anbindung von Gruppenadressen bereit. Die Sichtbarkeit der Kommunikationsobjekte ist dabei von den in den Kapiteln 3.4.1 "Parameter Systemauslegung" und 3.4.2 "Parameter Anwendungsfälle" getroffenen Festlegungen abhängig. Die Abhängigkeit ist beim jeweiligen Kommunikationsobjekt unter "Beschreibung" als kursiver Text angegeben.

Hinweis zur Abfrage von Statuswerten am Systemregler:

- Kommunikationsobjekte, deren Abfragehäufigkeit priorisiert ist: Der ise smart connect KNX Saunier Duval aktualisiert die Information über den Zustand der Heizungsanlage in regelmäßigen Zeitabständen gemäß der Priorisierung. Veränderungen des Zustands werden also erst bei der nächsten Abfrage erkannt.
- Kommunikationsobjekte, die keiner Priorisierung unterliegen: Der ise smart connect KNX Saunier Duval aktualisiert die Information ereignisgesteuert. Veränderungen des Zustands werden also zeitnah erkannt.
- Es kann sein, dass Werte vom Heizungsregler auf einer längeren Zeitbasis zur Verfügung gestellt werden. Das heißt, auch wenn die Werte vom ise smart connect KNX Saunier Duval in kürzeren Abständen abgefragt werden, ist auf dem KNX Bus eine Wertänderung erst nach Aktualisierung im Heizungsregler zu sehen. Es kann darüber hinaus passieren, dass im Display des Reglers bereits aktualisierte Werte angezeigt werden, diese aber dem ise smart connect KNX Saunier Duval noch nicht zur Verfügung stehen. Bei betroffenen Kommunikationsobjekten ist neben der Priorisierung ebenfalls die Aktualisierungszeit im Regler angegeben.

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■₹	1	System im Wartungsmodus	Lesen	1 bit	1.011	KL-Ü-
Rubrik:		Verbindungen	Datentyp:	St	tatus	
Funktion:		Zeigt an, ob der Wartungsmod Zykluszeit: max. 5,5 Minuten	us des Systems a	s aktiv ist.		
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt	ist immer sichtbar	ntbar.		
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■₹	2	Fehler Wärmeerzeuger	Lesen	1 bit	1.002	KL-Ü-
Rubrik:		Verbindungen	Datentyp:	Boo	olesch	
Funktion:		Zeigt an, ob einer der verfügbaren Wärmeerzeuger einen Fehler hat. Zykluszeit: max. 9 Minuten				
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist immer sichtbar. Wahr = Fehler vorhanden				



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■‡</b>	3	Uhrzeit	Lesen	3 Byte	10.001	KL-Ü-
Rubrik:		Datum/Zeit	Datentyp:	Та	geszeit	
Funktion:		Stellt die Saunier Duval Syster Zykluszeit: max. 3 Minuten Zeitgeberintervall: Jede Minute	nzeit zur Verfügun	g. en Tag		
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt zeiteinstellung am Standort de Parameter > Systemauslegung einstellung funktioniert am Sta	ist sichtbar, wenn r Anlage funktionie g > Sensorik > Die ndort der Anlage <	die automat rt. <i>automatisch ja</i> >	tische Datu	ım-/Uhr- /Uhrzeit-
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■	4	Datum	Lesen	3 Byte	11.001	KL-Ü-
Rubrik:		Datum/Zeit	Datentyp:	D	Datum	
Funktion:		Stellt das Saunier Duval Syster Zykluszeit: max. 3 Minuten Zeitgeberintervall: Jede Minute	mdatum zur Verfüg e/Jede Stunde/Jede	gung. en Tag		
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt zeiteinstellung am Standort de	ist sichtbar, wenn r Anlage funktionie	die automat rt.	tische Datu	ım-/Uhr-
		einstellung funktioniert am Sta	g > Sensorik > Die ndort der Anlage <	automatiscr ja>	ne Datum-/	Unrzeit-
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎₹	5	Außentemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-
Rubrik:		Temperatur	Datentyp:	Temp	eratur (°C)	
Funktion:		Stellt die Außentemperatur zur Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich > - 40 °C	<sup>-</sup> Verfügung.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt Bei einem Wert von - 40 °C od kationsobjekt 12 gesendet. Die deuten.	ist immer sichtbar. er niedriger wird de s kann einen Defe	er Fehlercoo kt des Tem	de 7 auf Ko peratursen	ommuni- sors be-
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■₹	6	Systemstatus "Standby"	Lesen	1 bit	1.011	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	S	Status	
Funktion:		Zeigt an, ob das System im Zu Zykluszeit: max. 3 Minuten	stand "Standby" is	t.		
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt	ist immer sichtbar			

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■₹	7	Systemstatus "Heizen"	Lesen	1 bit	1.011	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus		
Funktion:		Zeigt an, ob das System im Zu Zykluszeit: max. 3 Minuten	stand "Heizen" ist.				
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis N > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis N vorhanden <ja></ja>					
		Parameter > Anwendungsfälle > Information > Ich möchte den Systemzustand meines Saunier Duval Systems () sehen () $< \checkmark >$					
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■	8	Systemstatus "Kühlen"	Lesen	1 bit	1.011	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus		

	Clarke	
Funktion:	Zeigt an, ob das System im Zustand "Kühlen" ist. Zykluszeit: max. 3 Minuten	
Beschreibung:	Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn mit dem Saunier Duval S tem auch gekühlt werden soll.	ys-
	Voraussetzung ist ein Heizkreis, in dem die Kühlfunktion aktiviert ist, und d Auswahl des entsprechenden Anwendungsfalls.	lie
	Parameter > Systemauslegung > Heizkreis N > Zur Raumheizung ist ein F kreis N vorhanden <ja> und</ja>	leiz-
	Parameter > Systemauslegung > Heizkreis N > Im Systemregler ist für Kre die Kühlfunktion aktiviert <ja> und</ja>	∍is N
	Parameter > Anwendungsfälle > Information > Ich möchte den Systemzus meines Saunier Duval Systems () sehen ()	tand



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
■₹	9	Systemstatus "Warmwasser"	Lesen	1 bit	1.011	KL-Ü-		
Rubrik:			Datentyp:	St	tatus			
Funktion:		Zeigt an, ob das System im Zu Zykluszeit: max. 3 Minuten	stand "Warmwass	sser" ist.				
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt sers über den Systemregler erf durch den Systemregler nicht r dung ein Mischerkreis als Spei kationsobjekt ist dann nicht sic	onsobjekt ist sichtbar, wenn die Steuerung des Warmwas nregler erfolgt. Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung gler nicht möglich ist, falls zur Warmwasser-Speicherla- is als Speicherladekreis konfiguriert ist. Dieses Kommuni- n nicht sichtbar.					
		Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert <ja> und</ja>						
		Parameter > Anwendungsfälle > Information > Ich möchte den Systemzustand meines Saunier Duval Systems () sehen () <						

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■ネ	10	Wasserdruck	Lesen	2 Byte	9.006	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Druc	k (Pa)		
Funktion:		Zeigt den aktuellen Wasserdruck des Systems an. Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 - 670760 Pa (0 – 6,70760 bar) Ersatzwert: NaN (Not a Number), wenn der Sensor nicht verfügbar oder defekt ist.					
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn der aktuelle Wasserdruck de Saunier Duval Systems angezeigt werden soll. Voraussetzung ist, dass der Systemregler den Systemdruck anzeigt und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
	Parameter > Systemauslegung > Sensorik > Der Systemregler zeigt im Menü "Information/Systemstatus" den Wasserdruck an <ja> und</ja>						
		Wasserdruck des Systems in meiner Visualisierung sehen () > Überschreitet der Systemdruck den Wert 6,70760 bar, so wird der Fehlercode 7 auf Kommunikationsobjekt 12 gesendet.					

# ise

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■₹	11	KNX Gateway-Fehler	Lesen	1 Bit	1.002	KL-Ü-	
Rubrik:		Verbindungen	Datentyp:	Boo	olesch		
Funktion:		Zeigt an, ob das KNX Gateway	Zeigt an, ob das KNX Gateway einen Fehler hat.				
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist immer sichtbar.					
		Wahr = Fehler vorhanden					

Objekt	Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
■≵ 12	Letzter Fehler des KNX Gateways	Lesen	1 Byte	20.*	KL-Ü-		
Rubrik:	Fehler	Datentyp:	1-	-Byte			
Funktion:	Fehlercode des letzten Fehle	rs des KNX Gatew	vays				
Beschreibung:	<ul> <li>Dieses Kommunikationsobjel</li> <li>1 = Systemregler nicht gefun wurde kein Systemregler</li> <li>2 = Reserviert für spätere Ve</li> <li>3 = Fehler in der Kommunika tion zwischen dem ise sr BUS Adapter über USB i</li> <li>4 = eBUS Kabel nicht angese</li> <li>5 = Keine Antwort vom eBUS halten.</li> <li>6 = Wert wird nicht unterstütz chenden eBUS-Wert.</li> <li>7 = Nicht zulässiger Wert. Der Bereichs (eBUS und KNI Den Fehlercodes 1 bis 4 sind Saunier Duval zugeordnet. D "LED-Statusanzeige im Betrie</li> </ul>	<ul> <li>Fehler Code des letzten Fehlers des KNX Gateways</li> <li>Dieses Kommunikationsobjekt ist immer sichtbar.</li> <li>1 = Systemregler nicht gefunden. eBUS-Kommunikation ist möglich, aber es wurde kein Systemregler gefunden.</li> <li>2 = Reserviert für spätere Verwendung.</li> <li>3 = Fehler in der Kommunikation mit dem ise eBUS Adapter. Die Kommunikation zwischen dem ise smart connect KNX Saunier Duval und dem ise eBUS Adapter über USB ist nicht möglich.</li> <li>4 = eBUS Kabel nicht angeschlossen. eBUS-Anschluss nicht erkannt.</li> <li>5 = Keine Antwort vom eBUS. Keine Antwort auf eine Anfrage vom eBUS er halten.</li> <li>6 = Wert wird nicht unterstützt. Für einen KNX-Wert gibt es keinen entsprechenden eBUS-Wert.</li> <li>7 = Nicht zulässiger Wert. Der empfangene Wert ist außerhalb des zulässige Bereichs (eBUS und KNX)</li> <li>Den Fehlercodes 1 bis 4 sind LED-Statusanzeigen des ise smart connect KI Saunier Duval zugeordnet. Die entsprechenden Werte sind in Kapitel 4.2.2</li> </ul>					



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
∎₹	13	Heizen/Kühlen	Lesen	1 bit	1.100	KL-Ü-		
Rubrik:			Datentyp:	Kühlen	/Heizen			
Funktion:		Zeigt an, ob sich das System ir Zykluszeit: max. 3 Minuten	n Modus "Heizen"	leizen" oder "Kühlen" befindet.				
Beschreibung:		1 = Heizen (Initialwert) 0 = Küblen						
		Voraussetzung ist die Installation einer Saunier Duval Wärmepumpe, ein Heiz- kreis, in dem die Kühlfunktion aktiviert ist, und die Auswahl des entsprechen- den Anwendungsfalls						
		Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist eine Saunier Duval Wärmepumpe vorhanden <ja></ja>						
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis N > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis N vorhanden <ja></ja>						
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis N > Im Systemregler ist für Kreis N die Kühlfunktion aktiviert <ja></ja>						
		Parameter > Anwendungsfälle > Informationen > Ich möchte den Systemzu- stand meines Saunier Duval Systems ()						



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■₹	14	Solarkollektorfeld - Temperatur	Lesen	2 Bytes	9.001	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Temperatur (°C)		
Funktion:		Zeigt die aktuelle Temperatur o Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 25 – 155 °C Ersatzwert: NaN (Not a Numbe	des Solarkollektorf er), bei Werten <25	orfelds an. <25		
Beschreibung:		Voraussetzung ist die Installati dung an den Systemregler und falls.	ussetzung ist die Installation einer thermischen Solaranlage mit Anbin- an den Systemregler und die Auswahl des entsprechenden Anwendung			
		Bitte beachten Sie, dass beim rung durch den Systemregler r ist dann nicht sichtbar.	Einsatz eines Sau hicht möglich ist. D	nier Duval Gl ieses Komm	HS eine S unikations	iteue- objekt
		Parameter > Systemauslegung sche Solaranlage vorhanden, ( und	g > Thermische Sc () <ja></ja>	laranlage > l	Es ist eine	thermi-
		Parameter > Systemauslegung GHS ist vorhanden <nein></nein>	g > Thermische Sc	laranlage > l	Ein Saunie	er Duval

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■</b> ₹	15	System Vorlauftemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Temper	ratur (°C)	
Funktion:		Zeigt die aktuelle Vorlauftempe Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 – 99 °C	eratur des Systems	s an.		
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt destens zwei Wärmeerzeuger dungsfall ausgewählt wurde.	ist sichtbar, wenn vorhanden sind un	zwei Heizkrei Id der entspre	ise und/oo chende A	der min- Anwen-
		Parameter > Systemauslegung kreis X vorhanden <ja> und</ja>	g > Heizkreis X > Z	Zur Raumheiz	ung ist eil	n Heiz-
		Parameter > Systemauslegung kreis Y vorhanden <ja> oder</ja>	g > Heizkreis Y > Z	Zur Raumheiz	ung ist eil	n Heiz-
		Parameter > Systemauslegung handen <ja> und</ja>	g > Wärmeerzeuge	er > Wärmeer.	zeuger X	ist vor-
		Parameter > Systemauslegung handen <ja></ja>	g > Wärmeerzeuge	er > Wärmeer.	zeuger Y	ist vor-



Objekt         Name         Richtung         Datenbreite         DP-Typ         Flags (RESM)           III         20         Warnwasserkreis - Betriebsart         Schreiben         1 Byte         20.103         KLSÜ           Rubrik:         Datentyp:         DHW Modus         DHW Modus         Editional         DHW Modus           Funktion:         Setzt und liest die Betriebsart vom Warmwasserkreis. Es wird folgende Zuordnung vom KNX zum Regier-Modus verwendet: Auto = Auto LegioProtect = nicht unterstützt Off/FrostProtect = aus         Wird ein nicht unterstützt Off/FrostProtect = aus         Wird ein nicht unterstützter Modus gesendet, so wird der Fehlercode 6 auf Kommunikationsobjekt 12 gesendet. Zykluszeit: max. 35 Sekunden           Beschreibung:         Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Sys- temregler gesteuert wird.           Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade- kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar.           Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert <ja> und         Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwen- dungsfäll &lt;-&gt;           Objekt         Name         Rubrik:         Datentyp:         Status           Funktion:         Aktiviert die Betriebsart "Auto" des Warmwasserkreises oder zeigt an, ob dies aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp DHW Modus. Zykluszeit: max. 35 Sekunden&lt;</ja>							
Image: Product Sector Sect	Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
Rubrik:       Datentyp:       DHW Modus         Funktion:       Setzt und liest die Betriebsart vom Warmwasserkreis. Es wird folgende Zuordnung vom KNX zum Regler-Modus verwendet: Auto = Auto LegioProtect = nicht unterstützt Normal = Tag Reduced = nicht unterstützt Off/FrostProtect = aus Wird ein nicht unterstützter Modus gesendet, so wird der Fehlercode 6 auf Kommunikationsobjekt 12 gesendet. Zykluszeit: max. 35 Sekunden         Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Sys- temregler gesteuert wird. Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade- kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar. Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwen- dungsfall &lt;~&gt;         Otejekt       Name       Richtung       Datentreite       DP-Typ       Flags (KLSUA         Funktion:       Aktiviert die Betriebsart "Auto"       Batentreite       Driver Status         Funktion:       Aktiviert die Betriebsart "Auto" des Warmwasserkreises oder zeigt an, ob dies aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp DHW Modus. Zykluszeit: max. 35 Sekunden         Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Sys- temregler gesteuert wird.         Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade- kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar. Parame</ja>	■₹	20	Warmwasserkreis - Betriebsart	Schreiben	1 Byte	20.103	KLSÜ-
Funktion:       Setzt und liest die Betriebsart vom Warmwasserkreis. Es wird folgende Zuordnung vom KNX zum Regler-Modus verwendet: Auto = Auto LegioProtect = nicht unterstützt Normal = Tag Reduced = nicht unterstützt Off/FrostProtect = aus Wird ein nicht unterstützter Modus gesendet, so wird der Fehlercode 6 auf Kommunikationsobjekt 12 gesendet. Zykluszeit: max. 35 Sekunden         Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Sys- temregler gesteuert wird. Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade- kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar. Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwen- dungsfall &lt; &gt;         Objekt       Name       Richtung       Datenbreite       DP-Typ       Flags (KSUA)         Putnik:       Datentyp:       Status         Funktion:       Aktiviert die Betriebsart "Auto" des Warmwasserkreises oder zeigt an, ob dies aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp DHW Modus. Zykluszeit: max. 35 Sekunden         Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Sys- temregler gesteuert wird. Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade- kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar. Parameter &gt; Systemauslegung &gt; Warmwasser &gt; Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert «in»</ja>	Rubrik:			Datentyp:	DHW Modus		
Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Systemregler gesteuert wird.         Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade-kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar.         Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert <ja> und         Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwendungsfall          Objekt       Name         Richtung       Datenbreite         DP-Typ       Flags (KLSUM         Varmwasserkreis -       Schreiben         Betriebsart "Auto"       Datentyp:         Rubrik:       Datentyp:         Funktion:       Aktiviert die Betriebsart "Auto" des Warmwasserkreises oder zeigt an, ob dies aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp DHW Modus. Zykluszeit: max. 35 Sekunden         Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Systemregler gesteuert wird.         Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade-kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar.         Parameter &gt; Systemauslegung &gt; Warmwasser &gt; Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert «ia&gt;</ja>	Funktion:		Setzt und liest die Betriebs Zuordnung vom KNX zum Auto = Auto LegioProtect = nicht unters Normal = Tag Reduced = nicht unterstützt Off/FrostProtect = aus Wird ein nicht unterstützte Kommunikationsobjekt 12 Zykluszeit: max. 35 Sekur	sart vom Warmwass Regler-Modus verw stützt zt r Modus gesendet, gesendet. iden	serkreis. Es wir vendet: so wird der Fel	d folgende	e e auf
Objekt       Name       Richtung       Datenbreite       DP-Typ       Flags. (KLSUA         Image: 21       Warmwasserkreis - Betriebsart "Auto"       Schreiben       1 bit       1.011       KLSÜ         Rubrik:       Datentyp:       Status         Funktion:       Aktiviert die Betriebsart "Auto" des Warmwasserkreises oder zeigt an, ob dies aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp DHW Modus. Zykluszeit: max. 35 Sekunden         Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Sys- temregler gesteuert wird.         Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade- kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar.         Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert ein>			temregler gesteuert wird. Bitte beachten Sie, dass e ist, falls zur Warmwasser- kreis konfiguriert ist. Diese Parameter > Systemausle Systemregler gesteuert <j und Parameter &gt; Anwendungs dungsfall &lt;√&gt;</j 	eine Steuerung durc Speicherladung ein es Kommunikationso egung > Warmwasse a> sfälle > Intelligente S	h den Systemr Mischerkreis a objekt ist dann er > Warmwass Steuerung > be	egler nicht als Speiche nicht sicht ser wird ük liebiger Ar	möglich erlade- bar. ber den
Image: Rubrik:       21       Warmwasserkreis - Betriebsart "Auto"       Schreiben       1 bit       1.011       KLSÜ         Rubrik:       Datentyp:       Status         Funktion:       Aktiviert die Betriebsart "Auto" des Warmwasserkreises oder zeigt an, ob dies aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp DHW Modus. Zykluszeit: max. 35 Sekunden         Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Systemregler gesteuert wird.         Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherladekreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar.         Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler nesteuert	Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags
Rubrik:Datentyp:StatusFunktion:Aktiviert die Betriebsart "Auto" des Warmwasserkreises oder zeigt an, ob dies aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp DHW Modus. Zykluszeit: max. 35 SekundenBeschreibung:Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Sys- temregler gesteuert wird. Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade- kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar. Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert eia>	■	21	Warmwasserkreis - Betriebsart "Auto"	Schreiben	1 bit	1.011	(KLSÜA) KLSÜ-
Funktion:       Aktiviert die Betriebsart "Auto" des Warmwasserkreises oder zeigt an, ob dies aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp DHW Modus. Zykluszeit: max. 35 Sekunden         Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Systemregler gesteuert wird.         Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherladekreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar.         Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert eine	Rubrik:		"	Datentyp:	Ş	Status	
Beschreibung:       Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Systemregler gesteuert wird.         Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherladekreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar.         Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert	Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "A aktiv ist. Entspricht "Auto" Zykluszeit: max. 35 Sekur	uto" des Warmwass vom Datentyp DHW iden	serkreises odei / Modus.	r zeigt an,	ob diese
Bitte beachten Sie, dass eine Steuerung durch den Systemregler nicht möglic ist, falls zur Warmwasser-Speicherladung ein Mischerkreis als Speicherlade- kreis konfiguriert ist. Dieses Kommunikationsobjekt ist dann nicht sichtbar. Parameter > Systemauslegung > Warmwasser > Warmwasser wird über den Systemregler gesteuert dies	Beschreibun	g:	Dieses Kommunikationsol temregler gesteuert wird.	ojekt ist sichtbar, we	nn das Warmv	vasser vor	n Sys-
			Bitte beachten Sie, dass e ist, falls zur Warmwasser- kreis konfiguriert ist. Diese Parameter > Systemausle Systemregler gesteuert <i< td=""><td>ine Steuerung durc Speicherladung ein es Kommunikationso gung &gt; Warmwasse a&gt;</td><td>h den Systemr Mischerkreis a objekt ist dann er &gt; Warmwass</td><td>egler nicht als Speiche nicht sicht ser wird üb</td><td>: möglich erlade- bar. per den</td></i<>	ine Steuerung durc Speicherladung ein es Kommunikationso gung > Warmwasse a>	h den Systemr Mischerkreis a objekt ist dann er > Warmwass	egler nicht als Speiche nicht sicht ser wird üb	: möglich erlade- bar. per den

Parameter > Anwendungsfälle > Intelligente Steuerung > beliebiger Anwendungsfall </>

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Тур	Flags (KLSÜA)
∎₹	22	Warmwasserkreis - Betriebsart "Tag"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	St	atus	
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Tag" d aktiv ist. Entspricht "Normal" vo Zykluszeit: max. 35 Sekunden	les Warmwasserkr om Datentyp DHW	eises oder ze Modus.	eigt an, ol	b diese
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt temregler gesteuert wird. Bitte beachten Sie, dass eine S ist, falls zur Warmwasser-Speic kreis konfiguriert ist. Dieses Ko Parameter > Systemauslegung Systemregler gesteuert <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall <v></v></ja>	ist sichtbar, wenn Steuerung durch de cherladung ein Mis mmunikationsobje > <i>Warmwasser</i> > > Intelligente Steu	das Warmwa en Systemreg cherkreis als kt ist dann ni <i>Warmwasse</i> erung > belie	Isser vom gler nicht Speiche cht sichtt r wird übe ebiger An	n Sys- möglich rlade- oar. er den wen-

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎≠I	23	Warmwasserkreis - Betriebsart "Aus"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus	
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Aus" d aktiv ist. Entspricht "Off" vom D Zykluszeit: max. 35 Sekunden	les Warmwasserkr vatentyp DHW Moo	eises oder ze dus.	eigt an, ol	b diese
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt temregler gesteuert wird.	nsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser vom Sys- rd.			
		ist, falls zur Warmwasser-Speic kreis konfiguriert ist. Dieses Ko	cherladung ein Mis mmunikationsobje	en Systemreg scherkreis als kt ist dann ni	Speiche cht sicht	moglich rlade- bar.
		Parameter > Systemauslegung Systemregler gesteuert <ja> und</ja>	> Warmwasser >	Warmwasse	r wird übe	er den
		Parameter > Anwendungsfälle dungsfall <<>	> Intelligente Steu	ierung > belie	biger An	wen-

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■≠	24	Warmwasserkreis - Sollwert Warmwasser	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Tempe	ratur (°C)	
Funktion:		Setzt und liest den aktuellen S Zykluszeit: max. 35 Sekunden Wertebereich: 35 – 70 °C	ollwert des Warmv	vasserkreises	5.	
Beschreibung	:	Dieses Kommunikationsobjekt temregler gesteuert wird.	ist sichtbar, wenn	das Warmwa	isser vom	n Sys-
		Bitte beachten Sie, dass eine S ist, falls zur Warmwasser-Spei kreis konfiguriert ist. Dieses Ko	Steuerung durch d cherladung ein Mis ommunikationsobje	en Systemreg scherkreis als ekt ist dann ni	gler nicht Speiche cht sicht	möglich rlade- oar.
		Parameter > Systemauslegung Systemregler gesteuert <ja> und</ja>	g > Warmwasser >	Warmwasse	er wird üb	er den
		Parameter > Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und d zeitgesteuert konfigurieren kör	> Intelligente Steι ie Heizung in mein nnen <√>	ıerung > lch r ıer Visualisier	nöchte di rung	ie
		Wird ein Wert außerhalb des V geschrieben, so wird der Fehle	Vertebereichs auf e ercode 7 auf Komm	dieses Komm nunikationsob	unikation jekt 12 g	isobjekt esendet.

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎≠I	25	Warmwasserkreis - 1xSpeicherladung	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	St	atus	
Funktion:		Aktiviert oder deaktiviert den M Warmwasserkreises und zeigt Zykluszeit: max. 35 Sekunden	odus "Einmalige S diesen Status an.	peicherladur	ng" des	
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt temregler gesteuert wird.	ist sichtbar, wenn	das Warmwa	asser vorr	n Sys-
		Bitte beachten Sie, dass eine S ist, falls zur Warmwasser-Speic kreis konfiguriert ist. Dieses Ko	Steuerung durch de cherladung ein Mis mmunikationsobje	en Systemreg cherkreis als kt ist dann n	gler nicht s Speiche icht sichtt	möglich rlade- oar.
		Parameter > Systemauslegung Systemregler gesteuert <ja> und</ja>	ı > Warmwasser >	Warmwasse	er wird üb	er den
		Parameter > Anwendungsfälle der Lage sein, meine reguläre tig zu ändern ()	> Intelligente Steu Heizungs- und Wa	erung > Ich i rmwasserste	möchte in euerung k	nmer in rurzfris-



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎ <b>≠</b> ∣	26	Warmwasserkreis - Zirkulationspumpe	Lesen	1 bit	1.011	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus	
Funktion:		Zeigt den Betriebszustand der Zykluszeit: max. 3 Minuten	Zirkulationspumpe	im Warmwas	sserkreis	an.
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn das Warmwasser über den Systemregler gesteuert wird.				
		Bitte beachten Sie, dass eine S ist, falls zur Warmwasser-Speic kreis konfiguriert ist. Dieses Ko	Steuerung durch de cherladung ein Mis mmunikationsobje	en Systemreg cherkreis als kt ist dann ni	ler nicht i Speicher cht sichtb	nöglich Iade- ar.
		Parameter > Systemauslegung Systemregler gesteuert <ja> und</ja>	r > Warmwasser >	Warmwasse	r wird übe	er den
		Parameter > Systemauslegung dung () <nein> und</nein>	r > Warmwasser >	Zur Warmwa	isser-Spe	icherla-
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval Sy	> Informationen > ystems () < <sub>Y</sub> >	lch möchte a	len Syste	mzu-



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■≠	27	Warmwasserkreis - Ladepumpe oder 3-Wege- Ventil	Lesen	1 bit	1.011	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	S	tatus	
Funktion:		Zeigt den Status der Ladepun Warmwasserkreis an. Zykluszeit: max. 3 Minuten	npe oder des 3-We	ege-Ventils im	1	
Beschreibung: Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn da Systemregler gesteuert wird.				n das Warmw	asser übe	r den
		Bitte beachten Sie, dass eine ist, falls zur Warmwasser-Spe kreis konfiguriert ist. Dieses K	Steuerung durch o eicherladung ein M fommunikationsobj	den Systemre ischerkreis al jekt ist dann r	gler nicht s Speiche nicht sichtt	möglich rlade- oar.
		Parameter > Systemauslegur Systemregler gesteuert <ja> und</ja>	ng > Warmwasser	> Warmwass	er wird üb	er den
		<i>Parameter</i> > Systemauslegur <i>dung (…) <nein></nein></i> und	ng > Warmwasser	> Zur Warmw	asser-Spe	eicherla-
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval S	e > Informationen : Systems () <√>	> lch möchte	den Syste	emzu-



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎₹	28	Warmwasserkreis - Warmwassertemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Tempe	ratur (°C)	
Funktion:		Zeigt die aktuelle Warmwasser Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 – 99 °C	temperatur an.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt Systemregler gesteuert wird.	ist sichtbar, wenn	das Warmwa	asser über	den
		Bitte beachten Sie, dass eine S ist, falls zur Warmwasser-Speic kreis konfiguriert ist. Dieses Ko	Steuerung durch d cherladung ein Mis mmunikationsobje	en Systemreg scherkreis als ekt ist dann ni	gler nicht i Speicher icht sichtb	möglich Iade- ar.
		Parameter > Systemauslegung Systemregler gesteuert <ja> und</ja>	r > Warmwasser >	Warmwasse	er wird übe	er den
		Parameter > Systemauslegung dung () <nein> und</nein>	r > Warmwasser >	Zur Warmwa	asser-Spe	icherla-
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval S	> Informationen > ystems () <<>	lch möchte d	den Syste	mzu-



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■₹	34	Kühltage - Manuelles Kühlen	Schreiben	1 Byte	5.010	KLSÜ-	
Rubrik:			Datentyp:	Zähl	limpuls		
Funktion:		Setzt und liest die Anzahl der T Zykluszeit: max. 35 Sekunden Wertebereich: 0 – 255 Tage	age für manuelles Kühlen.				
Beschreibung: Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn eine Saunie pumpe vorhanden ist und für mindestens einen Heizkreis im Kühlfunktion aktiviert ist.				eine Saunier Ieizkreis im S	<sup>·</sup> Duval W Systemreç	ärme- gler die	
		Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist eine Saunier Duval Wärmepumpe vorhanden <ja> und</ja>					
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis N > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis N vorhanden <ja> und</ja>					
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis N > Im Systemregler ist für Kreis N die Kühlfunktion aktiviert <ja></ja>					
		Parameter > Anwendungsfälle > Intelligente Steuerung > Ich möchte die Warmwassererzeugung und die Heizung in meiner Visualisierung zeitgesteuert konfigurieren können					
		Parameter > Zeiteinstellungen > Manuelle Kühlfunktion > Kühlzeit festlegen > Anzahl der Kühltage					
		Wird ein Wert außerhalb des W geschrieben, so wird der Fehle	/ertebereichs auf o rcode 7 auf Komm	lieses Komm iunikationsob	nunikation bjekt 12 g	sobjekt esendet.	


Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■₹	35	Kühlintervall - Beginn	Schreiben	3 Byte	11.001	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	C	Datum	
Funktion:		Setzt und liest den Beginn des Zykluszeit: max. 35 Sekunden Wertebereich: DD.MM.YY	Kühlintervalls.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt pumpe vorhanden ist und für m Kühlfunktion aktiviert ist.	ist sichtbar, wenn iindestens einen H	eine Saunie leizkreis im	er Duval W Systemreç	ärme- gler die
		Parameter > Systemauslegung Wärmepumpe vorhanden <ja> und Parameter &gt; Systemauslegung kreis N vorhanden <ja> und</ja></ja>	ı > Wärmeerzeuge ı > Heizkreis N > Z	r > Es ist ei Iur Raumhe	ine Saunie izung ist e	r Duval in Heiz-
		Parameter > Systemauslegung die Kühlfunktion aktiviert <ja> und</ja>	ı > Heizkreis N > lı	n Systemre	gler ist für	Kreis N
		Parameter > Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und di konfigurieren können > und	> Intelligente Steu e Heizung in mein	erung > Ich er Visualisie	möchte d erung zeitg	ie esteuert
		Parameter > Zeiteinstellungen Kühlintervall <	> Manuelle Kühlfu	nktion > Kü	hlzeit festl	egen >



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■₹	36	Kühlintervall - Ende	Schreiben	3 Byte	11.001	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	C	Datum	
Funktion:		Setzt und liest das Ende des K Zykluszeit: max. 35 Sekunden Wertebereich: DD.MM.YY	ühlintervalls.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt pumpe vorhanden ist und für m Kühlfunktion aktiviert ist.	ist sichtbar, wenn indestens einen ⊢	eine Saunie leizkreis im	er Duval W Systemreç	ärme- gler die
		Parameter > Systemauslegung Wärmepumpe vorhanden <ja> und Parameter &gt; Systemauslegung kreis N vorhanden <ja> und Parameter &gt; Systemauslegung die Kühlfunktion aktiviert <ja> und</ja></ja></ja>	> Wärmeerzeuge > Heizkreis N > Z > Heizkreis N > Iı	r > Es ist ei /ur Raumhe m Systemre	ine Saunie izung ist ei egler ist für	r Duval in Heiz- Kreis N
		Parameter > Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und die konfigurieren können > und	> Intelligente Steu e Heizung in mein	erung > Ich er Visualisie	möchte di erung zeitg	ie esteuert
		Kühlintervall	> manuelle Kuhlfu	riktion > Ku	riizeit iesti	egen >



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎₹	50	Energieerträge - Solarertrag	Lesen	4 Byte	13.013	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Wirkark	oeit (kWh)	
Funktion:		Stellt den akkumulierten Solare gelesen wurde. Zykluszeit: max. 9 Minuten Aktualisierung im Regler: bis zu	rtrag zur Verfügur u 24 Std.	ng, der bei de	er letzten A	\bfrage
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt nes solarthermischen Systems Voraussetzung ist, dass der Sy chende Anwendungsfall ausge	ist sichtbar, wenn angezeigt werder stemregler die Da wählt wurde.	der thermisc soll. ten erfasst u	he Solarer nd der ent	trag ei- spre-
		Parameter > Systemauslegung sche Solaranlage vorhanden (. und	> Thermische So ) <ja></ja>	laranlage > E	Es ist eine	thermi-
		Parameter > Anwendungsfälle meiner Wärmepumpe und ther	> Informationen > mischen Solaranla	lch möchte o age () sehe	den Energ n (…) <√>	ieertrag

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎₽	51	Energieerträge - Umweltertrag	Lesen	4 Byte	13.013	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Wirkarb	eit (kWh)	
Funktion:		Stellt den akkumulierten Umwe frage gelesen wurde. Zykluszeit: max. 9 Minuten Aktualisierung im Regler: bis zu	eltertrag zur Verfüg u 24 Std.	ertrag zur Verfügung, der bei der letzten Ab- 24 Std.		
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt nier Duval Wärmepumpe ange Voraussetzung ist, dass der Sy chende Anwendungsfall ausge	ist sichtbar, wenn zeigt werden soll. ⁄stemregler die Da wählt wurde.	der Umweltei ten erfasst ur	rtrag eine nd der ent	r Sau- tspre-
		Parameter > Systemauslegung Wärmepumpe vorhanden ()	ŋ > Wärmeerzeuge <ja></ja>	er > Es ist eine	e Saunier	Duval
		Parameter > Anwendungsfälle meiner Wärmepumpe und ther	> Informationen > mischen Solaranla	lch möchte d age () sehe	len Energ n (…) <√:	ieertrag >



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎₹	52	Energieverbräuche - Verbrauch Gas für Heizung	Lesen	4 Byte	13.013	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Wirka	rbeit (kWh	)
Funktion:		Stellt den akkumulierten Verb bei der letzten Abfrage gelese Zykluszeit: max. 9 Minuten Aktualisierung im Regler: bis	prauch von Gas fü en wurde. zu 24 Std.	ır Heizung zur	· Verfügung	g, der
Beschreibun	ıg:	Dieses Kommunikationsobjel gerät vorhanden ist, der Syst chende Anwendungsfall ausg	kt ist sichtbar, wer emregler die Date gewählt wurde.	nn ein Saunier en erfasst und	r Duval Ga der entspr	s-Heiz- e-
		Parameter > Systemauslegu Gasheizgerät vorhanden () und Parameter > Systemauslegu Brennstoffverbrauch (Gasver und	ng > Wärmeerzeu   <ja> ng &gt; Sensorik &gt; D brauch) an <ja></ja></ja>	iger > Es ist e Der Systemreg	in Saunier Iler zeigt (	Duval .) den
		Parameter > Anwendungsfall brauch () sehen können (	e > Informationen .) <√>	n > Ich mochte	e den Ener	giever-
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎≠	53	Energieverbräuche - Verbrauch Gas für Warmwasser	Lesen	4 Byte	13.013	KL-Ü-

Rubrik:	Datentyp:	Wirkarbeit (kWh)
Funktion:	Stellt den akkumulierten Verbrauch von Gas fü der bei der letzten Abfrage gelesen wurde. Zykluszeit: max. 9 Minuten Aktualisierung im Regler: bis zu 24 Std.	ür Warmwasser zur Verfügung,
Beschreibung:	Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wer gerät vorhanden ist, der Systemregler die Date chende Anwendungsfall ausgewählt wurde.	nn ein Saunier Duval Gas-Heiz- en erfasst und der entspre-
	Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeu Gasheizgerät vorhanden () <ja> und</ja>	uger > Es ist ein Saunier Duval
	Parameter > Systemauslegung > Sensorik > L Brennstoffverbrauch (Gasverbrauch) an <ja> und</ja>	Der Systemregler zeigt () den
	Parameter > Anwendungsfälle > Informationer brauch () sehen können ()	n > Ich möchte den Energiever-



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■‡</b>	54	Energieverbräuche - Verbrauch Strom für Heizung	Lesen	4 Byte	13.013	KL-Ü-
Rubrik:		·	Datentyp:	Wirkarl	oeit (kWh)	)
Funktion:		Stellt den akkumulierten Verbr bei der letzten Abfrage geleser Zykluszeit: max. 9 Minuten Aktualisierung im Regler: bis z	auch von Strom fü n wurde. ru 24 Std.	r Heizung zu	r Verfüguı	ng, der
Beschreibung		Dieses Kommunikationsobjekt brauch (Stromverbrauch) anze gewählt wurde.	ist sichtbar, wenn eigt und der entspre	der Systemr echende Anv	egler den vendungsf	Ver- fall aus-
		Parameter > Systemauslegung Verbrauch (Stromverbrauch) a und Parameter > Anwendungsfälle	g > Sensorik > Der an <ja></ja>	Systemregle	∍r zeigt ( den Enerc	.) den niever-
		brauch () sehen können ()	) >			,
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■</b> ₹	55	Energieverbräuche - Verbrauch Strom für Warmwasser	Lesen	4 Byte	13.013	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Wirkarl	oeit (kWh)	)
Funktion:		Stellt den akkumulierten Verbr der bei der letzten Abfrage gel Zykluszeit: max. 9 Minuten Aktualisierung im Regler: bis z	auch von Strom fü esen wurde. ru 24 Std.	r Warmwass	er zur Ver	fügung,
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt brauch (Stromverbrauch) anze gewählt wurde.	ist sichtbar, wenn eigt und der entspre	der Systemr echende Anv	egler den vendungsf	Ver- fall aus-
		Parameter > Systemauslegung Verbrauch (Stromverbrauch) a und	g > Sensorik > Der an <ja></ja>	<sup>-</sup> Systemregle	ər zeigt (	.) den

Parameter > Anwendungsfälle > Informationen > Ich möchte den Energieverbrauch (...) sehen können (...) </>



#### Wichtiger Hinweis:

Der Systemregler MiPro Sense stellt unterschiedliche HVAC-Betriebsmodi zur Verfügung. Die Zuordnung zu den KNX Betriebsmodi entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle:

KNX	MiPro Sense		
Building Protection	Off		
Auto	Time Controlled		
Comfort	Manual		
Economy	Manual		
Standby	Manual		

Für den Systemregler gilt:

- Der zuletzt aufgerufene KNX Betriebsmodus, der zur Aktivierung des Reglermodus "Manual" führt, wird intern gespeichert. Initial wird der Reglermodus "Comfort" verwendet.
- Die Solltemperaturen "Tagtemperatur Heizen" und "Nachttemperatur Heizen" werden beim Systemregler als Datenpunkt von Seiten KNX verwendet, um bei einer Umschaltung des KNX Betriebsmodus die "Manuelle Temperatur" am Regler zu setzen. Es wird kein Regler-Temperaturwert auf eines dieser Kommunikationsobjekte gesendet. Bei einem Neustart des ise smart connect KNX Saunier Duval wird der zuvor gesetzte Sollwert verwendet.
- Eine Veränderung des manuellen Temperaturwertes am Systemregler führt zu keiner Veränderung auf Seiten von KNX.

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■₹	60	Heizungszone 1 - Betriebsart	Schreiben	1 Byte	20.102	KLSÜ-	
Rubrik:			Datentyp:	HVAC	C Modus		
Funktion:		Setzt und liest die Betriebsart v	on Heizungszone	1.			
		Die Zuordnung der KNX Betriebsmodi zum Systemregler entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 42. Für das Kommunikationsobjekt 63 wird die Zuordnung auf den zuletzt gesen- deten Wert "Standby" oder "Economy" gesetzt. Zykluszeit: max. 35 Sekunden					
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 1 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
		Parameter > Systemauslegung kreis 1 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall </ja>	) > Heizkreis 1 > Z > Intelligente Steu	'ur Raumheiz Ierung > beli	zung ist ei ebiger An	n Heiz- wen-	

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
∎≠I	61	Heizungszone 1 - Betriebsart "Auto"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-	
Rubrik:			Datentyp:	St	atus		
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Auto" aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Zykluszeit: max. 35 Sekunden	triebsart "Auto" von Heizungszone 1 oder zeigt an, ob diese richt "Auto" vom Datentyp HVAC Modus. x. 35 Sekunden				
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwen	ist sichtbar, wenn dungsfall ausgewä	ein Heizkreis ählt wurde.	s 1 vorhar	nden ist	
		Parameter > Systemauslegung kreis 1 vorhanden <ja> und</ja>	ı > Heizkreis 1 > Z	ur Raumheiz	ung ist ei	in Heiz-	
		Parameter > Anwendungsfälle dungsfall <⁄>	> Intelligente Ster	ierung > belie	ebiger An	wen-	



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags
■≠	62	Heizungszone 1 - Betriebsart "Tag"	Schreiben	1 bit	1.011	(KLSUA) KLSÜ-
Rubrik:		<i>"</i> <b>0</b>	Datentyp:	Sta	atus	
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Tag" v ist. Entspricht "Comfort" vom Da Zykluszeit: max. 35 Sekunden	on Heizungszone atentyp HVAC Moo	1 oder zeigt a dus.	ın, ob die	ese aktiv
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwend Parameter > Systemauslegung kreis 1 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall </ja>	unikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 1 vorhanden ist rechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. Systemauslegung > Heizkreis 1 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- den <ja> Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwen-</ja>			
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■2	63	Heizungszone 1 - Betriebsart "Nacht"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus	
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Nacht" aktiv ist. Entspricht "Economy" Maßgeblich ist der zuletzt auf d Wert für diesen Zustand. Stand Zykluszeit: max. 35 Sekunden	' von Heizungszon oder "Standby" vol las Kommunikatior lardmäßig wird "Ec	e 1 oder zeig m Datentyp H nsobjekt 60 ge conomy" verw	t an, ob d IVAC Mod eschriebe rendet.	liese dus. ene
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwend Parameter > Systemauslegung kreis 1 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall </ja>	ist sichtbar, wenn d dungsfall ausgewä > Heizkreis 1 > Zu > Intelligente Steu	ein Heizkreis hlt wurde. <i>ur Raumheizu</i> erung > belie	1 vorhan ıng ist eir biger Anı	den ist n Heiz- wen-



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■</b> ‡	64	Heizungszone 1 - Betriebsart "Aus"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus	
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Aus" v ist. Entspricht "Building Protect Zykluszeit: max. 35 Sekunden	on Heizungszone ion" vom Datentyp	1 oder zeigt a HVAC Modu	an, ob die s.	ese aktiv
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwend Parameter > Systemauslegung kreis 1 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall </ja>	ist sichtbar, wenn o dungsfall ausgewä i > Heizkreis 1 > Zu > Intelligente Steu	ein Heizkreis hlt wurde. <i>ur Raumheizu</i> erung > belie	1 vorhan ung ist eil biger An	nden ist n Heiz- wen-
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■‡</b>	65	Heizungszone 1 - Tagtemperatur Heizen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Temper	atur (°C)	
Funktion:		Setzt und liest den aktuellen So Heizungszone 1. Für MiPro Sense siehe Hinweis Wertebereich: $5 - 30$ °C	ollwert für die Tagte s auf Seite 42	emperatur vo	n	
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwene Parameter > Systemauslegung kreis 1 vorhanden <ia></ia>	ist sichtbar, wenn o dungsfall ausgewä v > <i>Heizkreis 1 &gt; Z</i> o	ein Heizkreis hlt wurde. <i>ur Raumheiz</i> u	1 vorhan ung ist eil	nden ist n Heiz-
		und Parameter > Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und die nen <√>	> Intelligente Steu e Heizung () zeit	erung > lch n gesteuert kol	nöchte di nfiguriere	ie en kön-
		Wird ein Wert außerhalb des W geschrieben, so wird der Fehle	/ertebereichs auf c rcode 7 auf Komm	lieses Komm unikationsobj	unikation jekt 12 ge	sobjekt esendet.



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
∎₹	66	Heizungszone 1 - Nachttemperatur Heizen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-		
Rubrik:			Datentyp:	Temp	oeratur (°C	:)		
Funktion:		Setzt und liest den aktuel Heizungszone 1. Für MiPro Sense siehe H Wertebereich: 5 – 30 °C	len Sollwert für die N inweis auf Seite 42	lachttemperatur von				
Beschreib	oung:	Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 1 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.						
		Parameter > Systemausle kreis 1 vorhanden <ja> und</ja>	egung > Heizkreis 1	> Zur Raumhe	izung ist e	in Heiz-		
		Parameter > Anwendungsfälle > Intelligente Steuerung > Ich möchte die Warmwassererzeugung und die Heizung () zeitgesteuert konfigurieren kön- nen >						
		Wird ein Wert außerhalb des Wertebereichs auf dieses Kommunikationsobjekt geschrieben, so wird der Fehlercode 7 auf Kommunikationsobjekt 12 gesendet.						
Obiekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Tvp	Flags		

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■</b> ‡	67	Heizungszone 1 - Tagtemperatur Kühlen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Temper	ratur (°C)	
Funktion:		Setzt und liest den aktuellen So Heizungszone 1. Zykluszeit: max. 35 Sekunden Wertebereich: 15 – 30 °C	bllwert für die Tagte	əmperatur Kü	ihlen von	I
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt pumpe und ein Heizkreis 1 vorh aktiviert ist und der entsprechen Parameter > Systemauslegung Wärmepumpe vorhanden <ja> und Parameter &gt; Systemauslegung kreis 1 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Systemauslegung die Kühlfunktion aktiviert <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und die nen <v> Wird ein Wert außerhalb des W geschrieben, so wird der Fehle</v></ja></ja></ja>	ist sichtbar, wenn e nanden sind, im Sy nde Anwendungsfa > Wärmeerzeuger > Heizkreis 1 > Zu > Heizkreis 1 > In > Intelligente Steur e Heizung () zeit /ertebereichs auf d rcode 7 auf Komm	eine Saunier stemregler d all ausgewäh r > Es ist eine ur Raumheizu n Systemregle erung > Ich n gesteuert kol lieses Komm unikationsob	Duval W ie Kühlfu It wurde. e Sauniei ung ist ei rer ist für nöchte di nfiguriere unikation jekt 12 go	ärme- nktion <sup>r</sup> <i>Duval</i> n <i>Heiz-</i> <i>Kreis 1</i> <i>Kreis 1</i> <i>ie</i> <i>kön-</i> sobjekt esendet.



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
∎ <b>≠</b> ∣	70	Heizkreis 1 - Vorlauftemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Tempe	ratur (°C)		
Funktion:		Zeigt die aktuelle Vorlauftempe Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 – 99 °C	ratur in Heizkreis	kreis 1 an.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 1 und ein Heiz- kreis 2 vorhanden sind und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 1 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 1 vorhanden <ja> und</ja>					
		Parameter > Systemauslegung kreis 2 vorhanden <ja> und</ja>	ı > Heizkreis 2 > Z	ur Raumheiz	ung ist eir	n Heiz-	
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval Sy	> Informationen > /stems () <	lch möchte c	len Syste	mzu-	

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
<b>■</b> #	71	Heizkreis 1 - Vorlaufsolltemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-		
Rubrik:			Datentyp:	Temperatur (°C)				
Funktion:	<sup>tion:</sup> Zeigt die aktuelle Vorlaufsolltemperatur in Heizkreis 1 an. Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 – 99 °C							
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 1 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.						
Parameter > Systemauslegung > Heizkre kreis 1 vorhanden <ja> und</ja>				ur Raumheizu	ıng ist eir	n Heiz-		
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval S	> Informationen > ystems () <⁄>	lch möchte a	len Syste	mzu-		



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
∎ <b></b> ≠	72	Heizkreis 1 -	Lesen	1 Bit	1.011	KL-Ü-		
		Pumpe						
Rubrik:			Datentyp:	Status				
Funktion:		Zeigt den Betriebszustand der Pumpe in Heizkreis 1 an. Zykluszeit: max. 3 Minuten						
Beschreibung:	:	Dieses Kommunikationsobjekt kreis 2 vorhanden sind und der wurde.	ist sichtbar, wenn o rentsprechende Ar	ein Heizkreis ∩wendungsfa	1 und eir Ill ausgew	n Heiz- rählt		
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 1 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 1 vorhanden <ja> und</ja>						
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 2 vorhanden <ja> und</ja>						
		Parameter > Anwendungsfälle > Informationen > Ich möchte den Systemzu- stand meines Saunier Duval Systems () <						

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
<b>■</b> ‡	73	Heizkreis 1 - Heizkurve	Lesen	2 Byte	9.031	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	2-Byte Gleitkommawert		vert	
Funktion:		Zeigt den Wert des eingestellte Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0,1 - 4	en Heizkurvenpara	meters an.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 1 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
		Parameter > Systemauslegung kreis 1 vorhanden <ja> und</ja>	g > Heizkreis 1 > Z	iur Raumheizu	ung ist eir	า Heiz-	
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval S	> Informationen > ystems () <✓>	lch möchte d	len Syste	mzu-	



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
<b>■</b> ≠	74	Heizkreis 1 - Minimale Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-		
Rubrik: Datentyp: Temperatur (				ratur (°C)				
Funktion:	Zeigt die minimale Vorlauftemperatur im Kühlbetrieb an. Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 7 – 24 °C							
Beschreibung:		Voraussetzung ist ein Heizkreis, in dem die Kühlfunktion aktiviert ist, und die Auswahl des entsprechenden Anwendungsfalls.						
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 1 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 1 vorhanden <ja> und</ja>						
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 1 > Im Systemregler ist für Kreis 1 die Kühlfunktion aktiviert <ja> und</ja>						
		Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist eine Saunier Duval Wärmepumpe vorhanden <ja> und</ja>						
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval S	> Informationen > ystems () < <sub>'</sub> />	lch möchte c	len Syste	mzu-		



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags
■ <b>之</b>   Rubrik:	75	Heizungszone 2 - Betriebsart	Schreiben Datentyp:	1 Byte HVAC	20.102 Modus	(KLSUA) KLSÜ-
Funktion:		Setzt und liest die Betriebsart von Heizungszone 2. Die Zuordnung der KNX Betriebsmodi zum Systemregler entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 42. Für das Kommunikationsobjekt 78 wird die Zuordnung auf den zuletzt gesen- deten Wert "Standby" oder "Economy" gesetzt. Zykluszeit: max. 35 Sekunden				
Beschreibung:	<ul> <li>Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 2 vorhander und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.</li> <li>Parameter &gt; Systemauslegung &gt; Heizkreis 2 &gt; Zur Raumheizung ist ein Hekkreis 2 vorhanden <ja></ja></li> <li>und</li> <li>Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwendungsfall </li> </ul>					iden ist n Heiz- wen-
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■</b> ‡	76	Heizungszone 2 - Betriebsart "Auto"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	St	atus	
Funktion:	nktion: Aktiviert die Betriebsart "Auto" von Heizungszone 2 oder zeigt an, ob diese aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Datentyp HVAC Modus. Zykluszeit: max. 35 Sekunden					ese
Beschreibung: Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 2 vorha und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumheizung ist kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger A dungsfall &lt;</ja>				2 vorhan ung ist eil ebiger An	iden ist n Heiz- wen-	



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■₹	77	Heizungszone 2 - Betriebsart "Tag"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-	
Rubrik:		-	Datentyp:	Sta	atus		
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Tag" v ist. Entspricht "Economy" oder Maßgeblich ist der zuletzt auf o Wert für diesen Zustand. Stand Zykluszeit: max. 35 Sekunden	e Betriebsart "Tag" von Heizungszone 2 oder zeigt an, ob diese aktiv cht "Economy" oder "Standby" vom Datentyp HVAC Modus. n ist der zuletzt auf das Kommunikationsobjekt 75 geschriebene esen Zustand. Standardmäßig wird "Economy" verwendet. max. 35 Sekunden				
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwend Parameter > Systemauslegung kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall <v></v></ja>	ist sichtbar, wenn dungsfall ausgewä r > Heizkreis 2 > Z > Intelligente Steu	ein Heizkreis ählt wurde. <i>'ur Raumheiz</i> u uerung > belie	2 vorhar ung ist ei ebiger An	nden ist in Heiz- wen-	
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
<b>■</b> ‡	78	Heizungszone 2 - Betriebsart "Nacht"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-	
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus		
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Nacht" von Heizungszone 2 oder zeigt an, ob diese aktiv ist. Entspricht "Comfort" vom Datentyp HVAC Modus. Zvkluszeit: max. 35 Sekunden					
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwend Parameter > Systemauslegung kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall <v></v></ja>	ist sichtbar, wenn dungsfall ausgewä v > Heizkreis 2 > Z > Intelligente Steu	ein Heizkreis ählt wurde. <i>'ur Raumheiz</i> u uerung > belie	2 vorhar ung ist ei ebiger An	nden ist In Heiz- wen-	



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■</b> ‡	79	Heizungszone 2 - Betriebsart "Aus"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus	
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Aus" v ist. Entspricht "Building Protect Zykluszeit: max. 35 Sekunden	on Heizungszone ion" vom Datentyp	2 oder zeigt a HVAC Modu	an, ob die s.	se aktiv
Beschreibung:		und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwen- dungsfall </ja>				
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■₹	80	Heizungszone 2 - Tagtemperatur Heizen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Temper	atur (°C)	
Funktion:		Setzt und liest den aktuellen So Heizungszone 2. Für MiPro Sense siehe Hinweis Wertebereich: $5 - 30$ °C	bllwert für die Tagt s auf Seite 42	emperatur vo	n	
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwend Parameter > Systemauslegung kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und di nen <v> Wird ein Wert außerhalb des W geschrieben, so wird der Fehle</v></ja>	Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 2 vorhanden ist entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. fer > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- rorhanden <ja> fer &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; Ich möchte die assererzeugung und die Heizung () zeitgesteuert konfigurieren kön- Wert außerhalb des Wertebereichs auf dieses Kommunikationsobjekt ben, so wird der Fehlercode 7 auf Kommunikationsobjekt 12 gesendet.</ja>			
					-	



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
■₹	81	Heizungszone 2 - Nachttemperatur Heizen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-		
Rubrik:			Datentyp:	Temp	eratur (°C	)		
Funktion:		Setzt und liest den aktuelle Heizungszone 2. Für MiPro Sense siehe Hin Wertebereich: 5 – 30 °C	n Sollwert für die N weis auf Seite 42	achttemperatur von				
Beschreibu	ng:	Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 2 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.						
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 2 vorhanden <ja></ja>						
		Parameter > Anwendungsfälle > Intelligente Steuerung > Ich möchte die Warmwassererzeugung und die Heizung () zeitgesteuert konfigurieren kön- nen <√>						
		Wird ein Wert außerhalb des Wertebereichs auf dieses Kommunikationsobjekt geschrieben, so wird der Fehlercode 7 auf Kommunikationsobjekt 12 gesendet.						

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎₹	82	Heizungszone 2 - Tagtemperatur Kühlen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Temper	atur (°C)	
Funktion:		Setzt und liest den aktuellen Sollwert für die Tagtemperatur Kühlen von Heizungszone 2. Zykluszeit: max. 35 Sekunden Wertebereich: 15 – 30 °C				
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt i pumpe und ein Heizkreis 2 vorh aktiviert ist und der entsprechen Parameter > Systemauslegung Wärmepumpe vorhanden <ja> und Parameter &gt; Systemauslegung kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Systemauslegung die Kühlfunktion aktiviert <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und die nen <v> Wird ein Wert außerhalb des W geschrieben, so wird der Fehle</v></ja></ja></ja>	ist sichtbar, wenn e nanden sind, im Sy nde Anwendungsfa > Wärmeerzeuge > Heizkreis 2 > Zu > Heizkreis 2 > In > Intelligente Steu e Heizung () zeit /ertebereichs auf d rcode 7 auf Komm	eine Saunier I 'stemregler di all ausgewähl r > Es ist eine ur Raumheizu n Systemregle erung > Ich m 'gesteuert kor lieses Kommu unikationsobj	Duval Wä ie Kühlfur t wurde. Saunier Ing ist eir er ist für I nöchte die nfiguriere unikation jekt 12 ge	ärme- nktion • <i>Duval</i> • <i>Heiz-</i> Kreis 2 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
∎≠	85	Heizkreis 2 - Vorlauftemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Temp	Temperatur (°C)		
Funktion:	Funktion: Zeigt die aktuelle Vorlauftemperatur in Heizkreis 2 an. Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 – 99 °C						
Beschreibung	:	Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 2 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
		Parameter > Systemausleg kreis 2 vorhanden <ja> und</ja>	ung > Heizkreis :	2 > Zur Raumhei	zung ist e	in Heiz-	
		Parameter > Anwendungsf stand meines Saunier Duva	älle > Informatior al Systems () <	nen > Ich möchte √>	den Syste	emzu-	

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
∎≠	86	Heizkreis 2 - Vorlaufsolltemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Temper	atur (°C)	
Funktion:	<sup>unktion:</sup> Zeigt die aktuelle Vorlaufsolltemperatur in Heizkreis 2 an. Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 - 99°C					
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 2 vorhande und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumheizung ist ein H kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Informationen &gt; Ich möchte den Systema stand meines Saunier Duval Systems () <v></v></ja>				nden ist n Heiz- emzu-



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
<b>■</b> ¢	87	Heizkreis 2 - Pumpe	Lesen	1 Bit	1.011	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus		
Funktion:		Zeigt den Betriebszustand der Zykluszeit: max. 3 Minuten	Pumpe in Heizkrei	s 2 an.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwen Parameter > Systemauslegung kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval Sy</ja>	mmunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 2 vorhanden ist htsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- handen <ja> &gt; Anwendungsfälle &gt; Informationen &gt; Ich möchte den Systemzu- hes Saunier Duval Systems () </ja>				
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
∎≠I	88	Heizkreis 2 - Heizkurve	Lesen	2 Byte	9.031	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	2-Byte-Glei	tkommav	vert	
Funktion:		Zeigt den Wert des eingestellte Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0,1 - 4	en Heizkurvenpara	meters an.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwen Parameter > Systemauslegung kreis 2 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval St</ja>	Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 2 vorhanden ist entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. eter > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- vorhanden <ja> eter &gt; Anwendungsfälle &gt; Informationen &gt; Ich möchte den Systemzu- neines Saunier Duval Systems () &lt;&lt;&gt;</ja>				



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■2	89	Heizkreis 2 - Minimale Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-
Rubrik:			Datentyp:	Tempe	ratur (°C)	
Funktion:		Zeigt die minimale Vorlauftemp Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 7 – 24°C	eratur im Kühlbetr	ieb an.		
Beschreibung: Voraussetzung ist ein Heizk Auswahl des entsprechende			s, in dem die Kühlf Anwendungsfalls.	unktion aktivi	ert ist, un	d die
Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 2 > Zur Raumh kreis 2 vorhanden <ja></ja>				ur Raumheiz	ung ist eir	n Heiz-
		Parameter > Systemauslegung die Kühlfunktion aktiviert <ja> und</ja>	ı > Heizkreis 2 > In	n Systemregl	ler ist für l	Kreis 2
		Parameter > Systemauslegung Wärmepumpe vorhanden <ja> und</ja>	r > Wärmeerzeuge	r > Es ist ein	e Saunier	<sup>.</sup> Duval
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval S	> Informationen > ystems () < <sub>Y</sub> >	lch möchte c	len Syste	mzu-



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■ <b>之</b> Rubrik:	90	Heizungszone 3 - Betriebsart	Schreiben Datentyp:	1 Byte HVAC	20.102 Modus	KLSÜ-	
Funktion:		Setzt und liest die Betriebsart v Die Zuordnung der KNX Betriel Tabelle auf Seite 42. Für das Kommunikationsobjekt deten Wert "Standby" oder "Ecc Zykluszeit: max. 35 Sekunden	est die Betriebsart von Heizungszone 3. ung der KNX Betriebsmodi zum Systemregler entnehmen Sie der Seite 42. nmunikationsobjekt 93 wird die Zuordnung auf den zuletzt gesen- "Standby" oder "Economy" gesetzt. max. 35 Sekunden				
Beschreibung:	<ul> <li>Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden is und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.</li> <li>Parameter &gt; Systemauslegung &gt; Heizkreis 3 &gt; Zur Raumheizung ist ein Heizkreis 3 vorhanden <ja></ja></li> <li>und</li> <li>Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwendungsfall </li> </ul>					iden ist n Heiz- wen-	
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
<b>■</b> ≠	91	Heizungszone 3 - Betriebsart "Auto"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-	
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus		
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Auto" v aktiv ist. Entspricht "Auto" vom Zykluszeit: max. 35 Sekunden	von Heizungszone Datentyp HVAC M	3 oder zeigt lodus.	an, ob di	eser	
Beschreibung:	reibung: Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 3 > Zur Raumheizung ist ein Hei kreis 3 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; beliebiger Anwen- dungsfall &lt;&lt;&gt;</ja>				iden ist n Heiz- wen-		

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■≠	92	Heizungszone 3 - Betriebsart "Tag"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus	
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Tag" v ist. Entspricht "Comfort" vom D Zykluszeit: max. 35 Sekunden	von Heizungszone 3 oder zeigt an, ob diese aktiv Datentyp HVAC Modus. า			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwen Parameter > Systemauslegung kreis 3 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall <v></v></ja>	kt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden ist endungsfall ausgewählt wurde. Ing > Heizkreis 3 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- le > Intelligente Steuerung > beliebiger Anwen-			
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
<b>■‡</b>	93	Heizungszone 3 - Betriebsart "Nacht"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus	
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Nacht" aktiv ist. Entspricht "Economy" Maßgeblich ist der zuletzt auf o Wert für diesen Zustand. Stand Zykluszeit: max. 35 Sekunden	cht" von Heizungszone 3 oder zeigt an, ob diese ny" oder "Standby" vom Datentyp HVAC Modus. uf das Kommunikationsobjekt 90 geschriebene andardmäßig wird "Economy" verwendet. en			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt und der entsprechende Anwen Parameter > Systemauslegung kreis 3 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall </ja>	kt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden ist endungsfall ausgewählt wurde. Ing > Heizkreis 3 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- le > Intelligente Steuerung > beliebiger Anwen-			

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
∎≠∣	94	Heizungszone 3 - Betriebsart "Aus"	Schreiben	1 bit	1.011	KLSÜ-		
		Zykluszeit: max. 35 Sekunder	)					
Rubrik:			Datentyp:	S	Status			
Funktion:		Aktiviert die Betriebsart "Aus" ist. Entspricht "Economy" ode Maßgeblich ist der zuletzt auf Wert für diesen Zustand. Star	von Heizungszo r "Standby" vom das Kommunik ndardmäßig wirc	one 3 oder zeig n Datentyp HVA ationsobjekt 90 d "Economy" vel	t an, ob di C Modus. geschriet rwendet.	ese aktiv bene		
Beschreibu	ng:	Dieses Kommunikationsobjek und der entsprechende Anwe	Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
		Parameter > Systemauslegur kreis 3 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle dungsfall &lt;√&gt;</ja>	ng > Heizkreis 3 e > Intelligente S	> Zur Raumhei Steuerung > bei	izung ist e liebiger Ar	in Heiz- nwen-		

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
∎≠I	95	Heizungszone 3 - Tagtemperatur Heizen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-		
Rubrik:			Datentyp:	Temper	atur (°C)			
Funktion:		Setzt und liest den aktuellen Se Heizungszone 3. Für MiPro Sense siehe Hinweis Wertebereich: 5 – 30 °C	ollwert für die Tagt s auf Seite 42	emperatur vo	n			
Beschreibung: Dieses Kommunikationsobjekt ist sich und der entsprechende Anwendungst			ist sichtbar, wenn dungsfall ausgewä	st sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden ist lungsfall ausgewählt wurde.				
		Parameter > Systemauslegung kreis 3 vorhanden <ja> und</ja>	g > Heizkreis 3 > Z	ur Raumheizu	ıng ist eil	n Heiz-		
		Parameter > Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und di nen >	> Intelligente Steu e Heizung () zei	lerung > lch n tgesteuert kol	nöchte di nfiguriere	e en kön-		
		Wird ein Wert außerhalb des W geschrieben, so wird der Fehle	/ertebereichs auf o rcode 7 auf Komm	dieses Komm nunikationsobj	unikation ekt 12 ge	sobjekt esendet.		



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)
■₹	96	Heizungszone 3 - Nachttemperatur Heizen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-
Rubrik:			Datentyp:	Tempe	ratur (°C)	
Funktion:		Setzt und liest den aktuellen S Heizungszone 3. Für MiPro Sense siehe Hinwei Wertebereich: 5 – 30 °C	est den aktuellen Sollwert für die Nachttemperatur von ne 3. ense siehe Hinweis auf Seite 42 h: 5 – 30 °C			
Beschreibung:		Parameter > Systemauslegung kreis 3 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle Warmwassererzeugung und da nen &lt;√&gt; Wird ein Wert außerhalb des V geschrieben, so wird der Fehle</ja>	g > Heizkreis 3 > Z > Intelligente Steu ie Heizung () zei Vertebereichs auf ( ercode 7 auf Komm	Zur Raumheiz Jerung > Ich r itgesteuert ko dieses Komm hunikationsob	ung ist ei möchte di nfiguriere nunikation njekt 12 g	in Heiz- ie en kön- nsobjekt esendet.

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
<b>■</b> ‡	97	Heizungszone 3 - Tagtemperatur Kühlen	Schreiben	2 Byte	9.001	KLSÜ-	
Rubrik:			Datentyp:	Temper	atur (°C)		
Funktion:		Setzt und liest den aktuellen So Heizungszone 3. Zykluszeit: max. 35 Sekunden Wertebereich: 15 – 30 °C	bllwert für die Tagt	emperatur Kü	ihlen von		
Beschreibung:		Wertebereich: 15 – 30 °C Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn eine Saunier Duval Wärm pumpe und ein Heizkreis 3 vorhanden sind, im Systemregler die Kühlfunktiaktiviert ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist eine Saunier Duw Wärmepumpe vorhanden <ja>und Parameter &gt; Systemauslegung &gt; Heizkreis 3 &gt; Zur Raumheizung ist ein Hekreis 3 vorhanden <ja>und Parameter &gt; Systemauslegung &gt; Heizkreis 3 &gt; Im Systemregler ist für Kreit die Kühlfunktion aktiviert <ja>und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Intelligente Steuerung &gt; Ich möchte die Warmwassererzeugung und die Heizung () zeitgesteuert konfigurieren kenen  Wird ein Wert außerhalb des Wertebereichs auf dieses Kommunikationsote</ja></ja></ja>					



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
∎₽	100	Heizkreis 3 - Vorlauftemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Temp	mperatur (°C)		
Funktion:	tion: Zeigt die aktuelle Vorlauftemperatur in Heizkreis 3 an. Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 – 99 °C						
Beschreibun	g:	Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
		Parameter > Systemauslegu kreis 3 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfä</ja>	Ing > Heizkreis 3 Ile > Informatione	> Zur Raumhei en > Ich möchte	zung ist e den Syste	in Heiz- emzu-	
		stand meines Saunier Duva	' Systems (…) <√	>			

Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
∎≭∣	101	Heizkreis 3 - Vorlaufsolltemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Temper	ratur (°C)		
Funktion:	<ul> <li><sup>n:</sup> Zeigt die aktuelle Vorlaufsolltemperatur in Heizungszone 3 an.</li> <li>Zykluszeit: max. 3 Minuten</li> <li>Wertebereich: 0 – 99 °C</li> </ul>						
Beschreibung	:	Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
Parameter > Systemauslegung > Heizkreis kreis 3 vorhanden <ja> und</ja>				lur Raumheizu	ung ist eil	n Heiz-	
		Parameter > Anwendungsfälle stand meines Saunier Duval S	> Informationen > ystems (…) <√>	lch möchte a	len Syste	mzu-	



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags	
■₹	102	Heizkreis 3 - Pumpe	Lesen	1 Bit	1.011	(KLSUA) KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Sta	atus		
Funktion:		Zeigt den Betriebszustand der Zykluszeit: max. 3 Minuten	Pumpe in Heizkrei	is 3 an.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde. Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 3 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 3 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Informationen &gt; Ich möchte den Systemzu- stand meines Saunier Duval Systems () <v></v></ja>					
Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
<b>■</b> ‡	103	Heizkreis 3 - Heizkurve	Lesen	2 Byte	9.031	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	2-Byte-Glei	itkommaw	vert	
Funktion:		Zeigt den Wert des eingestellte Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0,1 - 4	en Heizkurvenpara	meters an.			
Beschreibung:		Dieses Kommunikationsobjekt ist sichtbar, wenn ein Heizkreis 3 vorhanden ist und der entsprechende Anwendungsfall ausgewählt wurde.					
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 3 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 3 vorhanden <ja> und Parameter &gt; Anwendungsfälle &gt; Informationen &gt; Ich möchte den Systemzu- stand meines Saunier Duval Systems () &lt;✓&gt;</ja>					



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■	104	Heizkreis 3 - Minimale Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Temp	eratur (°C	)	
Funktion:		Zeigt die minimale Vorlaufte Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 7 – 24 °C	emperatur im Kü	hlbetrieb an.			
Beschreibung:		Voraussetzung ist ein Heizkreis, in dem die Kühlfunktion aktiviert ist, und die Auswahl des entsprechenden Anwendungsfalls.					
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 3 > Zur Raumheizung ist ein Heiz- kreis 3 vorhanden <ja> und</ja>					
		Parameter > Systemauslegung > Heizkreis 3 > Im Systemregler ist für Kreis 3 die Kühlfunktion aktiviert <ja> und</ja>					
		Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist eine Saunier Duval Wärmepumpe vorhanden <ja> und</ja>					
		Parameter > Anwendungsfå stand meines Saunier Duva	álle > Information I Systems () <	nen > lch möchte <√>	den Syste	əmzu-	



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)		
■₹	201	Wärmeerzeuger - Vorlauftemperatur	Lesen	2 Byte	9.001	KL-Ü-		
Rubrik:			Datentyp:	Temperatur (°C)				
Funktion: Zeigt of Zyklus Werte		Zeigt die aktuelle Vorlauftempe Zykluszeit: max. 3 Minuten Wertebereich: 0 – 120 °C	ratur des Wärmee	rzeugers an.				
Beschreibung:		Voraussetzung ist die Installation mindestens eines Saunier Duval Gas-Heiz- geräts und/oder einer Saunier Duval Wärmepumpe und die Auswahl des ent- sprechenden Anwendungsfalls.						
		Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist ein Saunier Duval Gas-Heizgerät vorhanden <ja> und/oder</ja>						
		Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist eine Saunier Duval Wärmepumpe vorhanden <ja></ja>						
		Es können bis zu acht Wärmeerzeuger projektiert werden. Das jeweils funktionsgleiche Kommunikationsobjekt hat einen Offset von 5. Beispiel:						
		Wärmeerzeuger 1 hat die Kom	munikationsobjekti	nummer 201				
		Wärmeerzeuger 2 hat die Kom	munikationsobjekti	nummer 206				



Objekt		Name	Richtung	Datenbreite	DP-Typ	Flags (KLSÜA)	
■₹	202	Wärmeerzeuger - Fehler	Lesen	1 bit	1.002	KL-Ü-	
Rubrik:			Datentyp:	Boo	lesch		
Funktion:		Zeigt an, ob ein Fehler am Wärmeerzeuger anliegt. Zykluszeit: max. 5,5 Minuten Wahr = Fehler vorhanden					
Beschreibung:		Voraussetzung ist die Installation mindestens eines Saunier Duval Gas-Heiz- geräts und/oder einer Saunier Duval Wärmepumpe und die Auswahl des ent- sprechenden Anwendungsfalls.					
		Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist ein Saunier Duval Gas-Heizgerät vorhanden <ja> und/oder</ja>					
		Parameter > Systemauslegung > Wärmeerzeuger > Es ist eine Saunier Duval Wärmepumpe vorhanden <ja></ja>					
		Es können bis zu acht Wärmeerzeuger projektiert werden. Das jeweils funktionsgleiche Kommunikationsobjekt hat einen Offset von 5. Beispiel:					
		Wärmeerzeuger 1 hat die Komm Wärmeerzeuger 2 hat die Komm	unikationsobjekt unikationsobjekt	nummer 202 nummer 207			



# 4 Inbetriebnahme

# 4.1 Bedienung



Abbildung 9: ise smart connect KNX Saunier Duval.

1	Programmier-Taste für KNX	Versetz oder he	t das Gerät in den E ebt diesen auf.	TS-Prog	grammiermodus
2	Anschluss KNX (Twisted Pair)	links: rechts:	( + / rot) ( - / schwarz)		
3	Anschluss Spannungsversorgung	DC 24. links: rechts:	30 V, 2 W (bei 24 \ ( + / gelb) ( - / weiß)	/)	
4	Programmier-LED KNX (rot)	rot: gelb:	Gerät ist im ETS-P Start- bzw. Diagno	rogramm secode,	niermodus siehe 4.2.1 / 4.2.2
		grün:	Normalbetrieb		
5	LED <i>APP</i> (grün)	aus / blinkt:	Start- bzw. Diagno	secode,	siehe 4.2.1 / 4.2.2
•		gelb:	Normalbetrieb (kurze Dunkelphasen zeigen KNX- Telegrammverkehr an)		
6 LED <i>COM</i> (gelb)		aus / blinkt:	Start- bzw. Diagnosecode, siehe 4.2.1 / 4.2.2		
7	Anschluss Ethernet	LED 10 an:	/100 Speed (grün) 100 MBit/s 10 MBit/s	LED Li an:	nk/ACT (orange) Verbindung zum IP-Netz
7	Anschluss Ethernet	LED 10 an: aus:	0/100 Speed (grün) 100 MBit/s 10 MBit/s	LED Li an: aus: blinkt:	nk/ACT (orange) Verbindung zum IP-Netz keine Verbindung Datenempfang auf IP
7	Anschluss Ethernet	LED 10 an: aus: USB-An bindung	//100 Speed (grün) 100 MBit/s 10 MBit/s nschluss Typ A stelli g zum Systemregler	LED Li an: aus: blinkt: t über de her.	nk/ACT (orange) Verbindung zum IP-Netz keine Verbindung Datenempfang auf IP n ise eBUS Adapter die Ver-
7	Anschluss Ethernet	LED 10 an: aus: USB-An bindung Verwer <b>beacht</b> Länge	0/100 Speed (grün) 100 MBit/s 10 MBit/s nschluss Typ A stelling zum Systemregler iden Sie standardmä en Sie, dass der Ei von mehr als 3 m g	LED Li an: aus: blinkt: t über de her. äßig das <b>nsatz vo</b> grundsät	nk/ACT (orange) Verbindung zum IP-Netz keine Verbindung Datenempfang auf IP m ise eBUS Adapter die Ver- mitgelieferte USB-Kabel. Bitte on USB-Kabeln mit einer tzlich nicht zulässig ist.



### 4.2 LED-Statusanzeigen

Das Gerät verfügt über drei Status-LEDs auf der Gehäuseoberseite und über zwei Status-LEDs an den Netzwerkanschlüssen.

### Die LED-Anzeigen haben unterschiedliche Bedeutungen

- während Gerätestart und
- im Betrieb.

### 4.2.1 LED-Statusanzeige beim Gerätestart

Nach Einschalten der Spannungsversorgung (DC 24 V an der gelb-weißen Anschlussklemme) bzw. nach Spannungsrückkehr zeigt das Gerät den Status mit folgenden LED-Kombinationen an:

LED "A <i>PP</i> " (grün)	LED "COM" (gelb)	Bedeutung	
⊖ aus	<mark>○</mark> aus	Keine Versorgungsspannung – Anschlüsse und Spannungsversorgung prüfen.	×
⊖ aus	gelb	Gerät startet.	$\checkmark$
● grün	<mark>O</mark> aus	Fehler – KNX nicht angeschlossen.	×
O● grün blinken lang- sam	● gelb	Die Applikation ist noch nicht konfigu- riert, z. B. noch nicht mit der ETS gela- den.	×
● grün	e gelb	Gerät funktionsbereit hochgefahren.	$\checkmark$
O● grün blinken schnell	○ aus	Fehler – Bitte kontaktieren Sie den Sup- port. Die Firmware kann nicht gestartet wer- den.	×
<ul> <li>O</li> <li>O</li> <li>grün</li> <li>gelb</li> <li>blinken langsam</li> <li>im Wechsel</li> </ul>		Fehler – Bitte kontaktieren Sie den Sup- port. Die neu geladene Firmware kann nicht gestartet werden. Das System versucht die bisherige Firmware zu aktivieren (un- gültige Firmware).	×

### 4.2.2 LED-Statusanzeige im Betrieb

Ist der Gerätestart abgeschlossen, ist die Bedeutung der LEDs wie folgt:

LED " <i>APP</i> " (grün)	Bedeutung
grün	Normalbetrieb
⊖ aus	<u>Gerät im Startvorgang oder außer Betrieb:</u> Warten Sie, bis der Startvorgang abgeschlossen ist, bzw. prüfen Sie die Spannungsversorgung
O● Blinkt mit ca. 1 Hz	<u>Fehler:</u> Anwendung ist nicht oder nicht vollständig parametriert. Prüfen Sie die Geräteparametrierung in der ETS und führen Sie einen Ap- plikations-Download zum Gerät durch.
dreimal blinken lang- sam, dann 2 s Pause	<u>Fehler des KNX-Gateways:</u> 3 = Fehler in der Kommunikation mit dem ise eBUS Adapter. Die Kommu- nikation zwischen dem ise smart connect KNX Saunier Duval und dem ise eBUS Adapter über USB ist nicht möglich. 4 = eBUS-Kabel nicht angeschlossen. eBUS-Anschluss nicht erkannt.
fünfmal blinken lang- sam, dann 2 s Pause	<u>Fehler des KNX-Gateways:</u> 1 = Systemregler nicht gefunden. eBUS-Kommunikation ist möglich, aber es wurde kein Systemregler gefunden.

LED "COM" (gelb)	Bedeutung
gelb	<u>Normalbetrieb:</u> KNX Verbindung ist hergestellt, kein KNX Telegrammverkehr.
gelb mit kurzen Dunkelphasen	<u>Normalbetrieb:</u> KNX Verbindung ist hergestellt, KNX Telegrammverkehr.
aus	<u>Fehler:</u> Verbindung zu KNX ist unterbrochen. Prüfen Sie die Busverbindung.



## 4.3 Übertragung beschleunigen: Übertragungsweg KNX-TP oder IP wählen

Die Programmierung (Übertragung von der ETS zum Gerät) erfolgt in der Programmierumgebung der ETS. Für die Übertragung wird keine zusätzliche KNX/EIB-Datenschnittstelle benötigt (Busanschluss via Busanschlussklemme). Die ETS kann das Gerät sowohl über die IP- als auch über die KNX-TP-Seite erreichen.

Wegen deutlich kürzerer Übertragungszeiten wird der Download über die IP-Seite des Geräts empfohlen.



Abbildung 10: Die Einstellung *"Direkte KNX-IP-Verbindung verwenden wenn verfügbar"* beschleunigt die Übertragung von der ETS zum Gerät.

Für die Übertragung der ETS über die IP-Seite setzen Sie die Einstellung

#### ☑ Direkte KNX-IP-Verbindung verwenden wenn verfügbar.

unter ETS-Startseite  $\rightarrow$  Tab Bus  $\rightarrow$  Eintrag Optionen.

### 4.4 Physikalische Adresse des Geräts programmieren

- Stellen Sie sicher, das Gerät und die Busspannung eingeschaltet sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Programmier-LED (4) nicht leuchtet.
- Programmiertaste (1) kurz drücken Programmier-LED (4) leuchtet rot.
- Physikalische Adresse mit Hilfe der ETS programmieren.

Nach einem erfolgreichen Programmier-Vorgang

- erlischt die LED (4).
- zeigt die ETS die abgeschlossene Übertragung mit grüner Markierung unter *Historie* in der Sidebar (normalerweise am rechten Fensterrand) an.
- setzt die ETS die Inbetriebnahme-Häkchen am Gerät für "Adr" und "Cfg".

Nun können Sie die physikalische Adresse auf dem Gerät notieren.



### 4.5 Applikationsprogramme und Projektierungsdaten übertragen

Im Anschluss an die Programmierung der physikalischen Adresse können Applikationsprogramm, Parameter-Einstellungen und Gruppenadress-Anbindungen in das Gerät übertragen werden.

Die Verbindung zum Gerät kann dafür weiter über IP oder über KNX erfolgen.

- Wählen Sie dazu "*Programmieren > Applikationsprogramm*". Der Download dauert ca. 10 Sekunden bei einer IP-Direktverbindung bzw. ca. 35 Sekunden bei der Nutzung von TP.
- Nach dem Download bitte ca. 15 Sekunden warten, während das Gerät die Daten übernimmt und die Applikation initialisiert.
- Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen.

### 4.6 Werksreset

Werksseitig voreingestellt ist folgende physikalische KNX-Adresse: 15.15.255 Nach dem Werksreset verhält sich das Gerät wie im Auslieferzustand. Das Gerät ist unprojektiert. Dies ist nach dem Hochfahren des Geräts an der langsam blinkenden grünen APP-LED (5) zu erkennen.

#### 4.6.1 Werksreset über die Programmiertaste am Gerät

Das Gerät kann über eine Sequenz beim Starten auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

- Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- Programmiertaste (1) drücken, gedrückt halten und das Gerät einschalten.
- Programmiertaste (1) gedrückt halten, bis die Programmier-LED (4), die APP-LED (5) und die COM-LED (6) gleichzeitig langsam blinken.
- Programmiertaste (1) kurz loslassen, erneut drücken und gedrückt halten, bis die Programmier-LED (4), die APP-LED (5) und die COM-LED (6) gleichzeitig schnell blinken.
- Der Werksreset wird durchgeführt, Programmiertaste loslassen.
- Das Gerät muss nach einem Werksreset nicht neu gestartet werden.

Der Werksreset kann zu jederzeit durch Unterbrechen der Sequenz abgebrochen werden.

#### 4.6.2 Werksreset über die Webseite des Gerätes

Der Werksreset kann auch über die Webseite des Gerätes ausgelöst werden.

• Aufrufen der Webseite des Gerätes. Dazu in der Netzwerkumgebung auf das Icon des Gerätes im Bereich *Andere Geräte* doppelklicken.

营   🗹 🔄 🗢   Netz	werk
Datei Netzwerk	Ansicht
← → ~ ↑	Netzwerk
> 💻 Dieser PC	↑ ∨ Andere Geräte (14)
🗸 💣 Netzwerk	ise smart connect KNX (192 168 137 74)
>	

- Alternativ können Sie auch die IP-Adresse des Gerätes in Ihrem Browser eingeben.
- Auf der Webseite in der oberen Menüleiste Gerätestatus auswählen.
- Auf der Status-Seite in der oberen Menüleiste System > Werksreset auswählen.
- Bei der Sicherheitsabfrage den Werksreset bestätigen.
- Die nachfolgend angezeigte Seite *Werksreset* zeigt die Durchführung des Werksresets an. Sobald dieser abgeschlossen ist, wird wieder die Startseite geladen.

### 4.7 Firmwareupdate des Gerätes

### 4.7.1 Firmwareupdate über die Gerätewebseite

Der ise smart connect KNX Saunier Duval bietet die Möglichkeit, Firmwareupdates über die Gerätewebseite zu installieren. Wählen Sie hierzu auf der Gerätewebseite unter *System* den Menüpunkt *Firmware aktualisieren*. Nun sucht der ise smart connect KNX Saunier Duval automatisch auf dem Update-Server nach einer neueren Version und zeigt die aktuelle Firmwareversion sowie ggf. die Version eines verfügbaren Updates an. Ist eine neuere Version verfügbar, so wird auch die zugehörige Beschreibung der Version angezeigt.

Wenn die neue Firmware inkompatibel zur Konfiguration der vorherigen Firmware ist, so wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Hierbei werden zwischen den folgenden Fällen unterschieden:

- 1. Die neue Version stellt neue Funktionalität zur Verfügung. Das Gerät funktioniert nach dem Update mit dem unveränderten Funktionsumfang. Neue Funktionen können aber erst nach einem ETS-Download von einem neueren Katalogeintrag genutzt werden.
- 2. Die neue Version ist vollständig inkompatibel zur Parametrierung der aktuell verwendeten Version. Ein ETS-Download ist zwingend erforderlich. Es wird empfohlen, das ETS-Applikationsprogramm vor dem Update zu entladen und das Gerät nach dem Update mit dem neuen Katalogeintrag zu projektieren.

Das Update kann über den Knopf *Firmware aktualisieren* gestartet werden. Im Falle einer möglichen Inkompatibilität muss das Update zur Sicherheit nochmals bestätigt werden.

### 4.7.2 Lokales Firmwareupdate ohne Internetzugang

Zusätzlich zu einem Online-Update ist ein lokales Update ohne Internetzugang möglich. Dies ist für Geräte gedacht, welche an ihrem Einbauort keine Internetanbindung haben und nur über das lokale Netzwerk zu erreichen sind. Die Firmwaredatei kann über den Knopf *Datei auswählen* lokal ausgewählt werden und anschließend über den Knopf *Firmware aktualisieren* gestartet werden. In diesem Fall ist der Anwender dafür verantwortlich sicherzustellen, dass das Update kompatibel ist (siehe Kapitel 4.7.3 "Kompatibilität zwischen Katalogeintrag und Firmware"). Ein Downgrade auf eine ältere Version ist nicht möglich.

#### 4.7.3 Kompatibilität zwischen Katalogeintrag und Firmware

Die Versionsnummern des Katalogeintrags und der Firmware sind nach dem Schema X.Y aufgebaut. Die Hauptnummer X der jeweiligen Version gibt an, ob Katalogeintrag und Firmware kompatibel sind. Dies ist der Fall, wenn beide Hauptnummern identisch sind. Der zweite Teil der Versionsnummer Y hat dabei keine Bedeutung für die Kompatibilität. Er signalisiert lediglich Updates innerhalb der Version.

Wenn eine neue Firmware eine höhere Hauptnummer hat, so ist nicht garantiert, dass diese Version mit einem alten ETS Katalogeintrag kompatibel ist. Daher wird empfohlen, das Applikationsprogramm vom Gerät immer vor dem Update zu entladen und danach nur noch den neuen Katalogeintrag zu verwenden.

Wenn die Hauptnummern gleich sind, kann es nötig sein, einen neuen ETS Katalogeintrag zu verwenden, um die volle Funktionalität zu erlangen. Dies ist aber nicht zwingend notwendig, wenn die neuen Funktionen nicht in Ihrem Projekt verwendet werden.



# 5 Technische Daten

### 5.1 ise smart connect KNX Saunier Duval

KNX-Medium	TP
Inbetriebnahmemodus	S-Mode (ETS)
Versorgung KNX	DC 2130 V SELV
Anschluss KNX	Busanschlussklemme
Externe versorgung	DC 24 20 V + 100/
Spannung	$DC 2430 V \pm 10\%$
Leistungsaufnahme	typ. 1,2 W (bei DC 24 V und angeschlossenem ise eBUS Adap- ter)
	Das Gerät muss durch ein dediziertes Netzteil mit Spannung versorgt werden. Nutzen Sie nicht den Hilfsspannungsaus- gang eines KNX-Netzteils, durch welches auch eine KNX Li- nie versorgt wird.
IP-Kommunikation	Ethernet 10/100 BaseT (10/100 MBit/s)
Anschluss IP	1 x RJ45
Anschluss USB	1 x USB Typ A
Unterstützte Protokolle	Verwenden Sie standardmäßig das mitgelieferte USB-Kabel. <b>Bitte beachten Sie, dass der Einsatz von USB-Kabeln mit ei- ner Länge von mehr als 3 m grundsätzlich nicht zulässig ist.</b> ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP, DHCP, AutoIP KNXnet/IP gemäß KNX-Systemspezifikation: Core. Device Management
microSD-Karte	Ohne Funktion
Umgebungstemperatur	0 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C
Einbaubreite	36 mm (2 TE)
Einbauhöhe	90 mm
Einbautiefe	74 mm
Schutzart	IP20 (nach EN60529)
Schutzklasse	III (nach IEC 61140)
Prüfzeichen	KNX, CE


## 5.2 ise eBUS Adapter

Betriebsspannung
Anschluss eBUS
Anschluss USB
Leistungsaufnahme eBUS:
Leistungsaufnahme USB:

Umgebungstemperatur Lagertemperatur Einbaubreite Einbauhöhe Einbautiefe Versorgung über eBUS Anschlussklemme 1 x Mini USB B 0,1 W bei 24 V 0,05 W

0 °C bis +45 °C -25 °C bis +70 °C 17,5 mm (1 TE) 90 mm 58 mm

Prüfzeichen

CE



## 6 Häufig gestellte Fragen (FAQ)

- Wie finde ich die IP-Adresse meines ise smart connect KNX Saunier Duval? Bitte lesen Sie dies in Kapitel 4.6.2 "Werksreset über die Webseite des Gerätes" nach.
- Gibt es Software-Updates für mein ise smart connect KNX Saunier Duval-Gerät? Bitte lesen Sie dies in Kapitel 4.7 "Firmwareupdate des Gerätes" nach. Bitte besuchen Sie auch <u>www.ise.de</u> für weitere Informationen.
- Warum meldet die ETS beim Herunterladen des Applikationsprogramms den Fehler, dass auf einen geschützten Bereich nicht geschrieben werden kann? Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre ETS-Version aktuell ist. Der ise smart connect KNX Saunier Duval benötigt die aktuelle Version der ETS5.
- Warum führt mein ise smart connect KNX Saunier Duval einen Neustart aus? Nach dem Verbinden des ise smart connect KNX Saunier Duval mit dem ise eBUS Adapter kann ein Neustart zur Initialisierung der eBUS-Verbindung nötig sein.
- Was muss ich beachten, wenn ich den Systemregler MiPro Sense ersetze? Damit die Heizung den geforderten Sollwert nach einem Wechsel des Systemreglers verwendet, muss der Sollwert auf den Datenpunkt der Kommunikationsobjekte *Tagtemperatur Heizen* (CO 65/80/95), bzw. Nachttemperatur Heizen (CO 66/81/96) geschrieben werden.



# 7 Fehlersuche und Support

Wenn Sie ein Problem mit Ihrem ise smart connect KNX Saunier Duval haben und Support benötigen, senden Sie bitte eine E-Mail mit einer aussagekräftigen Fehlerbeschreibung sowie den Logfiles nach Auftreten des Fehlers an <u>support@ise.de</u>. Wie Sie die Logfiles von Ihrem ise smart connect KNX Saunier Duval herunterladen können, finden Sie in Kapitel 7.1 "Download Logfiles im Falle eines Problems".

## 7.1 Download Logfiles im Falle eines Problems

Im Falle eines Problems werden für den Support die Logfiles benötigt. Diese lassen sich über die Webseite des Gerätes (siehe Kapitel 4.6.2 "Werksreset über die Webseite des Gerätes") herunterladen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Aufrufen der Webseite des Gerätes. Dazu in der Netzwerkumgebung auf das Icon des Gerätes im Bereich Andere Geräte doppelklicken.
- Auf der Webseite in der oberen Menüleiste System auswählen.
- Logdateien herunterladen auswählen.
- Die sich öffnende Seite startet den Download der Logdatei. Passiert dies nicht, so kann der angegebene Link verwendet werden.

## 7.2 Statusseite des ise smart connect KNX Saunier Duval

Auf der Webseite des ise smart connect KNX Saunier Duval (siehe Kapitel 4.6.2 "Werksreset über die Webseite des Gerätes") können Sie den Gerätestatus aufrufen. Dieser zeigt unter anderem die installierte Softwareversion sowie die Konfiguration und den Verbindungsstatus im ise smart connect KNX Saunier Duval an. Im Falle eines Fehlers senden Sie uns bitte einen Screenshot der Statusseite zu.



## 7.3 Der ise smart connect KNX Saunier Duval funktioniert nicht

Der folgende Fehlerbaum soll versuchen, die häufigsten Probleme zu lösen. Falls dies nicht gelingt, kontaktieren Sie uns bitte über <u>support@ise.de</u>.





## 8 Lizenz-Vertrag ise smart connect KNX Saunier Duval-Software

Im Folgenden sind die Vertragsbedingungen für die Benutzung der Software durch Sie als dem "Lizenznehmer" aufgeführt.

Durch Annahme dieser Vereinbarung und durch die Installation der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software oder der Ingebrauchnahme des ise smart connect KNX Saunier Duval schließen Sie einen Vertrag mit der Firma ise Individuelle Software und Elektronik GmbH, und erklären sich an die Bestimmungen dieses Vertrages gebunden.

## 8.1 Definitionen

Lizenzgeber: ise Individuelle Software und Elektronik GmbH, Oldenburg, Osterstraße 15, Deutschland Lizenznehmer: Der rechtmäßige Empfänger der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software Firmware: Software, die auf der ise smart connect KNX Saunier Duval-Hardware eingebettet ist und zum Betrieb des ise smart connect KNX Saunier Duval dient.

**ise smart connect KNX Saunier Duval-Software**: Als ise smart connect KNX Saunier Duval-Software wird die gesamte Software inklusive der Betriebsdaten bezeichnet, die für das Produkt ise smart connect KNX Saunier Duval zur Verfügung gestellt wird. Dies sind insbesondere die Firmware und die Produktdatenbank.

## 8.2 Vertragsgegenstand

Gegenstand dieses Vertrages ist die auf Datenträger oder durch Download bereitgestellte ise smart connect KNX Saunier Duval-Software sowie die zugehörige Dokumentation in schriftlicher oder elektronischer Form.

## 8.3 Rechte zur Nutzung der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software

Der Lizenzgeber räumt dem Lizenznehmer das nichtausschließliche, zeitlich unbegrenzte und nicht übertragbare Recht ein, die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software gemäß den nachstehenden Bedingungen für die in der gültigen Fassung der Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) genannten Zwecke und Anwendungsbereiche zu nutzen.

Der Lizenznehmer verpflichtet sich sicherzustellen, dass jeder, der das Programm nutzt, dies nur im Rahmen dieser Lizenzvereinbarung durchführt und diese Lizenzvereinbarung einhält.

## 8.4 Beschränkung der Nutzungsrechte

### 8.4.1 Kopieren, Bearbeiten oder Übertragen

Der Lizenznehmer ist nicht berechtigt die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software ganz oder auszugsweise in anderer Weise als hierin beschrieben zu nutzen, zu kopieren, zu bearbeiten oder zu übertragen. Davon ausgenommen ist eine (1) Kopie, die vom Lizenznehmer ausschließlich für Archivierungs- und Sicherungszwecke angefertigt wird.

## 8.4.2 Reverse-Engineering oder Umwandelungstechniken

Der Lizenznehmer ist nicht berechtigt Reverse-Engineering Techniken auf die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software anzuwenden oder die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software in eine andere Form umzuwandeln. Zu solchen Techniken gehört insbesondere das Disassemblieren (Umwandlung binär kodierter Maschinenbefehle eines ausführbaren Programmes in eine für Menschen lesbarere Assemblersprache) oder Dekompilieren (Umwandlung binär kodierter Maschinenbefehle oder Assemblerbefehle in Quellcode in Form von Hochsprachenbefehlen).



### 8.4.3 Die Firmware und Hardware

Die Firmware darf nur auf der vom Lizenzgeber freigegebenen Hardware (ise smart connect KNX Saunier Duval) installiert und genutzt werden.

### 8.4.4 Weitergabe an Dritte

Die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software darf nicht an Dritte weitergegeben werden oder Dritten zugänglich gemacht werden.

#### 8.4.5 Vermieten, Verleasen oder Unterlizenzen

Der Lizenznehmer ist nicht berechtigt, die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software zu vermieten, zu verleasen oder Unterlizenzen an dem Programm zu erteilen.

#### 8.4.6 Software-Erstellung

Der Lizenznehmer benötigt eine schriftliche Genehmigung des Lizenzgebers, um Software zu erstellen und zu vertreiben, die von der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software abgeleitet ist.

#### 8.4.7 Die Mechanismen des Lizenzmanagements und des Kopierschutzes

Die Mechanismen des Lizenzmanagements und des Kopierschutzes der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software dürfen nicht analysiert, nicht publiziert, nicht umgangen und nicht außer Funktion gesetzt werden.

#### 8.5 Eigentum, Geheimhaltung

#### 8.5.1 Dokumentation

Die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software und die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) sind Geschäftsgeheimnisse des Lizenzgebers und/oder Gegenstand von Copyright und/oder anderen Rechten und gehören auch weiterhin dem Lizenzgeber. Der Lizenznehmer wird diese Rechte beachten.

#### 8.5.2 Weitergabe an Dritte

Weder die Software, noch die Datensicherungskopie, noch die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) dürfen zu irgendeinem Zeitpunkt - ganz oder in Teilen, entgeltlich oder unentgeltlich - an Dritte weitergegeben werden.

## 8.6 Änderungen, Nachlieferungen

Die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software und die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) unterliegen eventuell Änderungen durch den Lizenzgeber.

## 8.7 Gewährleistung

Die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software wird zusammen mit der Software von Dritten ausgeliefert, die im Kapitel "9 – Open Source Software" aufgelistet ist. Für die Software Dritter wird keinerlei Gewährleistung übernommen.



### 8.7.1 Software und Dokumentation

Die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software und die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) werden dem Lizenznehmer in der jeweils gültigen Fassung zur Verfügung gestellt. Die Gewährleistungszeit für die ise smart connect KNX Saunier Duval-Software beträgt 24 Monate. Während dieser Zeit leistet der Lizenzgeber wie folgt Gewähr:

- Die Software ist bei Übergabe frei von Material- und Herstellungsfehlern.
- Die Software arbeitet gemäß der ihrer beigefügten Dokumentation in der jeweils gültigen Fassung.
- Die Software ist auf den vom Lizenzgeber genannten Computer-Stationen ablauffähig.

Die Erfüllung der Gewährleistung erfolgt durch Ersatzlieferung.

#### 8.7.2 Gewährleistungsbeschränkung

Im Übrigen wird für die Fehlerfreiheit der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software und ihrer Datenstrukturen keine Gewährleistung übernommen. Die Gewährleistung erstreckt sich auch nicht auf Mängel, die auf unsachgemäße Behandlung oder andere Ursachen außerhalb des Einflussbereiches des Lizenzgebers zurückzuführen sind. Weitere Gewährleistungsansprüche sind ausgeschlossen.

### 8.8 Haftung

Der Lizenzgeber ist nicht haftbar für Schäden aus entgangenem Gewinn, aus Verlust von Daten oder aus anderem finanziellen Verlust, die im Rahmen der Benutzung der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software entstehen, selbst wenn der Lizenzgeber von der Möglichkeit eines solchen Schadens Kenntnis hat.

Diese Haftungsbeschränkung gilt für alle Schadensersatzansprüche des Lizenznehmers, gleich aus welchem Rechtsgrund. Auf jeden Fall ist die Haftung auf den Kaufpreis des Produkts beschränkt. Der Haftungsausschluss gilt nicht für Schäden, die durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vom Lizenzgeber verursacht wurden. Unberührt bleiben weiterhin Ansprüche, die sich auf den gesetzlichen Vorschriften zur Produkthaftung beruhen.

## 8.9 Anwendbares Recht

Dieser Vertrag unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Gerichtsstand ist Oldenburg.

## 8.10 Beendigung

Dieser Vertrag und die darin gewährten Rechte enden, wenn der Lizenznehmer eine oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrages nicht erfüllt oder diesen Vertrag schriftlich kündigt. Die übergebene ise smart connect KNX Saunier Duval-Software und die Dokumentation (die in gedruckter Form oder aber auch als Onlinehilfe bzw. Onlinedokumentation zur Verfügung gestellt wird) einschließlich aller Kopien sind in diesem Falle unverzüglich und unaufgefordert vollständig zurückzugeben. Ein Anspruch auf Rückerstattung des bezahlten Preises ist in diesem Falle ausgeschlossen.

Mit Beendigung des Vertrages erlischt die Lizenz zur Nutzung der ise smart connect KNX Saunier Duval-Software. Das Produkt ise smart connect KNX Saunier Duval muss in diesem Fall außer Betrieb genommen werden. Eine weitere Nutzung des ise smart connect KNX Saunier Duval ohne Lizenz ist ausgeschlossen.

Die Inbetriebnahme-Software und die Visualisierungs-Software muss deinstalliert und alle Kopien vernichtet oder an den Lizenzgeber zurückgegeben werden.



## 8.11 Nebenabreden und Vertragsänderungen

Nebenabreden und Vertragsänderungen bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Schriftform.

### 8.12 Ausnahme

Alle Rechte, die nicht ausdrücklich in diesem Vertrag erwähnt werden, sind vorbehalten.