

ÖkoFEN

Betriebsanleitung

für den Fachmann

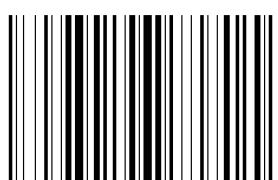


PELLETRONIC[©] Touch

Pelletskessel FA_V4.02b | GreenFOX Wärmepumpe FA_V5.00

Pelletronic TOUCH

DEUTSCH - ORIGINALANLEITUNG



E1650DE



Titel: Montageanleitung PELLETRONIC[©] Touch
Artikelnummer: E1650DE 1.5

Version gültig ab: 07/2024

Hersteller

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbeplatz 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 - 210
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com

© by ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH
Technische Änderung vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1 Sehr geehrter Kunde!	6
2 Regelungs- und Steuerungssystem	7
3 Parameter Einstellungen	8
4 Pelletronic Touch Online	9
4.1 Produktbeschreibung	9
4.1.1 Voraussetzungen zur Installation	9
4.1.2 Systembeschreibung	10
5 Der Heizkreisregler	11
5.1 LED Status Heizkreisregler	13
5.2 Anschlussplan	13
5.2.1 Jumper X34 für Analoge Spannungsausgänge X11 (OUT1) und X21 (OUT2)	16
5.2.2 Verdrahtungsvorschriften für Mikronetzwerk mit 1, 2 oder mehrere Heizkreisregler	17
5.2.3 Elektrische Anschlusschemen	18
5.2.4 Kabelspezifikation	19
5.2.5 Fühlerwerte	21
5.3 Heizkreisregler für GreenFOX Wärmepumpe	21
5.3.1 LED Status Heizkreisregler	24
5.3.2 Anschlussplan	24
5.3.3 Verdrahtungsvorschriften für Mikronetzwerk mit 1, 2 oder mehrere Heizkreisregler	30
5.3.4 Kabelspezifikation	31
5.3.5 Fühlerwerte	33
6 Inbetriebnahme	34
6.1 Leistungsanpassung	34
7 Adressieren der Busteilnehmer	35
7.1 Adressierung Fernbedienung	35
7.2 Einstellungen vor Inbetriebnahme	35
7.3 Adressierung Fernbedienung Touch	35
7.4 Adressierung Fernbedienung	36
8 Codeeingabe	37
9 Lernen	38
10 Externe Anforderung	50
11 Hydraulische Betriebsweise	51
12 Flowtronic	52
13 Betriebsarten	53
13.1 Betriebsart Anlage	55
13.2 Betriebsart Heizkreis 1	55
13.3 Betriebsart Heizkreis 2 - 6	55
13.4 Betriebsart Warmwasser	56
13.5 Betriebsart Solar	57
13.6 Betriebsart Solares Heizen	57
13.7 Betriebsart Pellematic	58
14 Sommer - Winter Umschaltbutton	59
15 Status	60
16 Heizkreise	61
16.1 Zeitprogramm Heizkreis	63
16.2 Messwerte Heizkreis	64
16.3 Solares Heizen	65
16.4 Partyprogramm	66
16.5 Urlaubsprogramm	66
16.6 Heizkurve und Heizgrenzen	67

16.7	Estrichprogramm.....	70
16.8	Erweitert.....	71
17	Warmwasser	73
17.1	Solares Heizen.....	74
17.2	Erweitert.....	76
18	Zirkulationspumpe	77
19	Solar.....	78
19.1	Solarkreis.....	79
19.2	Solar Ertragsmessung	84
20	Puffer	85
21	Systemregelung.....	89
21.1	Bestehender Kessel.....	91
21.2	Kaskade Einstellungen.....	93
22	Pellematic.....	97
22.1	Sperrzeiten.....	97
22.2	Außentemperaturregelung.....	98
22.3	Dauereinschub.....	99
22.4	Zündung.....	100
22.5	Leistungsbrand.....	103
22.6	Nachlauf.....	104
22.7	Umschalteinheit.....	107
22.8	Entaschung.....	108
22.9	Unterdruck.....	110
22.10	FRT Regelung.....	113
22.11	Füllstand.....	115
22.12	Umwälzpumpe.....	118
22.13	Lüfter.....	120
22.14	Saugturbine.....	122
22.15	Reinigung.....	123
22.16	Ausgangseinstellungen.....	125
22.17	Ausgangstest.....	125
22.18	Wartung	128
22.19	Einmessen.....	129
22.20	Einstellungen.....	130
23	GreenFOX Wärmepumpe	134
23.1	Silent Modus.....	135
23.1.1	Außentemperatur Modus.....	136
23.1.2	Nacht-Modus.....	137
23.2	Heizstab	138
23.3	Abtauen.....	139
23.4	Einstellung.....	140
23.5	Betriebsdaten	141
23.6	Messwerte.....	142
23.7	Ausgangstest.....	143
23.8	Initialisieren.....	144
23.9	Übersicht der Störungsmeldungen.....	145
24	Zubringerpumpe Einstellungen	147
25	Messwerte.....	148
25.1	Datenlog.....	149
26	Wetter	150
27	Öko Modus	151
28	SmartPV (optional)	153
29	Funk Fernbedienung	161

30 Allgemeines	162
30.1 Startseite.....	163
30.2 Die Funktion Schornsteinfeger.....	163
30.3 Länder.....	164
30.4 Software Einstellungen.....	166
30.4.1 Touch Konfiguration.....	167
30.4.2 Funktion Raumfühler.....	167
30.4.3 Software Update Heizkreisregler, Bedienteil, Fernbedienung und Kesselsteuerung ...	168
30.4.4 Software Download.....	169
30.5 Fühlerabgleich.....	170
30.6 Ausgangstest.....	170
30.7 Werkseinstellungen.....	171
30.8 Information.....	171
30.8.1 Störungen.....	172
30.9 Delete Log.....	172
30.10 Speichern.....	173
30.11 Laden.....	173
30.12 ModBUS.....	174
30.13 E-Mail.....	176
30.14 IP Config.....	178
30.15 USB.....	182
31 Anhang	183
31.1 Übersicht der Störungsmeldungen.....	183

1 Sehr geehrter Kunde!

Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen. Mit diesem Qualitätsprodukt aus dem Hause ÖkoFEN erhalten Sie ein innovatives Produkt mit modernster Technik. ÖkoFEN ist Europas Spezialist für richtig grüne Wärme.

- Diese Anleitung hilft Ihnen das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu bedienen.
- Lesen Sie die Anleitung ganz durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Bewahren Sie alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Geben Sie die Unterlagen, bei einer Weitergabe des Geräts zu einem späteren Zeitpunkt mit.
- Die Montage und Inbetriebnahme muss ein autorisierter Installateur/Heizungsbauer durchführen.
- Bei weiteren Fragen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachberater.

ÖkoFEN schreibt die Entwicklung von neuen Produkten ganz groß. Unsere F&E Abteilung stellt immer wieder Bewährtes in Frage und arbeitet laufend an Verbesserungen. Dadurch sichern wir unseren Technologievorsprung.

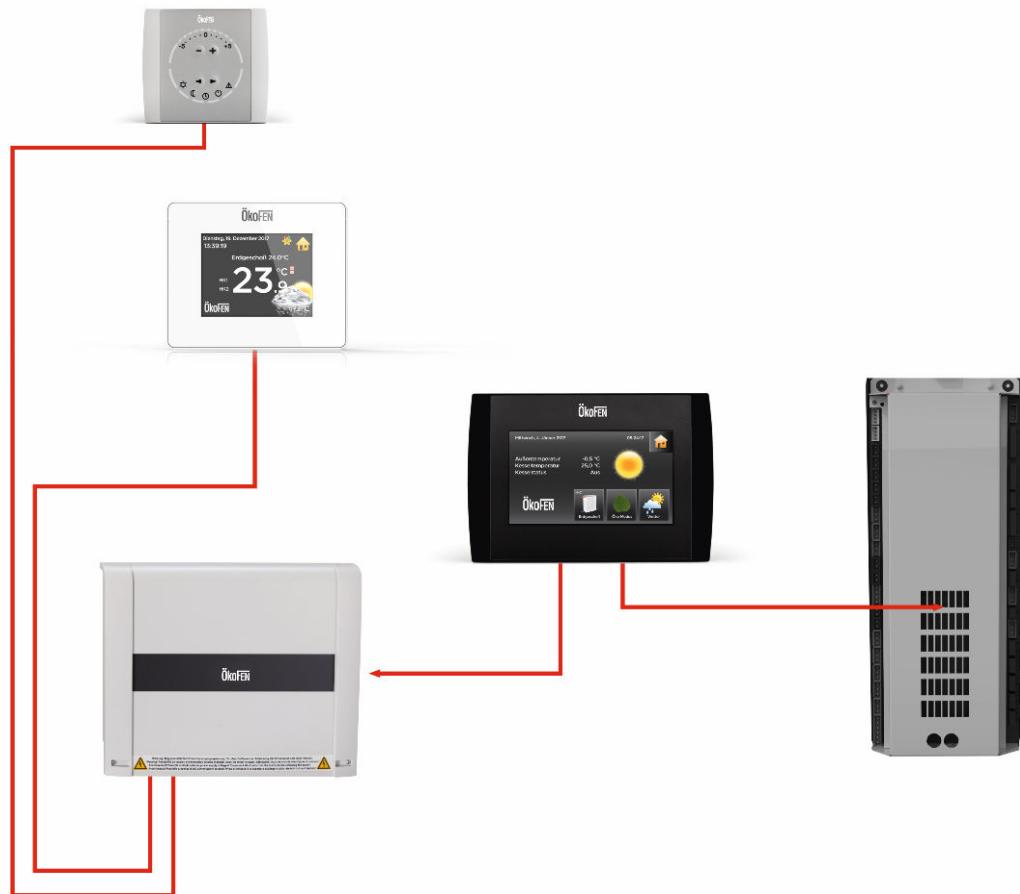
Für unsere Produkte erhielten wir schon mehrfach Auszeichnungen im In- und Ausland. Unsere Produkte erfüllen die europäischen Anforderungen hinsichtlich Qualität, Effizienz und Emissionen.



2 Regelungs- und Steuerungssystem

Grundsätzlich besteht das Regelungs- und Steuerungssystem aus nachfolgenden Komponenten:

- **Pellematic Kesselsteuerung**
Mittels Kesselsteuerung werden alle Kesselfunktionen (Pelletszufuhr, Verbrennung, Entaschung, etc.) gesteuert.
- **Pelletronic Heizkreisregler** (max. 3 Wandboxen= 6 Heizkreise, 3 Warmwasser, 3 Puffer)
Der Heizkreisregler dient zur Regelung und Steuerung der gesamten Wärmeverteilungsanlage. (Raumtemperatur, Warmwasser, Zeitprogramme, Solar, Puffermanagement, etc.) Ergänzend können **Fernbedienungen** im System installiert sein. Diese sind über eine Bus-Leitung mit dem Heizkreisregler verbunden.
- **Touch-Bedienteil**
Das Touch-Bedienteil befindet sich am Kessel und ist sowohl mit dem Heizkreisregler wie mit der Kesselsteuerung mittels einer Busleitung (**X1 BUS**) verbunden. Es dient:
 - zur Visualisierung der Messwerte
 - zum Einstellen von Sollwerten und Zeitprogrammen am Heizkreisregler
 - zum Einstellen der Parameter an der Kesselsteuerung



3 Parameter Einstellungen

Es gibt zwei Bereiche in denen Einstellungen vorgenommen werden können:

- **Kundenspezifische Einstellungen:** wie z.B.: Raumtemperatur, Zeitprogramm Hei-zen und Absenken, Warmwassertemperatur, Warmwasser- Zeitprogramm, Party-funktion etc.
- **Anlagenspezifische Einstellungen (Parameter):** wie z.B.: Feuerraumtemperatur-Regelung, Entaschung, Zündungsparameter, Saugintervall etc.

Grundsätzlich werden ab Werk die Einstellungen so programmiert, dass in den meis-ten Fällen ein Betrieb ohne weitere Anpassungen möglich ist.

Eine detaillierte Beschreibung aller für den Endkunden wichtigen Einstellmöglichkei-ten finden Sie in der Touch-Betriebsanleitung für den Endkunden.

4 Pelletronic Touch Online

4.1 Produktbeschreibung

Mit der App myPelletronic 2.0 oder über die Website my.oekofen.info können Sie die Pelletsheizung mittels PC oder Smartphone überwachen und aktiv steuern.

Die passwortgeschützte Website ermöglicht Ihnen verschiedene Einstellungen der individuellen Parameter sowie eine Auswertung derselben.

Zusätzlich können Sie Meldungen per E-Mail empfangen und Anlagendaten abfragen.

4.1.1 Voraussetzungen zur Installation

Damit Sie Ihre Pelletsheizungsanlage mit Pelletronic Online Touch betreiben können, sind folgende **Voraussetzungen** nötig:

1. Permanenter Internetanschluss mit Router (DSL, UMTS, LWL, Kabel)
2. Fixe Internet-IP-Adresse oder Dynamische Internet-IP-Adresse.
3. Netzwerkverbindung mit Netzwerkkabel (alternativ Wireless Bridge mit Netzwerkkabel, WLAN-Stick oder WLAN (Netzwerk über Stromnetz) zwischen Master-Bedienteil und Router).
4. Folgende Ports dürfen am Internet-Router nicht gesperrt sein:
weather.oekofen.info:80
mail.oekofen.info:587
my.oekofen.info:80
messagequeue62.xortex.net:443/80
5. Fixe Netzwerk-IP-Adresse (Lokales Netzwerk) für Pelletronic Online Touch
6. DNS (Domain Name Service)
7. Es muss Feld D1 (DNS Server 1) optional D2 (DNS Server 2) bei den IP-Adressen, siehe Einstellungen am Bedienteil, eingestellt werden (Menüpunkt **Auto Setup**).

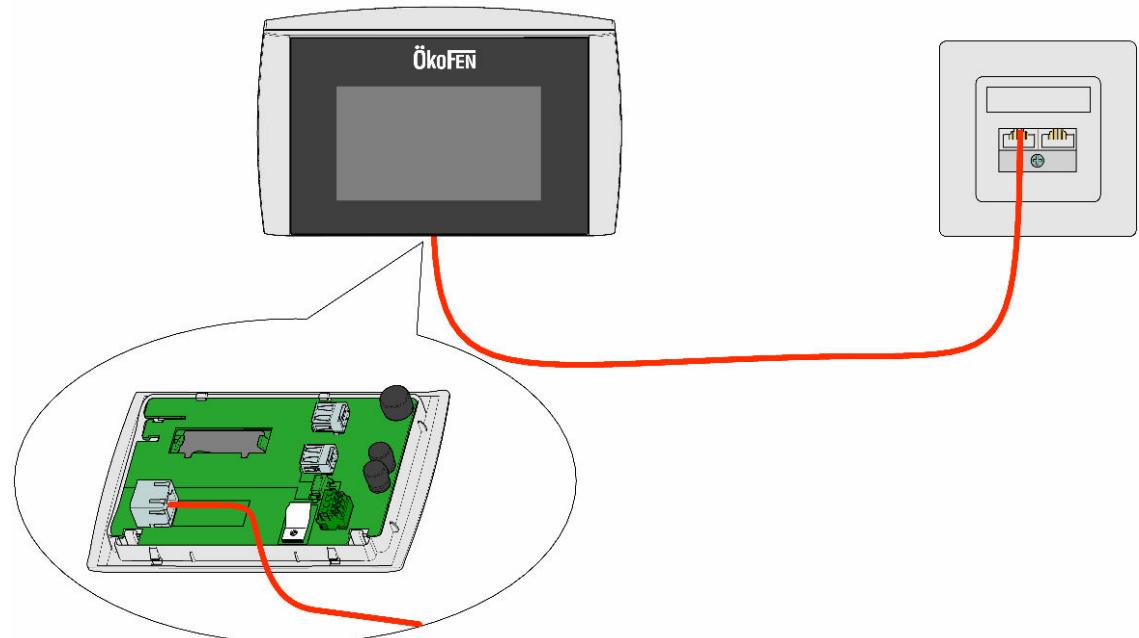


Die Herstellung der Netzwerkverbindungen sowie die Einrichtung der IP-Adresse und des E-Maildienstes sowie des Routers muss von einem IT-Fachmann durchgeführt werden.

4.1.2 Systembeschreibung

Die Fernwartung Website läuft über das mit dem Internet verbundenem Touch-Bedienteil! Sie können das Bedienteil mittels Netzwerkkabel mit dem Internet verbinden!

Dem Touch-Bedienteil müssen die Netzwerkeinstellungen zugewiesen werden.



5 Der Heizkreisregler

ACHTUNG

Der Heizkreisregler ist als Zusatzkomponente erhältlich und gehört nicht zum Lieferumfang.

Der Heizkreisregler befindet sich in einer Wandbox, die meist in der Nähe des Heizkreisverteilers (Pumpen, Mischer, etc.) an der Wand befestigt wird.

Der Heizkreisregler dient zur Regelung und Steuerung der gesamten Wärmeverteilungsanlage, z.B.: Warmwassererzeugung, Raumtemperatur, thermische Solaranlage, Pufferspeicher, etc.) Er besteht aus einem Gehäuse mit innenliegender Platine und Anschlussklemmen. Der Deckel des Gehäuses ist abnehmbar.



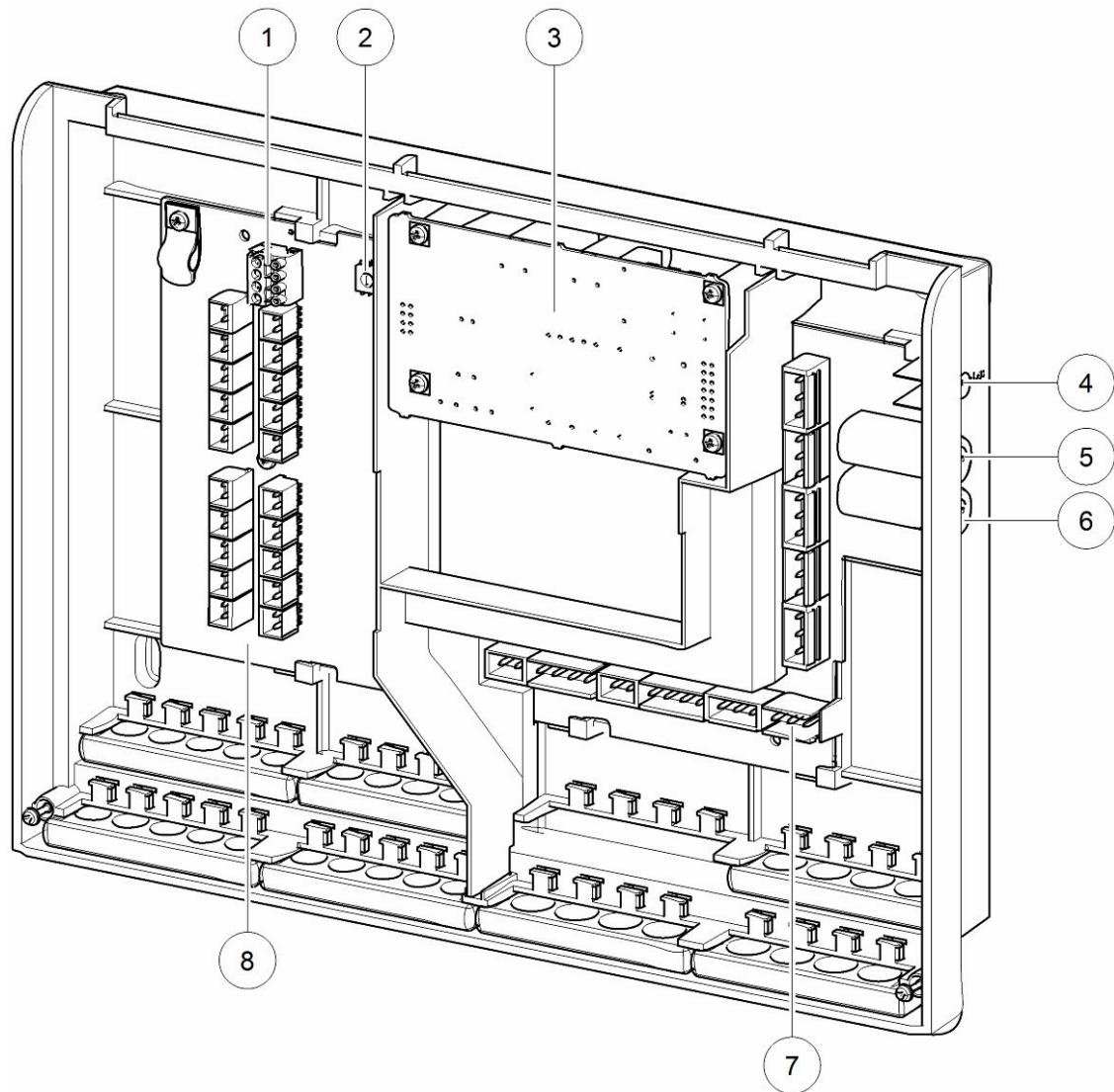
⚠️ GEFAHR

Stromschlag

Stellen Sie sicher das die Heizungsanlage spannungsfrei ist.



Der Heizkreisregler ist mit **8 A (Gesamtstromaufnahme)** abgesichert. Jeder Ausgang darf **maximal mit 2 A** belegt werden. Achten Sie darauf, dass diese Werte durch die angeschlossenen Geräte nicht überschritten werden.
Beachten Sie den Einschaltstrom der angeschlossenen Aktoren (Datenblatt)!



1	Busanschluss Klemmen RS485 X1A und X1B	5	Sicherung 8 A (träge) begrenzt die Stromaufnahme des Heizkreisreglers
2	Adressschalter	6	Sicherung 4 A (träge) für X31 und X32
3	Steckplatz für ein optionales Netzteil	7	Niederspannungszone (gefährliche Spannung)
4	Status-LED	8	Kleinspannungszone (PELV)

5.1 LED Status Heizkreisregler

Anzeige	Beschreibung	Ursache und Behebung
rot	Spannungsversorgung vorhanden	
rot blinkend	Fehlerzustand keine Kommunikation möglich	Softwareversion kontrollieren Busleitung kontrollieren
orange	Spannungsversorgung vorhanden Prozessor läuft keine Kommunikation möglich	Busleitung kontrollieren
grün blinkend	Initialisierungsphase (Firmware fährt hoch)	-
grün	Betrieb zyklische Kommunikation möglich	-

5.2 Anschlussplan

Der Anschlussplan ist die Beschreibung aller elektrischen Anschlüsse des Pelletronic Heizkreisreglers:

⚠️GEFAHR

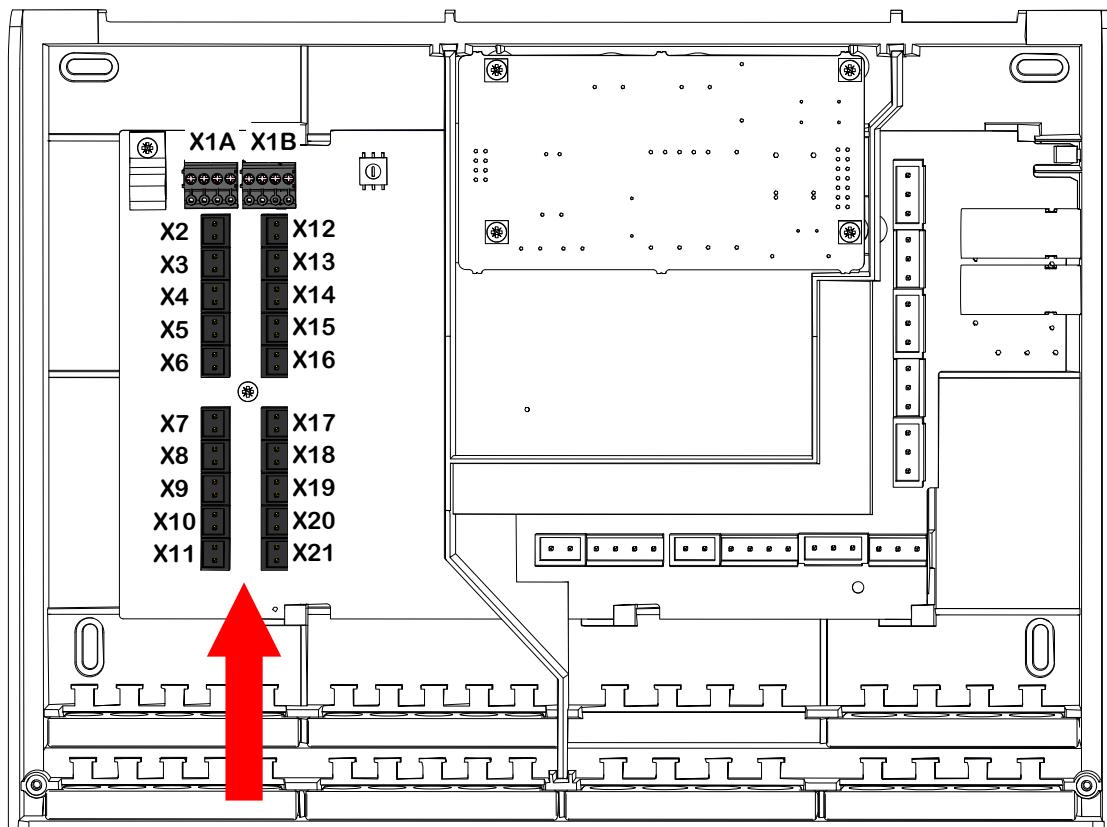
Nur ein autorisierter Fachmann darf den elektrischen Anschluss des Heizkreisreglers durchführen. Machen Sie vor Arbeiten die gesamte Anlage stromlos.

- ▶ Stellen Sie sicher das die Heizungsanlage spannungsfrei ist.

ACHTUNG

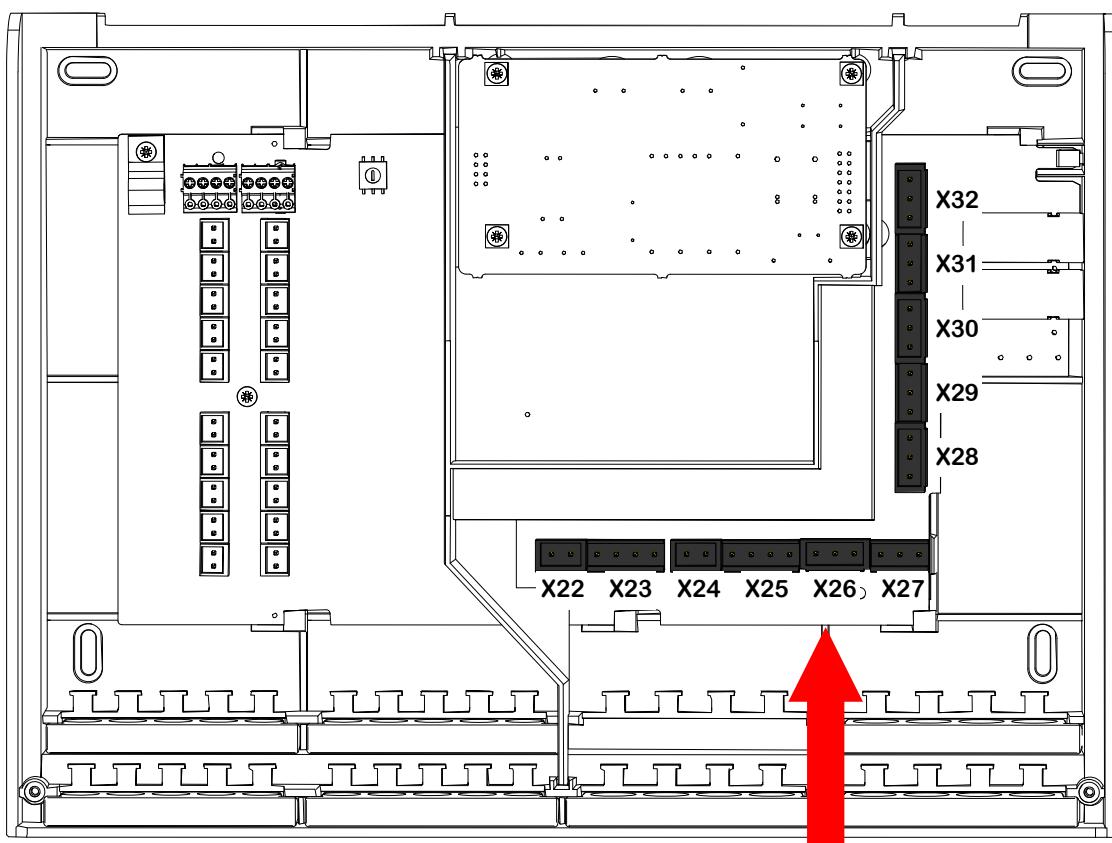
Kesselfühler eines bestehenden Kessels + Außenfühler müssen immer am Heizkreisregler 1 (Adressschalter 0) angeschlossen sein!

Klemmenanschlüsse Kleinspannungszone



X1A	Busleitung	Bus RS485	X1B	Busleitung	Bus RS485
X2	Außenfühler	AF	X12	Reserve oder Puffermanagement 5 Fühler (optional)	S3
X3	Kesselfühler	KF	X13	Fühler bestehender Kessel	S2
X4	Vorlauffühler HK1	VL1	X14	RL Fühler Zirkulation	ZIRK
X5	Vorlauffühler HK2	VL2	X15	Kollektorfühler	KOLL
X6	Warmwasserfühler	WW	X16	Ertragsmessung Vorlauf oder Puffermanagement 5 Fühler (optional)	VWMZ
X7	Pufferfühler Oben (TPO)	PO	X17	Ertragsmessung Rücklauf oder Puffermanagement 5 Fühler (optional)	RWMZ
X8	Pufferfühler Mitte (TPM)	PM	X18	Reserve	S1
X9	Speicherfühler Unten 1	SPU1	X19	Ertragsmessung Durchfluss	Z_IN
X10	Speicherfühler Unten 2	SPU2	X20	externe Anforderung	
X11	Solarpumpe 1 (0-10 V oder PWM-Signal)	OUT1	X21	Solarpumpe 2 oder Pufferladepumpe (0-10 V oder PWM-Signal)	OUT2

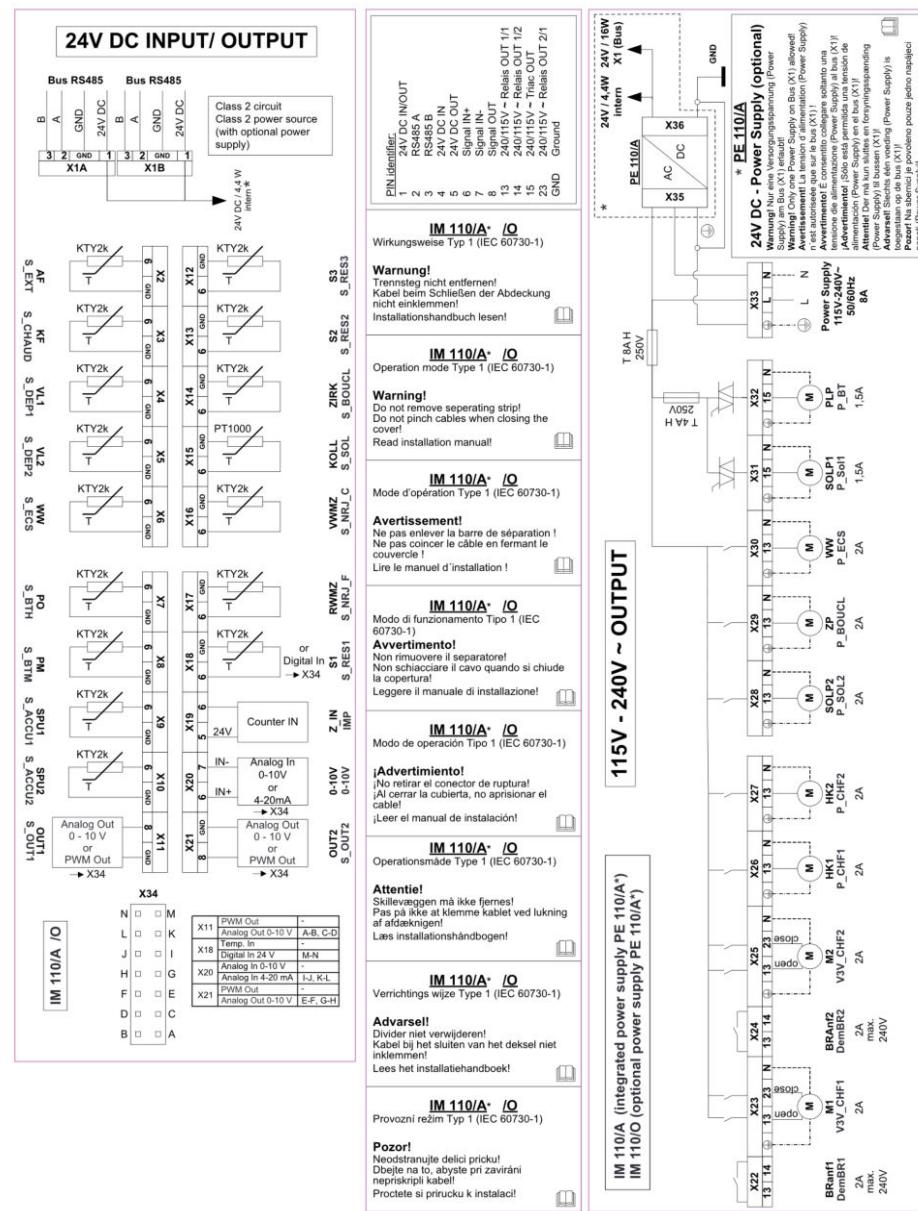
Klemmenanschlüsse Niederspannungszone



BRanf 1	Brenneranforderung 1	X22
M1	Mischer HK1 AUF	X23-13/N
M1	Mischer HK1 ZU	X23-23/N
BRanf 2	Brenneranforderung 2 (potenzialfreier Kontakt)	X24
M2	Mischer HK2 AUF	X25-13/N
M2	Mischer HK2 ZU	X25-23/N
HK1	Heizkreispumpe	X26
HK2	Heizkreispumpe	X27
Sol P2	Solarpumpe 2	X28
ZP	Zirkulations- oder Zubringerpumpe	X29
WW	Warmwasserpumpe	X30
Sol P1	Solarpumpe 1	X31
PLP	Pufferladepumpe	X32
	Spannungsversorgung 115V - 240V~	X33

Elektrischer Schaltplan Heizkreisregler

Der Schaltplan befindet sich auch auf der Innenseite des Deckels des Heizungsreglers. Beachten Sie die dort abgebildeten Anweisungen und Diagramme.



5.2.1 Jumper X34 für Analoge Spannungsausgänge X11 (OUT1) und X21 (OUT2)

Die analogen Spannungsausgänge OUT1 und OUT2 dienen der Drehzahlregelung von hocheffizienten Solar- Pumpen mit externer Steuerfunktion (ab Software V2.00k auch Pufferladepumpe an OUT2 möglich). Die Ausgänge können je nach Jumperstellung (Stiftleiste X34) unterschiedliche Steuersignale ausgeben: Entweder ein Analogsignal von 0 bis 10V oder ein PWM-Signal mit 24V.

Bei Verwendung von PWM-Pumpen für eine PWM-Spannung bis 15V sind Adapterkabel (Art.Nr. E1489) an den Steckplätzen X11 bzw. X21 notwendig. Diese begrenzen die ausgegebene Spannung von 24V auf 15V.



Jumpereinstellungen X34:

Die Stiftleiste X34 dient für Jumper-Einstellungen. Verwenden Sie Jumper mit einem Rastermaß von 2,54 mm (im Lieferumfang des Heizkreisreglers enthalten).

Hocheffizienz- pumpe mit externer Steuerfunktion	Klemme	Bezeichnung	Funktion	Stiftleiste X34	Stellung
Solarpumpe 1	X11	OUT1	PWM OUT Analog OUT 0-10V	A-B and C-D A-B und C-D	0 X
Solarpumpe 2 oder Pufferladepumpe	X21	OUT2	PWM OUT Analog OUT 0-10V	E-F and G-H E-F und G-H	0 X

0.... Jumper nicht gesetzt, Pins offen.

X.... Jumper gesetzt, Pins geschlossen.

5.2.2 Verdrahtungsvorschriften für Mikronetzwerk mit 1, 2 oder mehrere Heizkreisregler

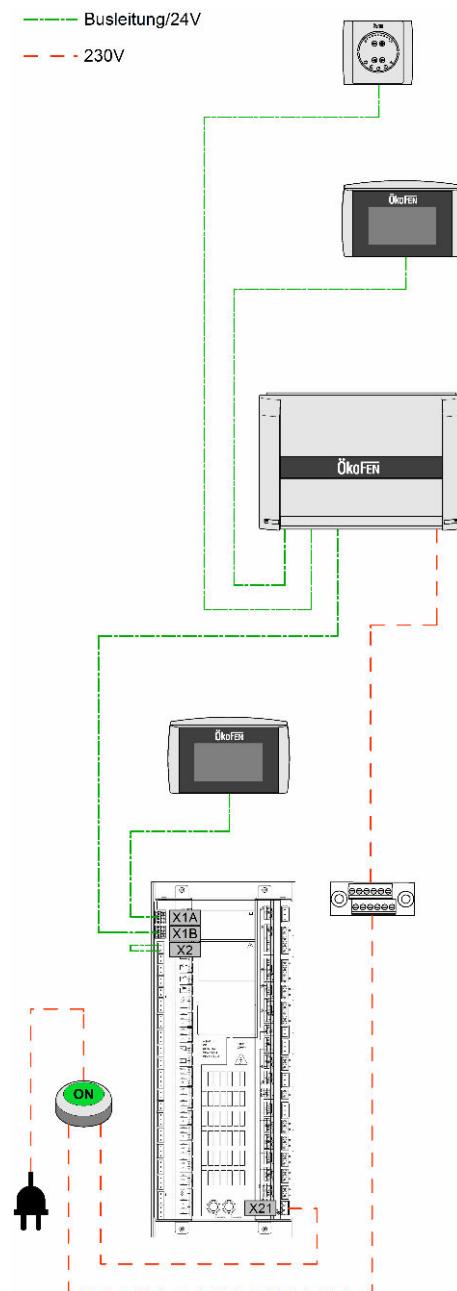
Der Feuerungssautomat versorgt das Touch-Bedienteil, bis zu drei Heizkreisregler und bis zu 6 Fernbedienungen mit 24 V Spannung

- Die Reihenfolge der Geräte in der Bus-Verkabelung ist egal, jedoch müssen Sie die Stationsnummern für die Heizkreisregler und digitalen Fernbedienungen **lückenlos** vergeben.
- Die Nummern der Heizkreisregler sind unabhängig von den Nummern der digitalen Fernbedienungen und unabhängig von den Nummern der Steuerungen.
- Eine **Doppelvergabe** ist nicht zulässig.
- Es sind **max. 16 Busteilnehmer** möglich.
- Die max. Bus-Kabellänge beträgt 200 Meter. (bei Befolgung und gemäß Bedingungen)
- Die max. Bus-Kabellänge ist abhängig von:
 - Bei reiner **point-to-point-Topologie** ist die längste Busleitung möglich.
 - Bei **Stern-Topologie** ist nicht die volle Länge möglich.
 - Es wird **Twisted-pair Kabel** empfohlen, vor allem bei langen Leitungen (z.B.: in Gebäuden) und wenn parallel zu anderen Kabeln verlegt wird.
 - korrekter Busanschluss-Widerstand, der im Bedienteil immer vorhanden ist. Bei langen Leitungen oder Kommunikationsproblemen muss zusätzlich am allerletzten Bus-Teilnehmer ein 120 Ohm Widerstand (0,5W) zwischen A und B-Leitung eingeklemmt werden.

5.2.3 Elektrische Anschlusschemen

Verdrahtungsschema mit:

- 1x Steuerung
- 1x Heizkreisregler
- 1x Bedienteil Pelletronic Touch (Master)
- 1x Raumbediengerät Touch (Slave)
- 1x Raumbediengerät mit LED-Anzeige



5.2.4 Kabelspezifikation

Spannungsversorgung 230V	X33	YML-J	3x1	x
-----------------------------	-----	-------	-----	---

AUSGÄNGE

Funktion - Abkürzung	Pin Heizkreisregler	Leitungstyp	Querschnitt	Max Ampere
Brennerkontakt 1 - BRanf 1	X22	YML	2x0.75	2A
Mischer HK1 AUF - M1	X23 - 13/N	YML-J	4x0.75	2A
Mischer HK1 ZU - M1	X23 - 23/N	YML-J	4x0.75	2A
Brennerkontakt 2 - BRanf 2(potenzialfreier Kontakt)	X24	YML-J	3x0.75	2A
Mischer HK2 AUF - M2	X25 - 13/N	YML-J	4x0.75	2A
Mischer HK2 ZU - M2	X25 - 23/N	YML-J	4x0.75	2A
Heizkreispumpe - HK1	X26	YML-J	3x0.75	2A
Heizkreispumpe - HK2	X27	YML-J	3x0.75	2A
Solarpumpe 1 - Sol P1	X31	YML-J	3x0.75	1,5A
Zirk- Zubringerpumpe - ZP	X29	YML-J	3x0.75	2A
Warmwasser - WW Pumpe	X30	YML-J	3x0.75	2A
Solarpumpe 2 - Sol P2	X28	YML-J	3x0.75	2A
Pufferladepumpe - PLP	X32	YML-J	3x0.75	1,5A
Busleitung - Bus RS485	X1A	YSLCY-OZ	4x0.75	x
Busleitung - Bus RS485	X1B	YSLCY-OZ	4x0.75	x
Solarpumpe 1 A-Klasse	X11	YML	2x0.75	x
Solarpumpe 2 A-Klasse oder Pufferladepumpe A- Klasse	X21	YML	2x0.75	x

EINGÄNGE				
Funktion - Abkürzung	Pin Heizkreisregler	Leitungstyp	Querschnitt	Fühlertyp
Außenfühler - AF	X2	YML	2x0.75	KTY 2k
Kesselfühler - KF	X3	YML	2x0.75	KTY 2k
Vorlauffühler HK1 - VL1	X4	YML	2x0.75	KTY 2k
Vorlauffühler HK2 - VL2	X5	YML	2x0.75	KTY 2k
Warmwasseraufnehmer - WW	X6	YML	2x0.75	KTY 2k
Pufferfühler Oben (TPO) - PO	X7	YML	2x0.75	KTY 2k
Pufferfühler Mitte (TPM) - PM	X8	YML	2x0.75	KTY 2k
Speicherfühler Unten 1 - SPU1	X9	YML	2x0.75	KTY 2k
Speicherfühler Unten 2 - SPU2	X10	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Reserve - S3	X12	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Best Kessel - S2	X13	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Zirk Pumpe - ZIRK	X14	YML	2x0.75	KTY 2k
Kollektorfühler - KOLL	X15	YML	2x0.75	PT 1000
Fühler Ertrag Vorlauf - VWMZ	X16	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Ertrag Rücklauf - RWMZ	X17	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Reserve - S1	X18	YML	2x0.75	KTY 2k/Dig I
Ertragsmessung Durchfluss - Z_IN	X19	YML	2x0.75	x
Reserve - 0-10V	X20	YML-J	2x0.75	x

5.2.5 Fühlerwerte

Die Widerstands- bzw. Thermospannungs-Werte der unterschiedlichen Temperaturfühler die am Heizkreis und an der Steuerung angeschlossen sind, finden Sie in der unterstehenden Tabelle.

Temperatur [°C]	Widerstand der Temperaturfühler [Ω]	Thermospannung [μ V]
	PT 1000 (Kollektorfühler)	KTY (AF, KF, VL, WW, PO,...)
-20	922	1396
-15	941	1431
-10	961	1499
-5	980	1562
0	1000	1630
5	1020	1700
10	1039	1772
15	1058	1846
20	1078	1922
25	1097	2000
30	1117	2080
40	1155	2245
50	1194	2418
60	1232	2599
70	1271	2788
80	1309	2984
90	1347	3188
100	1385	3400

5.3 Heizkreisregler für GreenFOX Wärmepumpe

ACHTUNG

Der Heizkreisregler ist als Zusatzkomponente verfügbar und ist nicht im Lieferumfang der Wärmepumpe enthalten.

Der Heizkreisregler dient zur Regelung und Steuerung der gesamten Wärmeverteilungsanlage, z.B.: Warmwassererzeugung, Raumtemperatur, thermische Solaranlage, Pufferspeicher, etc.) Er besteht aus einem Gehäuse mit innenliegender Platine und Anschlussklemmen. Der Deckel des Gehäuses ist abnehmbar.



GEFAHR

Stromschlag

Stellen Sie sicher das die Heizungsanlage spannungsfrei ist.



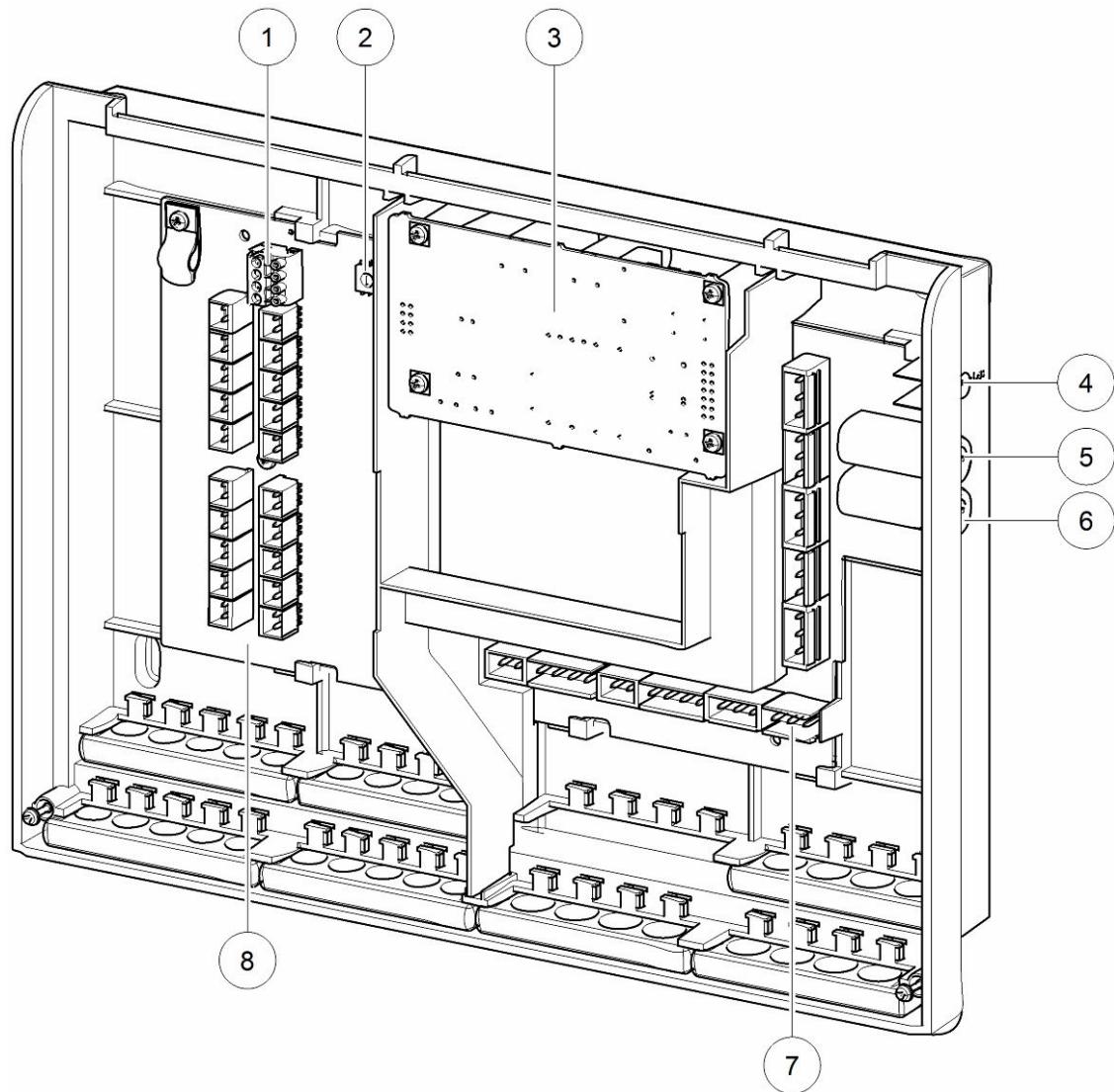
Der Heizkreisregler ist mit **8 A (Gesamtstromaufnahme)** abgesichert. Jeder Ausgang darf **maximal mit 2 A** belegt werden. Achten Sie darauf, dass diese Werte durch die angeschlossenen Geräte nicht überschritten werden.

Beachten Sie den Einschaltstrom der angeschlossenen Aktoren (Datenblatt)!

ACHTUNG

Solaranlage

Ist eine Solaranlage vorhanden muss ein Zusätzlicher Heizkreisregler installiert werden!



1	Busanschluss Klemmen RS485 X1A und X1B	5	Sicherung 8 A (träge) begrenzt die Stromaufnahme des Heizkreisreglers
2	Adressschalter	6	Sicherung 4 A (träge) für X31 und X32
3	Steckplatz für ein optionales Netzteil	7	Niederspannungszone (gefährliche Spannung)
4	Status-LED	8	Kleinspannungszone (PELV)

5.3.1 LED Status Heizkreisregler

Anzeige	Beschreibung	Ursache und Behebung
rot	Spannungsversorgung vorhanden	
rot blinkend	Fehlerzustand keine Kommunikation möglich	Softwareversion kontrollieren Busleitung kontrollieren
orange	Spannungsversorgung vorhanden Prozessor läuft keine Kommunikation möglich	Busleitung kontrollieren
grün blinkend	Initialisierungsphase (Firmware fährt hoch)	-
grün	Betrieb zyklische Kommunikation möglich	-

5.3.2 Anschlussplan

Der Anschlussplan ist die Beschreibung aller elektrischen Anschlüsse des Pelletronic Heizkreisreglers:

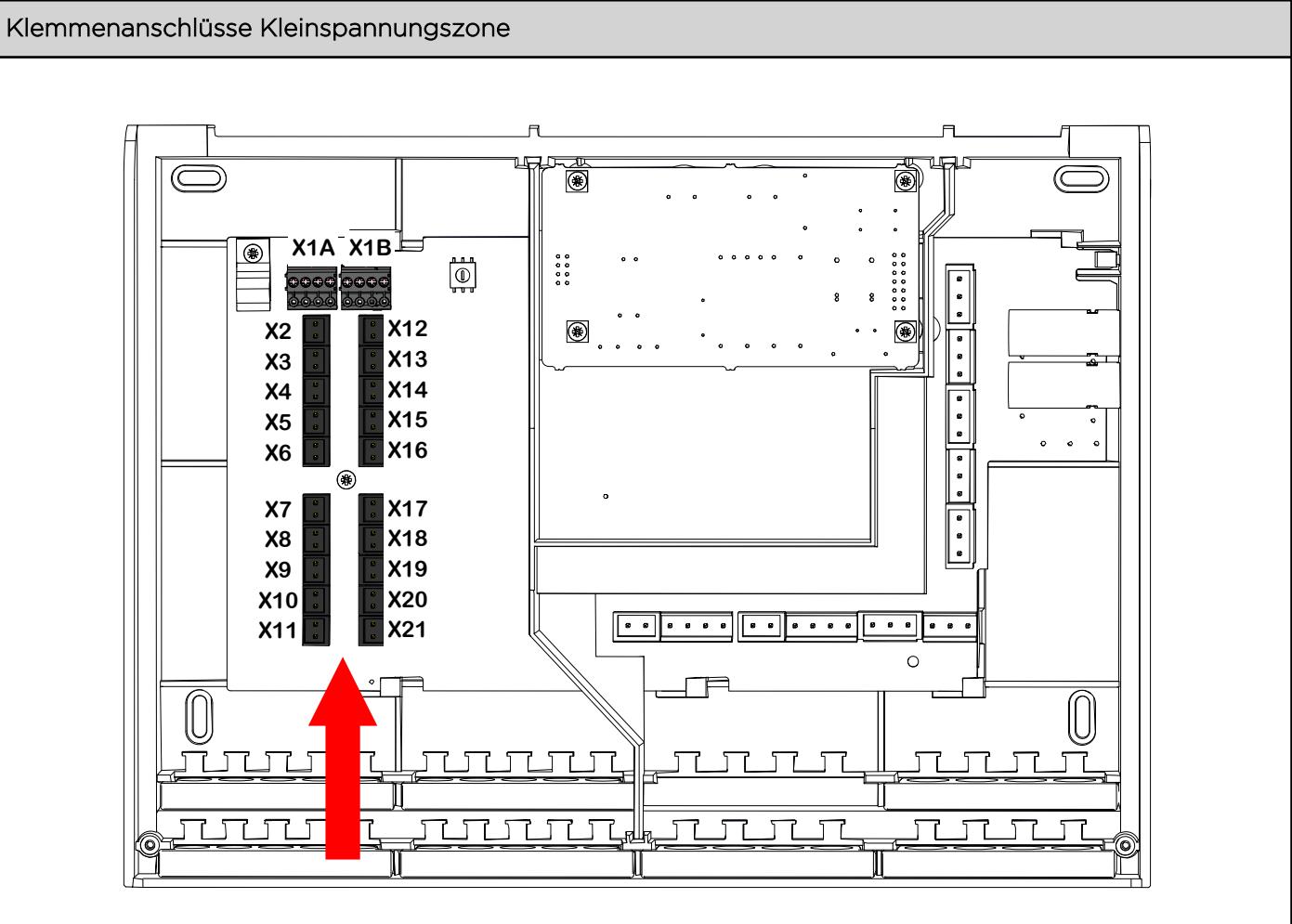
GEFAHR

Nur ein autorisierter Fachmann darf den elektrischen Anschluss des Heizkreisreglers durchführen. Machen Sie vor Arbeiten die gesamte Anlage stromlos.

- Stellen Sie sicher das die Heizungsanlage spannungsfrei ist.

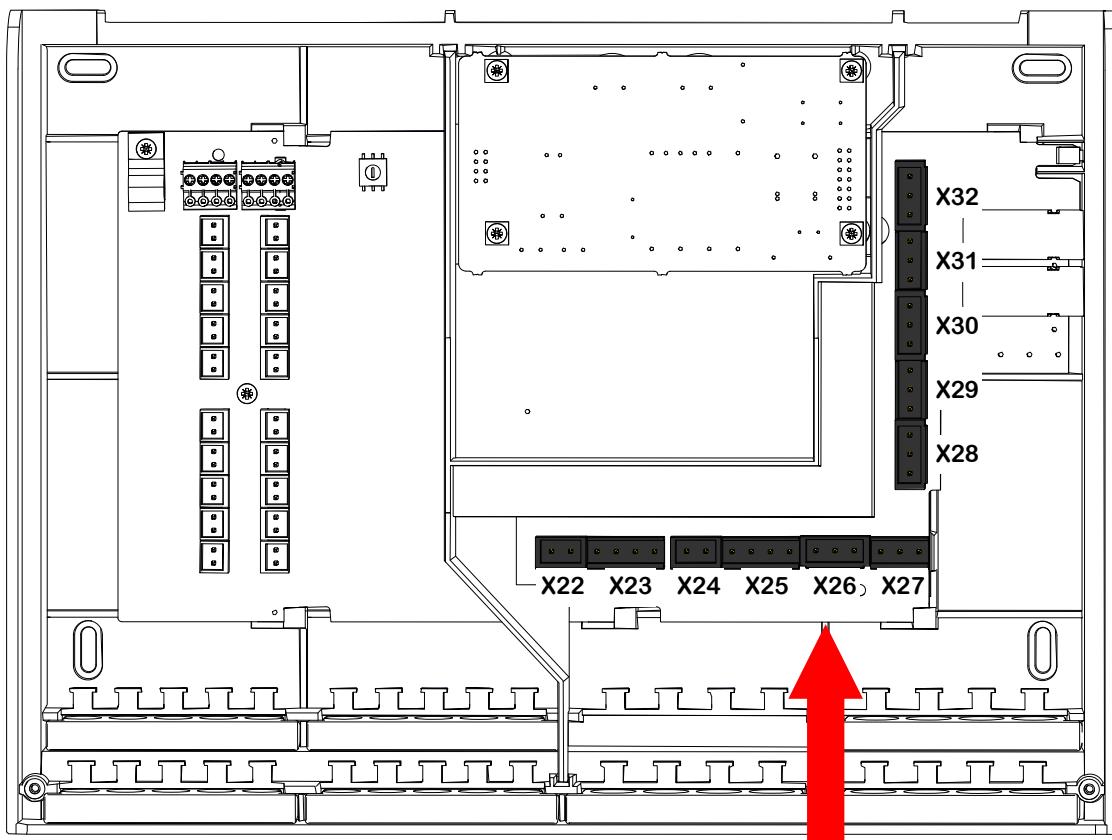
ACHTUNG

Kesselfühler eines bestehenden Kessels + Außenfühler müssen immer am Heizkreisregler 1 (Adressschalter 0) angeschlossen sein!



X1A	Busleitung	Bus RS485	X1B	Busleitung	Bus RS485
X2	Außenfühler	AF	X12	Reserve	S3
X3	Kesselfühler	KF	X13	Fühler bestehender Kessel	S2
X4	Vorlauffühler HK1	VL1	X14	RL Fühler Zirkulation	ZIRK
X5	Vorlauffühler HK2	VL2	X15	Kollektorfühler	KOLL
X6	Warmwasserfühler	WW	X16	Ertragsmessung Vorlauf	VWMZ
X7	Pufferfühler Oben (TPO)	PO	X17	Ertragsmessung Rücklauf	RWMZ
X8	Pufferfühler Mitte (TPM)	PM	X18	Reserve	S1
X9	Heizstabtemperatur Fühler	SPU1	X19	Ertragsmessung Durchfluss	Z_IN
X10	Speicherfühler Unten 2	SPU2	X20	externe Anforderung	0-10V
X11	-	OUT1	X21	PWM Pufferladepumpe - WP	OUT2

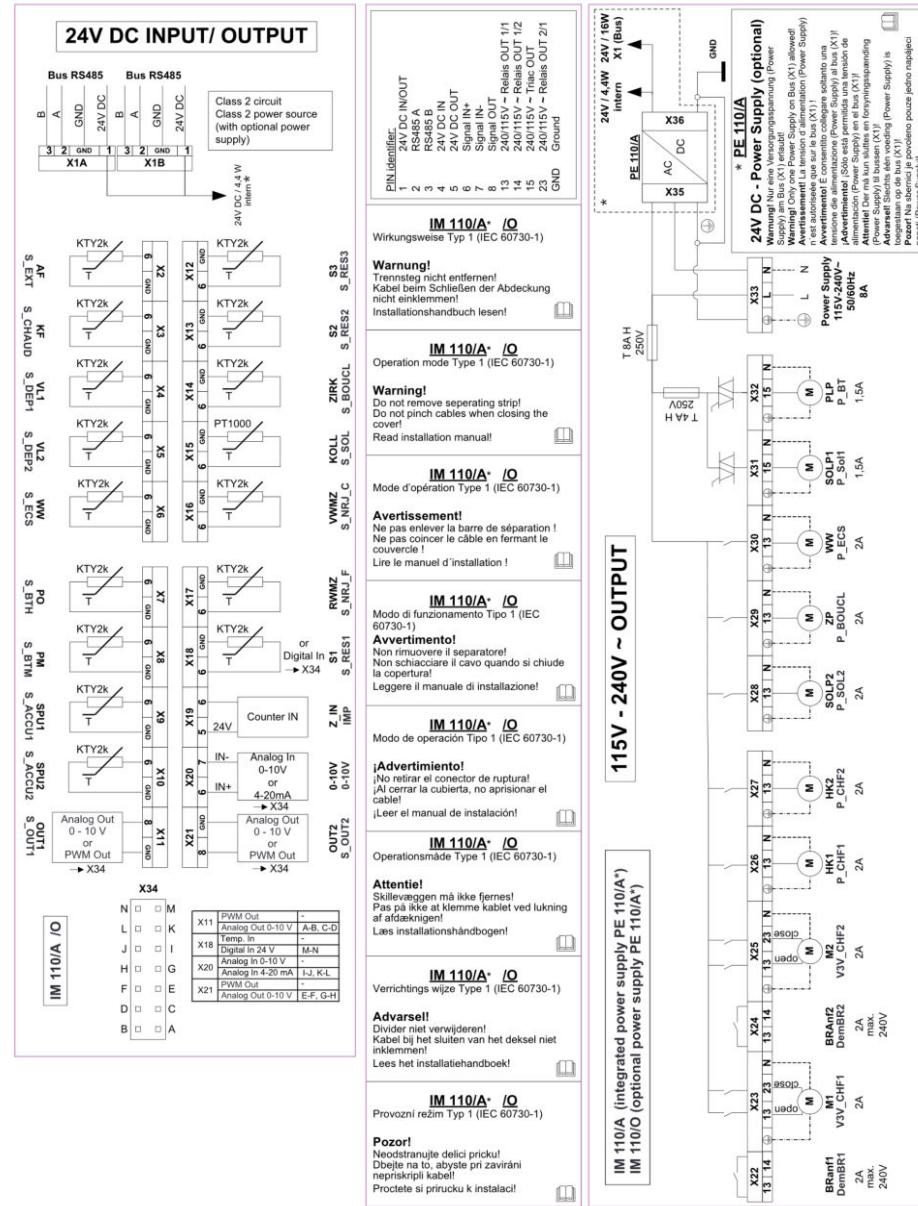
Klemmenanschlüsse Niederspannungszone



BRanf 1	Brenneranforderung 1	X22
M1	Mischer HK1 AUF	X23-13/N
M1	Mischer HK1 ZU	X23-23/N
BRanf 2	Brenneranforderung 2 (potenzialfreier Kontakt)	X24
M2	Mischer HK2 AUF	X25-13/N
M2	Mischer HK2 ZU	X25-23/N
HK1	Heizkreispumpe	X26
HK2	Heizkreispumpe	X27
Sol P2	Umschaltventil HK - WW	X28
ZP	Zirkulations- oder Zubringerpumpe	X29
WW	Warmwasserpumpe	X30
Sol P1	Umschaltventil HK - WW	X31
PLP	X32 Pufferladepumpe - WP	X32
	Spannungsversorgung 115V - 240V~	X33

Elektrischer Schaltplan Heizkreisregler

Der Schaltplan befindet sich auch auf der Innenseite des Deckels des Heizungsreglers. Beachten Sie die dort abgebildeten Anweisungen und Diagramme.



5.3.2.1 Jumper X34 für Analoge Spannungsausgänge X11 (OUT1) und X21 (OUT2)

Die analogen Spannungsausgänge OUT1 und OUT2 dienen der Drehzahlregelung von hocheffizienten Solar- Pumpen mit externer Steuerfunktion (ab Software V2.00k auch Pufferladepumpe an OUT2 möglich). Die Ausgänge können je nach Jumperstellung (Stifteleiste X34) unterschiedliche Steuersignale ausgeben: Entweder ein Analogsignal von 0 bis 10V oder ein PWM-Signal mit 24V.



Bei Verwendung von PWM-Pumpen für eine PWM-Spannung bis 15V sind Adapterkabel (Art.Nr. E1489) an den Steckplätzen X11 bzw. X21 notwendig. Diese begrenzen die ausgegebene Spannung von 24V auf 15V.

Jumpereinstellungen X34:

Die Stiftleiste X34 dient für Jumper-Einstellungen. Verwenden Sie Jumper mit einem Rastermaß von 2,54 mm (im Lieferumfang des Heizkreisreglers enthalten).

Hocheffizienz- pumpe mit externer Steuerfunktion	Klemme	Bezeichnung	Funktion	Stiftleiste X34	Stellung
Solarpumpe 1	X11	OUT1	PWM OUT Analog OUT 0-10V	A-B and C-D A-B und C-D	0 X
Solarpumpe 2 oder Pufferladepumpe	X21	OUT2	PWM OUT Analog OUT 0-10V	E-F and G-H E-F und G-H	0 X

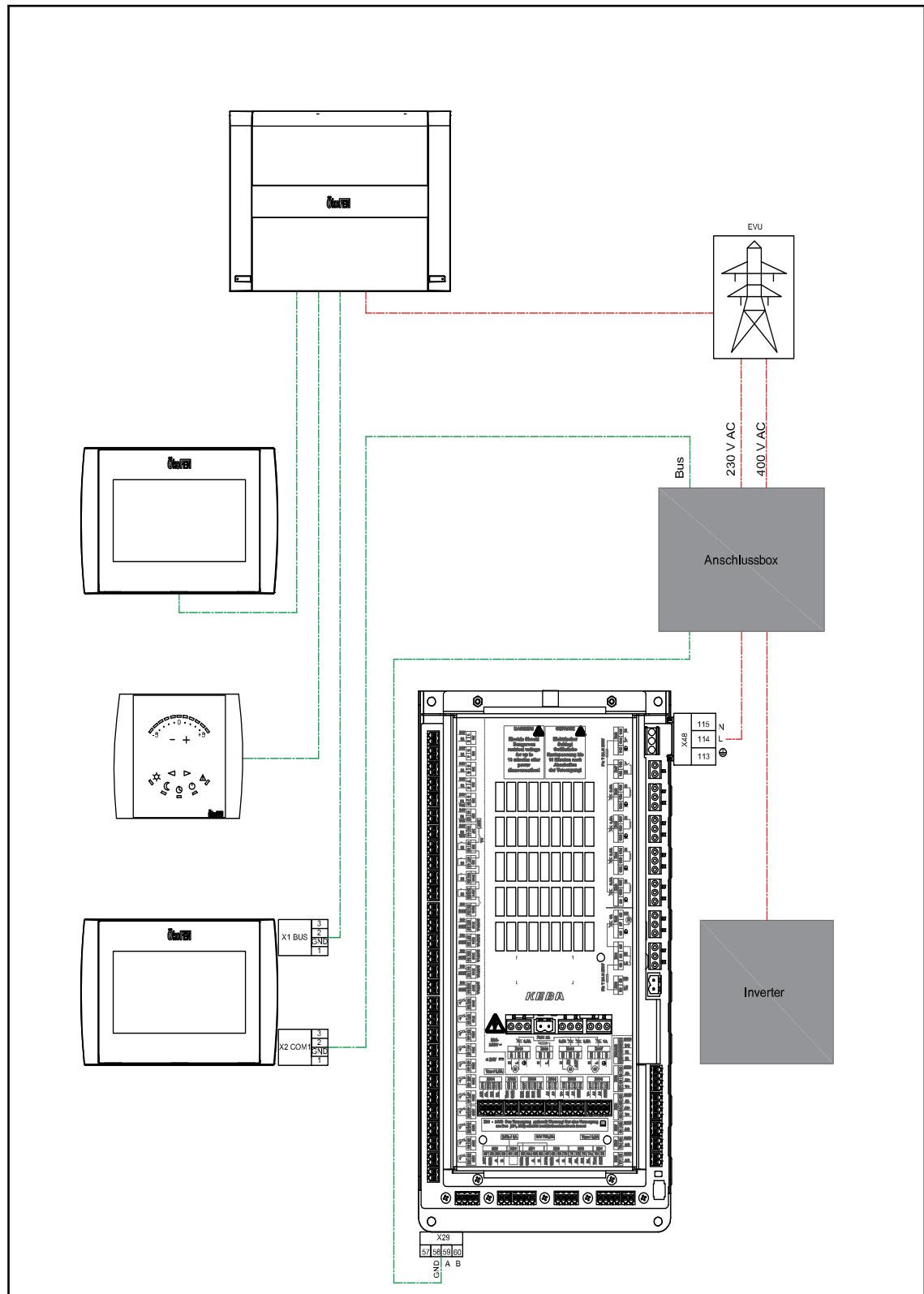
0.... Jumper nicht gesetzt, Pins offen.

X.... Jumper gesetzt, Pins geschlossen.

5.3.2.2 Elektrische Anschlusschemen

Verdrahtungsschema mit:

- 1x Steuerung
- 1x Heizkreisregler
- 1x Bedienteil Pelletronic Touch (Master)
- 1x Raumbediengerät Touch (Slave)
- 1x Raumbediengerät mit LED-Anzeige



Genauere Informationen zur elektrischen Verdrahtung finden Sie im Kapitel Verdrahtungsvorschriften.



5.3.3 Verdrahtungsvorschriften für Mikronetzwerk mit 1, 2 oder mehrere Heizkreisregler

Der Feuerungssautomat versorgt das Touch-Bedienteil, bis zu drei Heizkreisregler und bis zu 6 Fernbedienungen mit 24 V Spannung

- Die Reihenfolge der Geräte in der Bus-Verkabelung ist egal, jedoch müssen Sie die Stationsnummern für die Heizkreisregler und digitalen Fernbedienungen **lückenlos** vergeben.
- Die Nummern der Heizkreisregler sind unabhängig von den Nummern der digitalen Fernbedienungen und unabhängig von den Nummern der Steuerungen.
- Eine **Doppelvergabe** ist nicht zulässig.
- Es sind **max. 16 Busteilnehmer** möglich.
- Die max. Bus-Kabellänge beträgt 200 Meter. (bei Befolgung und gemäß Bedingungen)
- Die max. Bus-Kabellänge ist abhängig von:
 - Bei reiner **point-to-point-Topologie** ist die längste Busleitung möglich.
 - Bei **Stern-Topologie** ist nicht die volle Länge möglich.
 - Es wird **Twisted-pair Kabel** empfohlen, vor allem bei langen Leitungen (z.B.: in Gebäuden) und wenn parallel zu anderen Kabeln verlegt wird.
 - korrekter Busanschluss-Widerstand, der im Bedienteil immer vorhanden ist. Bei langen Leitungen oder Kommunikationsproblemen muss zusätzlich am allerletzten Bus-Teilnehmer ein 120 Ohm Widerstand (0,5W) zwischen A und B-Leitung eingeklemmt werden.

5.3.4 Kabelspezifikation

Spannungsversorgung 230V	X33	YML-J	3x1	x
-----------------------------	-----	-------	-----	---

AUSGÄNGE

Funktion - Abkürzung	Pin Heizkreisregler	Leitungstyp	Querschnitt	Max Ampere
Brennerkontakt 1 - BRanf 1	X22	YML	2x0.75	2A
Mischer HK1 AUF - M1	X23 - 13/N	YML-J	4x0.75	2A
Mischer HK1 ZU - M1	X23 - 23/N	YML-J	4x0.75	2A
Brennerkontakt 2 - BRanf 2(potenzialfreier Kontakt)	X24	YML-J	3x0.75	2A
Mischer HK2 AUF - M2	X25 - 13/N	YML-J	4x0.75	2A
Mischer HK2 ZU - M2	X25 - 23/N	YML-J	4x0.75	2A
Heizkreispumpe - HK1	X26	YML-J	3x0.75	2A
Heizkreispumpe - HK2	X27	YML-J	3x0.75	2A
Solarpumpe 1 - Sol P1	X31	YML-J	3x0.75	1,5A
Zirk- Zubringerpumpe - ZP	X29	YML-J	3x0.75	2A
Warmwasser - WW Pumpe	X30	YML-J	3x0.75	2A
Solarpumpe 2 - Sol P2	X28	YML-J	3x0.75	2A
Pufferladepumpe - PLP	X32	YML-J	3x0.75	1,5A
Busleitung - Bus RS485	X1A	YSLCY-OZ	4x0.75	x
Busleitung - Bus RS485	X1B	YSLCY-OZ	4x0.75	x
Solarpumpe 1 A-Klasse	X11	YML	2x0.75	x
Solarpumpe 2 A-Klasse oder Pufferladepumpe A- Klasse	X21	YML	2x0.75	x

EINGÄNGE				
Funktion - Abkürzung	Pin Heizkreisregler	Leitungstyp	Querschnitt	Fühlertyp
Außenfühler - AF	X2	YML	2x0.75	KTY 2k
Kesselfühler - KF	X3	YML	2x0.75	KTY 2k
Vorlauffühler HK1 - VL1	X4	YML	2x0.75	KTY 2k
Vorlauffühler HK2 - VL2	X5	YML	2x0.75	KTY 2k
Warmwasservfühler - WW	X6	YML	2x0.75	KTY 2k
Pufferfühler Oben (TPO) - PO	X7	YML	2x0.75	KTY 2k
Pufferfühler Mitte (TPM) - PM	X8	YML	2x0.75	KTY 2k
Speicherfühler Unten 1 - SPU1	X9	YML	2x0.75	KTY 2k
Speicherfühler Unten 2 - SPU2	X10	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Reserve - S3	X12	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Best Kessel - S2	X13	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Zirk Pumpe - ZIRK	X14	YML	2x0.75	KTY 2k
Kollektorfühler - KOLL	X15	YML	2x0.75	PT 1000
Fühler Ertrag Vorlauf - VWMZ	X16	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Ertrag Rücklauf - RWMZ	X17	YML	2x0.75	KTY 2k
Fühler Reserve - S1	X18	YML	2x0.75	KTY 2k/Dig I
Ertragsmessung Durchfluss - Z_IN	X19	YML	2x0.75	x
Reserve - 0-10V	X20	YML-J	2x0.75	x

5.3.5 Fühlerwerte

Die Widerstands- bzw. Thermospannungs-Werte der unterschiedlichen Temperaturfühler die am Heizkreis und an der Steuerung angeschlossen sind, finden Sie in der unterstehenden Tabelle.

Temperatur [°C]	Widerstand der Temperaturfühler [Ω]	Thermospannung [μ V]
	PT 1000 (Kollektorfühler)	KTY (AF, KF, VL, WW, PO,...)
-20	922	1396
-15	941	1431
-10	961	1499
-5	980	1562
0	1000	1630
5	1020	1700
10	1039	1772
15	1058	1846
20	1078	1922
25	1097	2000
30	1117	2080
40	1155	2245
50	1194	2418
60	1232	2599
70	1271	2788
80	1309	2984
90	1347	3188
100	1385	3400

6 Inbetriebnahme

Nach der Einbringung des Kessels, Abschluss der Hydraulikinstallation und der Elektroinstallation erfolgt die Inbetriebnahme.



Die Inbetriebnahme ist ausschließlich von einem autorisierten Servicetechniker durchzuführen. Wartungsarbeiten sind 1x jährlich durchzuführen. Bei überdurchschnittlich hohen Brennerlaufzeiten ist eine Wartung in kürzeren Intervallen notwendig.

Durch Aktivierung der Funktion Wartungserinnerung bekommt der Kunde rechtzeitig eine Benachrichtigung.



Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten sollte die Aschebox regelmäßig entleert werden.

Durch Aktivierung der Funktion Aschemessung bekommt der Kunde rechtzeitig eine Benachrichtigung.



Nach dem erstmaligem Start der Kesselsteuerung öffnet sich automatisch der Menüpunkt Lernen.

1. Stellen Sie Schritt für Schritt alle Parameter im Menüpunkt Lernen korrekt ein.
2. Ausgangstest - Prüfen aller Motoren
3. Dichtigkeit des Brennraums prüfen
 - Zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebs muss die Dichtigkeit des Brennraums gegeben sein.
4. Emissionsmessung
 - Vor Durchführung einer Emissionsmessung muss der Pelletkessel eine Mindestlaufzeit von 30 Stunden aufweisen, siehe Kesselmenü > Messwerte > Brennerlaufzeit.

ACHTUNG

Sachschen

Die zulässige Betriebstemperatur der Kesselsteuerung ist zwischen 5 °C und 50 °C.

6.1 Leistungsanpassung

Weicht der Auslieferungszustand von der Nennleistung auf dem beigepackten Typenschild ab, muss der Servicetechniker die Leistungsanpassung vor der Inbetriebnahme durchführen.

7 Adressieren der Busteilnehmer

Noch bevor die Kesselsteuerung mit der Stromversorgung verbunden wird, muss dieser adressiert werden.



Sachschaden

Einstellungen mittels Adressschalter sind nur möglich, wenn die gesamte Heizungsanlage stromlos ist.

7.1 Adressierung Fernbedienung

Die Adressierung der Busteilnehmer Fernbedienung Touch (E1331), sowie Fernbedienung (E1396) erfolgt, nachdem die Steuerung mit der Stromversorgung verbunden wurde und der automatische Systemcheck abgeschlossen ist.

7.2 Einstellungen vor Inbetriebnahme

Nach dem Herstellen der Stromversorgung und Einschalten über den Hauptschalter wird von der Steuerung ein automatischer Systemcheck durchgeführt. Dieser Vorgang dauert mehrere Minuten.



- Während des **Systemchecks** erscheint am Display diese Ansicht.

- Nach Abschluss des Systemchecks wird am Display das Start - Hauptmenü angezeigt.

7.3 Adressierung Fernbedienung Touch

Falls eine Fernbedienung Touch (E1331) installiert wurde, muss diese nun adressiert werden.

Die Beschreibung der Konfiguration finden Sie im Kapitel **Touch Konfiguration**.

7.4 Adressierung Fernbedienung

Falls eine Fernbedienung (E1396) installiert wurde, muss diese nun adressiert werden.



Vorgehensweise Konfiguration Fernbedienung

Zuweisung der Heizkreise:

- Halten Sie die beiden Pfeile **◀▶** gleichzeitig für ca. 4 Sekunden gedrückt, bis die LED: **△** gelb blinkt.
- Stellen Sie nun über die - und + Tasten die Heizkreisnummer ein.
- Die Anzahl der erscheinenden grünen LEDs links oben entspricht der zugewiesenen Heizkreisnummer.
Bsp.: Beim Leuchten von 3 LEDs ist Heizkreis 3 zugewiesen.
- Halten Sie die beiden Pfeile **◀▶** wiederrum für ca. 4 Sekunden gedrückt, nachdem Sie die gewünschte Zuweisung eingestellt haben.
- Bei gelbem Leuchten der LED wurde die Heizkreisnummer übernommen.
Anschließend leuchtet die LED grün.
Warten Sie bis das grüne Blinken endet und weisen Sie anschließend allen Fernbedienungen die entsprechenden Heizkreise zu.

Lernen:

Haben Sie allen Fernbedienungen die Heizkreise zugewiesen, müssen Sie am Touch-Bedienteil **Lernen** durchführen.

Nach dem Lernen erkennt der Heizkreisregler alle an die Anlage angeschlossenen Geräte und Sensoren.

Ob ein Heizkreis über eine Fernbedienung verfügt, ist durch die **Raumtemperatur Ist** im Menü **Messwerte** ersichtlich.

Ist keine Fernbedienung mit Raumfühler vorhanden, erscheint ein leeres Feld.

8 Codeeingabe



Das Touch-Bedienteil hat eine Ebene für den Kunden und eine Ebene für den Servicetechniker.

In der Kundenebene kann der Betreiber die Heizungsanlage an seine Bedürfnisse anpassen.

In der Ebene für den Servicetechniker sind erweiterte Einstellungen zur Inbetriebnahme und kundenspezifische Anpassungen der Heizungsanlage möglich. Die Ebene für den Servicetechniker ist mit einem Code vor unzulässigen Veränderungen geschützt.

Mit der Codeeingabe erscheinen im Menüaufbau weitere Menüpunkte.

Der Menüpunkt Codeeingabe befindet sich im Hauptmenü.



- Berühren Sie das Feld **Codeebene**.
- Geben Sie im Zahlenfeld den Code ein.
- Sie sind nun in der Ebene für den Servicetechniker. Alle zusätzlichen Menüpunkte sind sichtbar.



Legen Sie optional einen Entsperrcode fest (1 - 5 Ziffern), um keine Änderungen von unberechtigten Personen (Schornsteinfeger inbegriffen) an der Anlage zuzulassen.

9 Lernen



Im Menüpunkt Lernen müssen einige grundlegende Basisdaten der Systemkomponenten eingegeben werden.

Dadurch werden alle relevanten Grundeinstellungen der Systemkomponenten (z.B.: Kesseltyp) geladen.



Kundenspezifische Einstellungen wie z.B.: Heizzeiten etc., sowie auch anlagenspezifische Einstellungen von Parametern der Kesselsteuerung, z.B.: Saugintervall etc. erst nach Abschluss von Lernen vornehmen.

Der Menüpunkt Lernen befindet sich im Menü Allgemeines.

Peripherie Lernen

Peripherie Lernen		
Sprache/Language	Deutsch	
Startup Assistent	<input checked="" type="checkbox"/>	
Expertenmodus	Aus	
Allgemeines	<input checked="" type="checkbox"/>	



Sprache

Wählen Sie die jeweilige Sprache.



Startup Assistent

Geführte Hilfestellung für die Inbetriebnahme der Anlage.



Expertenmodus

Erweiterte Einstellmöglichkeiten im Menü Lernen.



Allgemeines

Peripherie Lernen

  Allgemeines

Design	Dunkel
Netzwerkfunktionen	Ein
IP Config	nicht konfiguriert

 **Design**
Wählen Sie zwischen hellem und dunklem Design.

 **Netzwerkfunktion**
Aktivierung der Netzwerkfunktionen.

  **IP Config**
Anzeige der IP-Adresse vom Bedienteil (nur bei Vorhandensein einer Netzwerkverbindung)



Peripherie Lernen

E-Mail	nicht konfiguriert
Zeitzonen	Ein
Aktuelle Zeitzone	DST+01 Andorra/Tiran...
Datum	06.08.2020

 **E-Mail**
Der Versand der Störungs-Mails erfolgt über einen ÖkoFEN Server. Es müssen lediglich die Empfängeradresse konfiguriert werden.

 **Zeitzonen**
Funktion Zeitzone aktivieren / deaktivieren

 **Aktuelle Zeitzone**
Einstellmöglichkeit der gewünschten Zeitzone

 **Datum**
Stellen Sie das aktuelle Datum ein.

 **Uhrzeit**
Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

 **Gebäudetyp**
Wählen Sie zur Berechnung der Vorlauf Soll-Temperatur den zutreffenden Gebäudetypen aus. Werte sind einstellbar.

 **Wählen Sie zwischen:**

- Altbau
- Saniertes Gebäude
- Neubau



Kaskade

Peripherie Lernen

  Kaskade 

Anzahl Kessel	2
Abgaswegunterstützung	Aus
Abschaltfühler	TPM

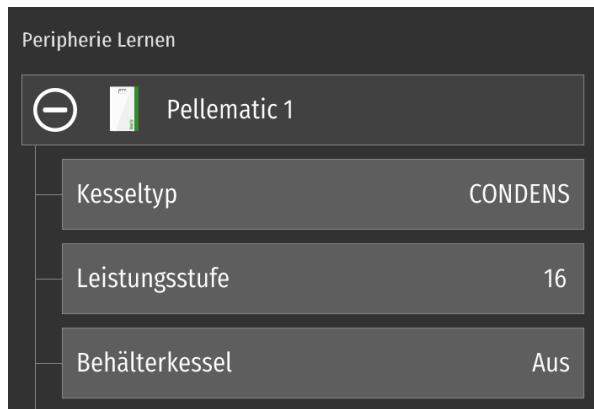
  **Anzahl Kessel**
Ist die Anzahl der Kessel höher als 1, erscheinen weitere Einstellungen.

  **Abgaswegunterstützung**
Der sich auf Standby befindliche Kessel aktiviert das Abgasgebläse falls sich der andere Kessel aktiviert.

  **Abschaltfühler**
Referenzfühler für die Kaskade.



Pellematic 1



Kesseltyp

- Compact: Sauganlage mit Heizwert-Wärmetauscher
- Condens: Sauganlage mit Brennwert-Wärmetauscher
- SMART XS: Sauganlage mit Brennwert-Wärmetauscher und Schichtspeicher
- PES: Sauganlage
- PESK: Sauganlage mit Brennwert-Wärmetauscher
- Air: Warmluft-Pelletskessel mit Sauganlage
- PE: Schneckenanlage
- PEK: Schneckenanlage mit Brennwert-Wärmetauscher
- SMART V1: Schichtspeicher mit integriertem Pelletsbrenner, Version bis Mai 2013
- SMART V2: Schichtspeicher mit integriertem Pelletsbrenner, Version ab Juni 2013
- SMART V3: Schichtspeicher mit integriertem Pelletsbrenner, Version ab September 2016

Leistungsstufe

Einstellung der Kesselleistung.

Zero Flame:

Aktivierung der Zero Flame Technologie

Behälterkessel

- Aus: Saug-/Schneckensystem
- Ein: Handbefüllung

Pellematic 1

Peripherie Lernen	
Behälterkessel	Aus
Umschalteinheit	1-3 Saugsond.
Kombiwärmespeicher	Aus
⊖	✓



Umschalteinheit

Beachten Sie: Diese Funktion ist nur möglich, wenn eine Umschaltbox im System vorhanden ist.



Ein Kessel wird von mehreren Raumentnahmeschnecken, Gewebetanks oder Saugsonden versorgt.



Modus Saugsonde



- **Aus:** Keine Umschaltbox vorhanden



- **1-3 Saugsonde:** Umschaltbox mit Saugsonden



- **1-3 RA Motor:** Umschaltbox mit Raumentnahmeschnecken oder Gewebetanks



- **Pelletsswitch:** Umschalteinheit V1



bei Auswahl Pelletsswitch:

- **1-3 Kessel:** Umschaltbox mit Raumentnahmeschnecke oder Gewebetank für 1-3 Kessel

- **4-8 Saugsonden:** Umschaltbox mit Saugsonden

Kaskadenbefüllung

- **Standard:** 2 Kessel, 2 Saugturbinen
- **1 Saugturbine:** 2 Kessel, 1 Saugturbine

Beachten Sie:

Diese Funktion ist nur sichtbar, wenn die Funktion Pelletsswitch ausgewählt wurde.

Kombiwärmespeicher

- **Aus:** kein Kombiwärmespeicher
- **Home:** Kombiwärmespeicher Pellematic Home

GreenFOX 1

Peripherie Lernen	
 GreenFOX 1	
Werkseinstellungen	GreenFOX 1
Empfohlene Einstellungen	GreenFOX 1
WP Typ	GreenFOX 9/14



Werkseinstellungen:
Laden der Werkseinstellung



Empfohlene Einstellungen:
Laden der empfohlenen Systemeinstellung.
Folgende Parameter werden angepasst:

- Warmwasser
 - Legionellen AUS
 - WW Überhöhung auf 3 K
 - WW Heizen auf 55 °C
 - WW Absenken auf 35 °C
 - WW Vorrang EIN
 - WW Intelligenter Start auf 90 min
 - WW wird Wärmepumpe zugewiesen
 - Zeitprogramm 1 eingestellt (Mo - So von 06:00 - 09:00 und 18:00 - 21:00 Uhr)
- Zirkulationspumpe
 - Pumpenfreigabe auf 45 °C
 - Rücklauftemperatur SOLL auf 42 °C
 - Hysterese auf 10 K
- Heizkreis
 - Überhöhung auf 0 K
 - Zuweisung Puffer



WP Typ:

Auswahl des Wärmepumpen-Typs

Peripherie Lernen	
Betriebsart	Aus
Heizkreisregler	HKR 1
Heizstab Einstellungen	Ungeregelt
Elektrische Leistung	6000 W



Betriebsart

- **AUS:** Sinkt die Außentemperatur unter 5 °C, wird die Frostschutzüberwachung der Wärmepumpe aktiviert.
- **Auto:** Die Wärmepumpe startet automatisch je nach Heizkreis oder Warmwasseranforderung.



Heizkreisregler

Auswahl des Heizkreisreglers



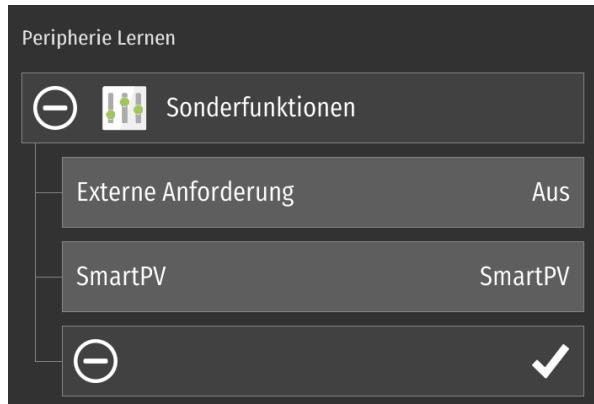
Heizstab Einstellungen:

- **Aus (Hybrid):** Im Hybridmodus wird der Heizstab nicht verwendet.
- **Ungeregelt:** Heizstab wird nur Ein bzw. Aus geschaltet - Leistung nicht geregelt

Elektrische Leistung:

Einstellung der elektrischen Leistung des Heizstabes

Sonderfunktionen



Externe Anforderung

Über diese Funktion können Sie Heizkreise, Warmwasser und den Pufferspeicher von extern anfordern.



Modus Externe Anforderung

- **Aus:** keine externen Anforderung vorhanden
- **Standard:** externe Anforderung vorhanden
- **Invertiert:** externe Anforderung invers



Beachten Sie:

Diese Funktion ist nur zu aktivieren, wenn eine Wärmeanforderung von außerhalb (z.B. externer Heizkreisregler) an den Heizkreisregler Pelletronic Touch (Eingang X20) gegeben werden soll. Die eingestellten Heizgrenzen bleiben aktiv.



Smart PV

Der Smart PV erkennt selbstständig die überschüssige Energie der Photovoltaikanlage und nutzt diese in Verbindung mit dem Power2heat Modul.



- **Ausblenden:** Der Button SmartPV wird im Hauptmenü ausgeblendet.
- **SmartPV:** Verwendung eines SmartPV.
- **Fronius:** Verwendung eines Fronius Wechselrichters.
- **SMA:** Verwendung eines SMA Smart Meters (wird nicht mehr unterstützt).
- **Victron Energy:** Verwendung eines Victron Energy Wechselrichters (nur mit Colour Control GX Bedienteil).

Externe Fühler

Funk Fernbedienung			
Funk FB 15897	<input checked="" type="checkbox"/>	-86 dBm	
Temperatur	25,4°C		
Luftfeuchte	52,1 %		
Batterie	77 %		
Signalstärke	-86 dBm		
Letzte Akt:	12:20:41		
Funk FB 25042	<input checked="" type="checkbox"/>	-83 dBm	
Temperatur	24,9°C		
Luftfeuchte	54,6 %		
Batterie	73 %		
Signalstärke	-83 dBm		
Letzte Akt:	12:19:27		
Funk FB 16500	<input checked="" type="checkbox"/>	-55 dBm	
Temperatur	24,3°C		
Luftfeuchte	56,4 %		
Batterie	96 %		
Signalstärke	-55 dBm		
Letzte Akt:	12:28:47		
Funk FB 16500 (16500)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Temperatur	Kein Wert		
Luftfeuchte	Kein Wert		
Batterie	Kein Wert		
Signalstärke	Kein Wert		
Letzte Akt:	Kein Wert		



- Durch Wählen von Details öffnen sich die Einstellungen der Funkfunkfühler. Durch Klick auf die ID kann der Name des Fühlers angepasst werden.
- Wird ein externer Fühler angeschlossen, wird dieser in diese Liste aufgenommen. Dieser Fühler kann somit beliebig zugeordnet werden. Ein Busteilnehmer hat Priorität gegenüber externen Fühlern.

Beachten Sie:

Die am Etikett an der Rückseite des Funkfühlers angebrachte ID-Nummer bleibt zusätzlich zum Anzeigenamen des Funkfühlers enthalten.

Heizkreis 1

Kein Fühler

Raumbedienteil E1229 am FA-R2

Raumfühler E1670P am FA-R2

Masterbedienteil

Funk FB 15897

Funk FB 25042



Heizkreis

Peripherie Lernen

		Heizkreis 1	
Anzeigename		Heizkreis 1	
Raumtemp Heizen		22,0 °C	
Raumtemp Absenken		18,0 °C	



Anzeigename

Hier kann der Anzeigename des jeweiligen Menüs (z.B. Heizkreis) angepasst werden.

Raumtemp Heizen

Wählen Sie Ihre Raumtemperatur (Temperatur innerhalb der Heizzeiten).

Raumtemp Absenken

Wählen Sie Ihre Absenktemperatur (Temperatur innerhalb der Heizzeiten).

Heizungstyp

Wählen Sie zwischen Heizkörper und Fußbodenheizung



Heizkurve

Treffen Sie die Einstellungen um die gewünschte Raum-Solltemperatur zu ausgewählten Zeiten im jeweiligen Heizkreis zu erreichen.

Erweitert

Erweiterte Einstellungen im Menü Heizkreis.

Zeitprogramm

Hinterlegen Sie die gewünschten Heizzeiten.

Zuweisung

Weisen Sie den Heizkreis einem Kessel oder Pufferspeicher zu.

Beachten Sie: Wird nur angezeigt, wenn ein Pufferspeicher vorhanden ist.



Peripherie Lernen

Erweitert	Details
Zeitprogramm	Details
Zuweisung	Puffer1

Warmwasser

Peripherie Lernen

-  Warmwasser 1
- Anzeigename Warmwasser
- Wassertemp Soll 70,0 °C
- Wassertemp Min 40,0 °C

Anzeigename

Hier kann der Anzeigename des jeweiligen Menüs angepasst werden.

Wassertemp Soll

Stellen Sie die gewünschte Warmwassertemperatur ein

Wassertemp Min

Stellen Sie die gewünschte Warmwasser-Mindesttemperatur ein



Erweitert

Erweiterte Einstellungen im Menü Warmwasser.

Zeitprogramm

Hinterlegen Sie die gewünschten Heizzeiten für das Warmwasser.

Zuweisung

Weisen Sie den Warmwasserkreis einem Kessel oder Pufferspeicher zu. Beachten Sie: Wird nur angezeigt, wenn ein Pufferspeicher vorhanden ist.

Warmwasser Einschaltfühler

Wählen Sie einen Einschaltfühler für die Aufbereitung vom Warmwasser.

Warmwasser Ausschaltfühler

Wählen Sie einen Ausschaltfühler für die Aufbereitung vom Warmwasser.

Peripherie Lernen

- Erweitert Details
- Zeitprogramm Details
- Zuweisung Puffer1
- Warmwasser 1 Einschaltfühler WW

Puffer

Peripherie Lernen

-  ✓
-  Puffer 1
- Erweitert Details
-  ✓

Erweitert

Erweiterte Einstellungen im Menü Puffer.



Solar

Peripherie Lernen

  Solar Solarkreis 1

Anzeigename	Solarkreis 1
Erweitert	Details
	



Anzeigename

Hier kann der Anzeigename des jeweiligen Menüs angepasst werden.

Erweitert

Erweiterte Einstellungen im Menü Solar.

Zirkulationspumpe

Peripherie Lernen

  ZirkPumpe 1

Abschalttemperatur	55,0 °C
Erweitert	Details
Zeitprogramm	Details



Abschalttemperatur

Bei Erreichen der Abschalttemperatur aktiviert sich die Zirkulationspumpe.

Erweitert

Erweiterte Einstellungen im Menü Zirkulationspumpe.

Zeitprogramm

Hinterlegen Sie die gewünschten Zeiten für die Aktivierung der Zirkulationspumpe.

Beachten Sie: Eine **Zubringerpumpe** und eine **Zirkulationspumpe** schließen sich gegenseitig aus.

Zubringerpumpe

Peripherie Lernen

  Zubringerpumpe 1

Zubringerpumpe	Ausblenden
	



Zubringerpumpe

Die Zubringerpumpe ist eine Unterstützungs- pumpe.

Sie kann allen Pumpen des Heizkreisreglers zuge- wiesen werden.

- Ausblenden
- Anzeigen

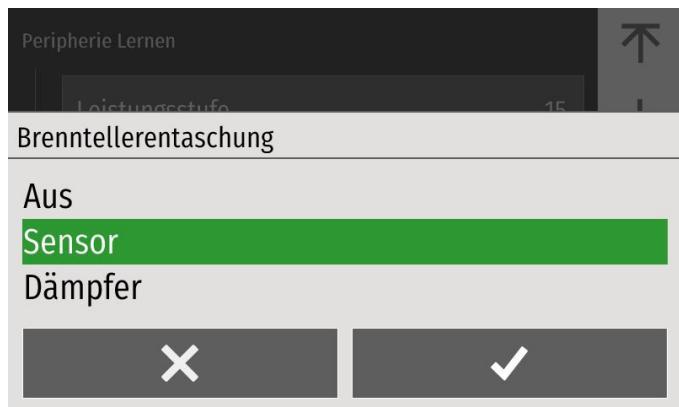
Beachten Sie: Eine **Zubringerpumpe** und eine **Zirkulationspumpe** schließen sich gegenseitig aus.

Expertenmodus (angezeigte Funktionen je nach Kesseltype)



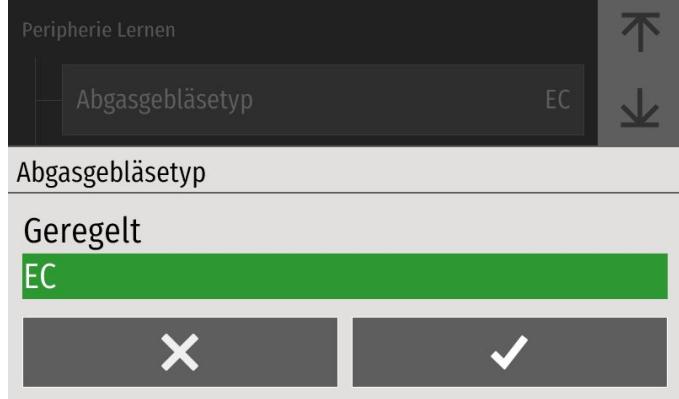
Ascheaustragung

- **Aus:** Keine automatische Ascheaustragung vorhanden und keine Brenntellerreinigung vorhanden.
- **Aschebox:** automatische Ascheaustragung vorhanden und zusätzlich gegebenenfalls Brenntellerreinigung vorhanden.
- **Brenner:** automatische Brenntellerreinigung ist vorhanden, aber ohne automatische Ascheaustragung



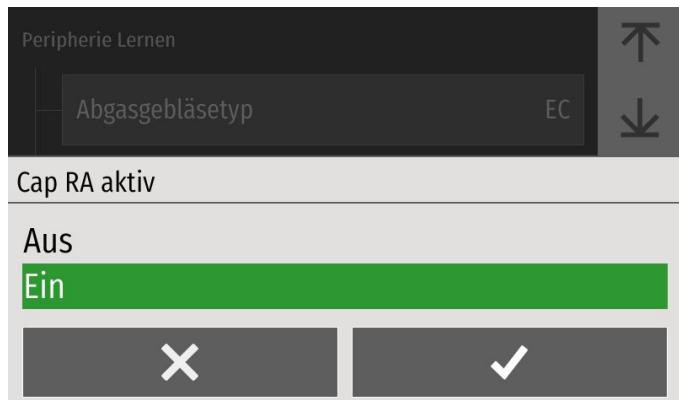
Brenntellerentaschung

- **Aus:** Brenntellerentaschung inaktiv
- **Dämpfer:** Brenntellerentaschung mit Stoßdämpfer
- **Sensor:** Brenntellerentaschung mit Reed-Sensor oder induktivem Sensor.



Abgasgebläsetyp

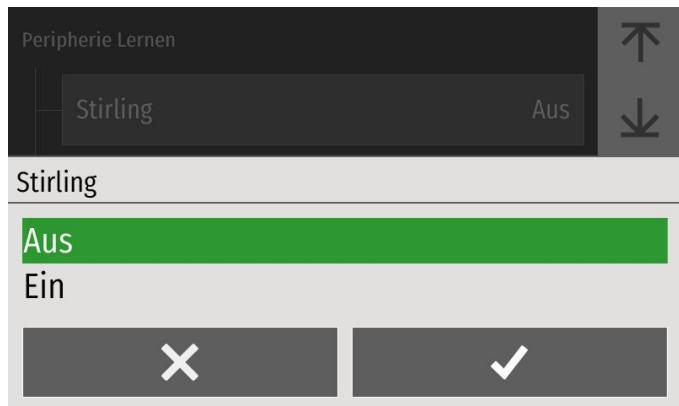
- **Geregelt:** Abgasgebläse stufenlos geregelt
- **EC:** Abgasgebläse EC-Technologie



CAP RA aktiv

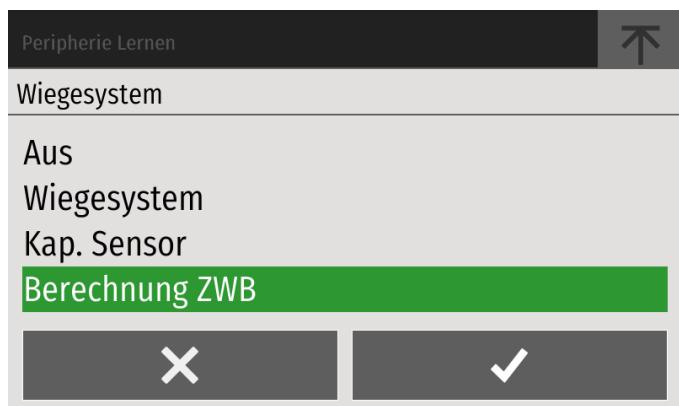
Aktivieren Sie je nach Kesseltype den kapazitiven Sensor am Brenner.

Expertenmodus (angezeigte Funktionen je nach Kesseltype)



Stirling

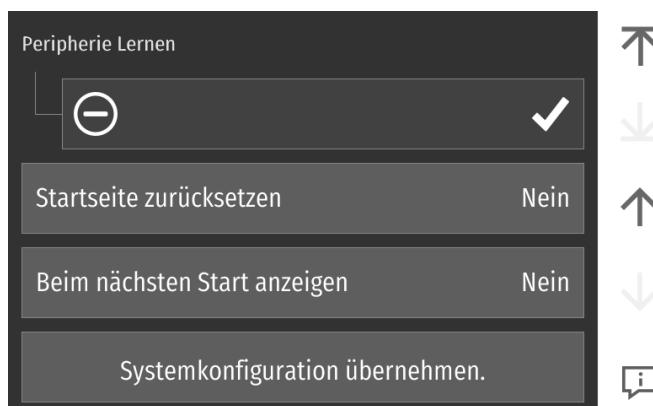
- Aus: kein Stirlingmotor
- Ein: Verwendung eines Stirlingmotors



Wiegesystem

- Aus: Funktion Füllstandserkennung inaktiv
- Wiegesystem: Füllstandserkennung im Gewebetank mittels Wägezellen.
- Kap. Sensor: Füllstandserkennung im Gewebetank oder Lagerraum mittels kapazitivem Sensor.
- Berechnung ZWB: Bei Wählen vom Modus ZWB-Volumen erscheint ein Balken mit dem aktuellen Status der Lagerbefüllung.

Peripherie Lernen



Startseite zurücksetzen

Setzen Sie die getätigten Einstellungen der Startseite zurück.

Beim nächsten Start anzeigen

Wählen Sie, ob die Funktion Lernen beim nächsten Systemstart geöffnet werden soll.

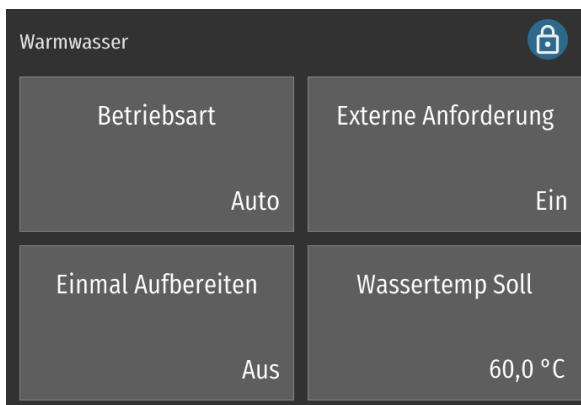
Systemkonfiguration übernehmen

Die eingestellte Konfiguration wird übernommen und Sie gelangen ins Hauptmenü.

10 Externe Anforderung

Über diese Funktion können Sie Heizkreise, Warmwasser und den Pufferspeicher von extern anfordern. Die Betriebsarten müssen auf Modus **Auto** gestellt sein und werden beim Anliegen einer externen Anforderung in den Modus **Heizen** geschaltet (Ausgang X20). Die Funktion Heizgrenzen Heizen ist aktiv.

Der Menüpunkt Externe Anforderung befindet sich im Menü Heizkreis, Warmwasser oder Puffer.



Puffer:



Bei externer Anforderung werden die für externe Anforderung hinterlegten Werte verwendet

11 Hydraulische Betriebsweise

Die Funktion Hydraulische Betriebsweise aktivieren Sie unter Lernen.

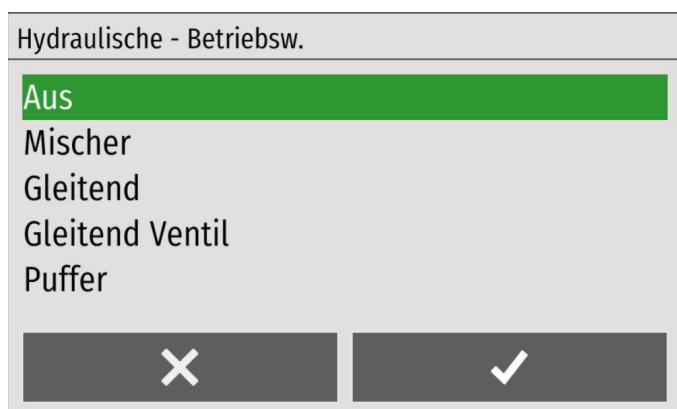
Beachten Sie:

Funktion wird nur angezeigt, wenn kein Heizkreisregler im System verwendet wird, sondern der Heizkreis und das Warmwasser direkt über die Kesselsteuerung betrieben werden.



Wählen Sie die entsprechende Funktion

- **Aus:** Funktion Hydraulische Betriebsweise inaktiv
- **Mischer:** Die Kessel-Soll-Temperatur wird über einen Mischer an die geforderte Temperatur der Teilnehmer geregelt.
- **Gleitend:** Die Kessel-Soll-Temperatur richtet sich nach der geforderten Temperatur der Teilnehmer.
- **Gleitend mit Ventil:** Gleitende Betriebsweise mit Umschaltventil zu jeweiligem Teilnehmer.
- **Puffer:** Ein Pufferspeicher wird über 2 Fühler an die geforderte Temperatur geladen.



Im Hauptmenü werden nun 1 Heizkreismenü, 1 Warmwassermenü oder 1 Puffermenü zusätzlich angezeigt.

12 Flowtronic

Die Funktion Flowtronic aktivieren Sie unter Lernen.

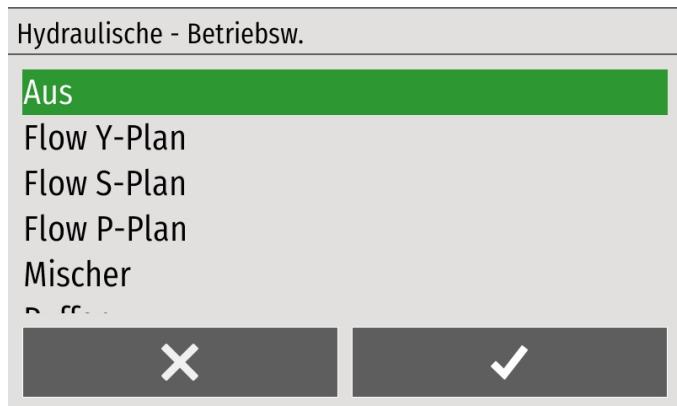
Beachten Sie:

Funktion wird nur bei Heizwergeräten angezeigt.



Wählen Sie die entsprechende Funktion

- Aus: Funktion Flowtronic inaktiv
- Flow Y-Plan
- Flow S-Plan
- Flow P-Plan
- Mischer
- Puffer



Im Hauptmenü werden nun 1 Heizkreismenü, 1 Warmwassermenü oder 1 Puffermenü zusätzlich angezeigt.

13 Betriebsarten



Im Menüpunkt **Betriebsarten** sehen Sie die Betriebsart Ihrer Heizungsanlage und die Betriebsart der Heizkreise, Warmwasser und Solar.



Betriebsart Absenken



Betriebsart Aus



Betriebsart warten auf Externe Anforderung Aus



Betriebsart Ein (nur bei Kessel)



Betriebsart Externe Anforderung aktiv und Ein



Betriebsart Party



Betriebsart Warmwasser Vorrang



Betriebsart Estrich



Betriebsart Heizen



Solares Heizen aktiv



Betriebsart Sperrzeit



Betriebsart Urlaubsprogramm aktiv



Betriebsart Öko Modus



Öko Modus inaktiv



Komforttemperatur warm



Komforttemperatur kalt



Zeitprogramm aktiv



power2plug aktiv



power2plug Nachlauf aktiv



Warmwasseraufbereitung aktiv



Störung



Zündung



Einmessen



Batterieanforderung



Wintermodus aktiv



Sommermodus aktiv



Schornsteinfeger



power2heat aktiv



Automatik-Modus aktiv



Nachlauf



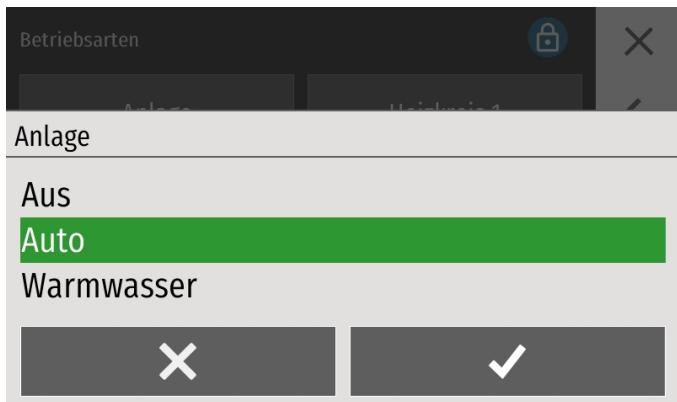
Übersicht der **Betriebsarten**:

- Anlage
- Heizkreis 1-6
- Warmwasser 1-3
- Solar 1-3
- Solares Heizen 1-4
- Pellematic 1-4

Sie können die Betriebsarten wählen und einstellen.

13.1 Betriebsart Anlage

Hier wird die Betriebsart der gesamten Anlage festgelegt.



Aus

- Die Betriebsart aller Systemkomponenten wie Heizkreise und Warmwasser sind inaktiv.

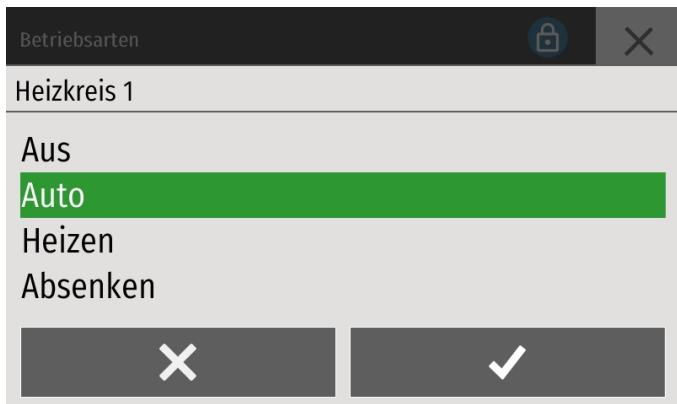
Auto

- Die Betriebsart aller Systemkomponenten sind aktiv.

Warmwasser

- Die Betriebsart Warmwasser ist aktiv.
- Die Betriebsarten der Heizkreise sind inaktiv.

13.2 Betriebsart Heizkreis 1



Aus

- Nur die Frostschutzfunktion ist aktiv.

Auto

- Der Kessel startet in den Heizzeiten entsprechend der Raumsolltemperatur.

Heizen

- Der Kessel heizt permanent entsprechend der Raumsolltemperatur.

Absenken

- Der Kessel heizt permanent entsprechend der Absenktemperatur.

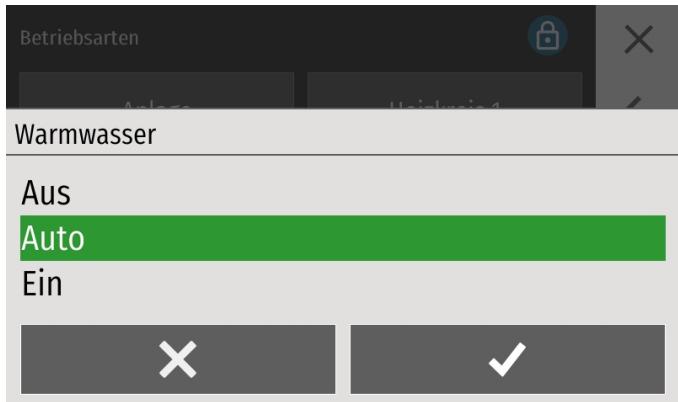
13.3 Betriebsart Heizkreis 2 - 6

Wenn noch weitere Heizkreise im System vorhanden sind und adressiert wurden, werden noch weitere Buttons für Zuweisung Heizkreis 2,3 usw. angezeigt.



Die Zuweisung erfolgt in gleicher Weise wie oben beschrieben.

13.4 Betriebsart Warmwasser



Aus

- Die Anlage erfüllt die Frostschutzfunktion und hält das Warmwasser über 8° C.

Auto

- Die Anlage erhitzt das Wasser innerhalb des Warmwasser-Zeitprogramms auf die Warmwasser- Solltemperatur.
- Außerhalb des Zeitprogramms heizt die Anlage auf das Wassertemperatur-Minimum.

Ein

- Die Anlage erhitzt das Warmwasser durchgehend auf die Warmwasser-Solltemperatur.

13.5 Betriebsart Solar



Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt wenn eine Solaranlage (Kollektor) vorhanden ist.



Aus

- Keine Ladung.

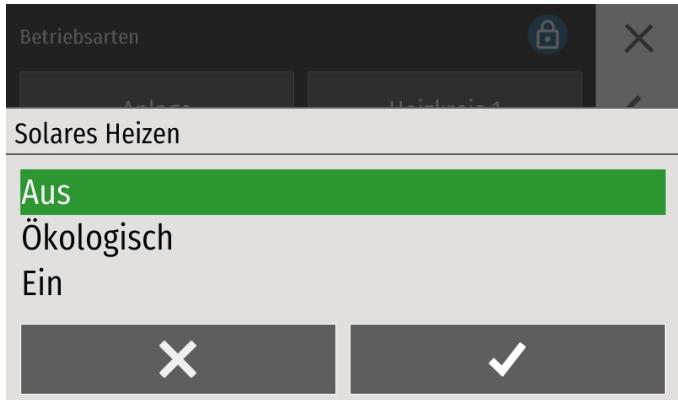
Ein

- Ladung erfolgt, wenn die Kollektortemperatur minus Kollektor-Hysterese höher ist, als die Temperatur des Speicherfühlers Unten und solange die Speichertemperatur Max unterschritten wird.
- Die Ladung vom Kollektor in den Speicher ist freigegeben.

13.6 Betriebsart Solares Heizen



Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt wenn einem Heizkreis unter Lernen ein Puffer zugewiesen wurde.



Aus

- Solares Heizen inaktiv.

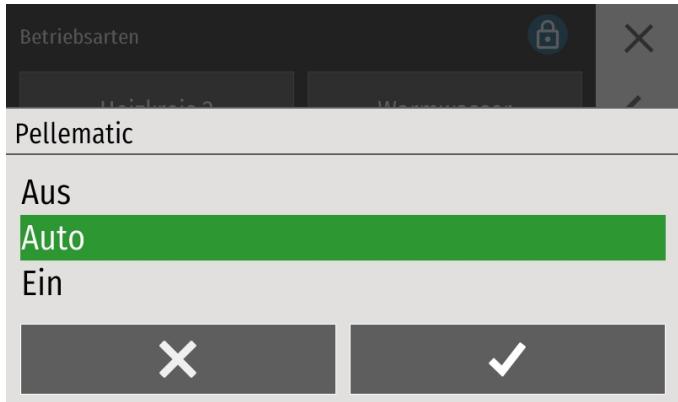
Ökologisch

- Einbeziehung vom Wetterbericht.

Ein

- Heizen aktiv.

13.7 Betriebsart Pellematic



Aus

- Jede Art von Brenneranforderung wird ignoriert. Frostschutzfunktion ist aktiv.

Auto

- Brenneranforderung erfolgt über den Heizkreisregler oder über den Kontakt BR1 an der Kesselsteuerung.

Ein

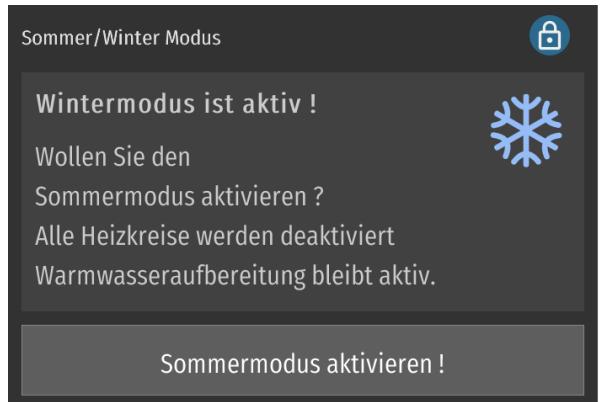
- Permanente Brenneranforderung an den Kessel (wie Bügel am BR 1). Abschaltung über Regelung der Abschalttemperatur.

14 Sommer – Winter Umschaltbutton



Mit dieser Funktion können Sie im Frühling und Herbst ganz einfach zwischen Sommer- und Wintermodus wählen. Im Wintermodus werden die Heizkreise auf die gewünschten Temperaturen erwärmt und das Warmwasser nach dem eingestellten Zeitprogramm bereitgehalten. Im Sommermodus wird nur Warmwasser produziert und alle Heizkreise sind ausgeschaltet.

Der Menüpunkt Sommer / Winter befindet sich im Hauptmenü.



Die Betriebsart der Anlage wechselt im Sommer von Auto auf Warmwasser und im Winter von Warmwasser auf Auto.

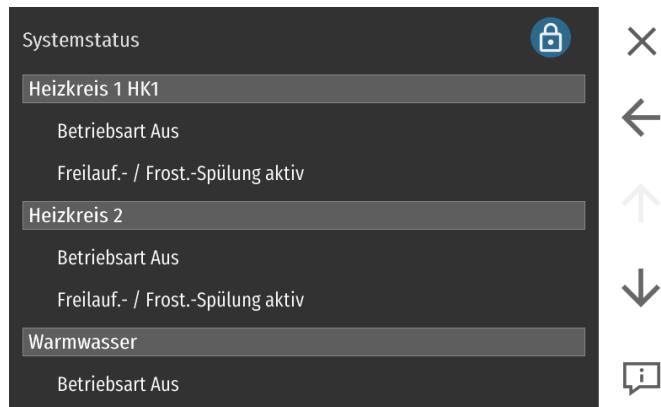


15 Status



Im Menüpunkt **Status** haben Sie einen Überblick über die gesamte Heizungsanlage.

Der Menüpunkt Status befindet sich im Hauptmenü.

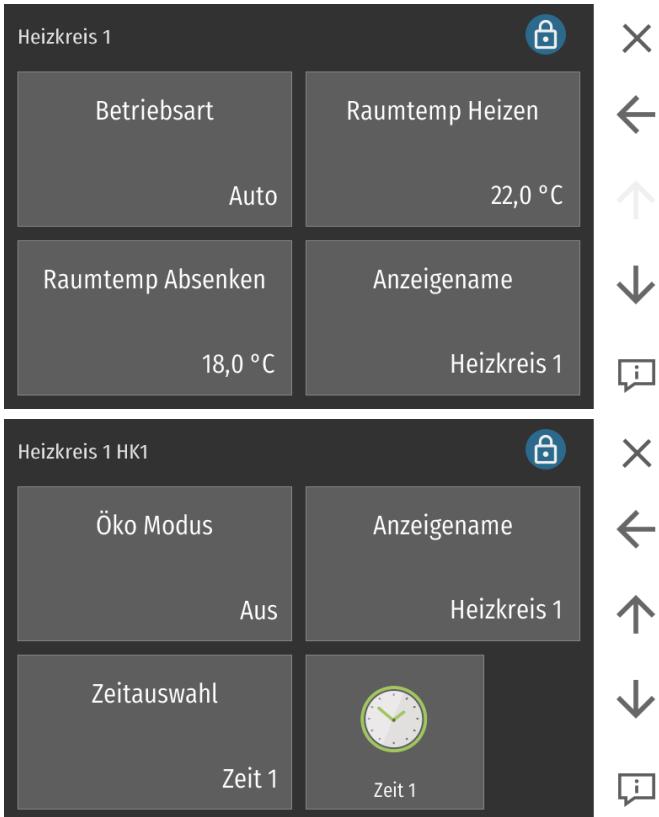


16 Heizkreise



Entsprechend der Anzahl der vorhandenen Heizkreise wird je Heizkreis ein Menüpunkt (Icon) angezeigt.

Der Menüpunkt Heizkreis befindet sich im Hauptmenü.



In diesen Untermenüpunkten können Sie die kundenspezifischen Einstellungen vornehmen.

Betriebsart	Wählen Sie die gewünschte Betriebsart vom ausgewählten Heizkreis.
Auto	<p>Aus: Nur die Frostschutzfunktion ist aktiv.</p> <p>Auto: Der Heizkreis startet in den Heizzeiten je nach Außentemperatur entsprechend der Raum-Solltemperatur.</p> <p>Heizen: Der Heizkreis heizt je nach Außentemperatur entsprechend der Raum-Solltemperatur.</p> <p>Absenken: Der Kessel heizt je nach Außentemperatur entsprechend der Absenktemperatur.</p>
	Sie können die Betriebsart nur verändern, wenn die Betriebsart der Anlage auf Auto ist. Für alle Betriebsarten gelten die Heizgrenzen, Vorlauftemperaturen und die Außentemperatur.
Raumtemp Heizen	Wählen Sie die gewünschte Raumtemperatur (Temperatur innerhalb der Heizzeiten).
22,0 °C	
Raumtemp Absenken	Wählen Sie die Absenktemperatur-Soll (= Minimaltemperatur außerhalb der Heizzeiten).
18,0 °C	
	Passen Sie den Anzeigennamen des jeweiligen Menüs an.
	Stellen Sie die Helligkeit der LEDs auf der analogen Fernbedienung ein.
Öko Modus	Je nach eingestellter Stufe wird der Sollwert der Heizkreis-Vorlauftemperatur bei einer Schönwetterprognose um 0,5 bis 1,5° C verringert.
Aus	<p>Aus: Öko Modus inaktiv.</p> <p>Komfort: Eingestellte Solltemperatur minus 0,5° C.</p> <p>Minimum: Eingestellte Solltemperatur minus 1° C.</p> <p>Ökologisch: Eingestellte Solltemperatur minus 1,5° C.</p>
Fernbedienung Tastensperre	<p>Aus: Keine Sperre der Fernbedienung.</p> <p>Betriebsart: Ändern der Betriebsart gesperrt.</p> <p>Alles: Alle Funktionen der Fernbedienung sind gesperrt.</p>
Aus	
Zeitauswahl	Aktivieren Sie Zeit 1 (= Zeitprogramm 1) oder Zeit 2 (= Zeitprogramm 2).
Zeit 1	

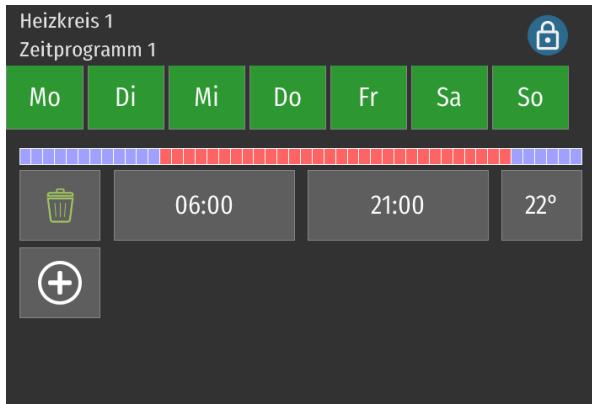
16.1 Zeitprogramm Heizkreis



Erstellen eines Zeitprogramms für die Aktivierung des Heizkreises an unterschiedlichen Wochentagen. Pro Tag können bis zu 3 Zeitbereiche erstellt werden. Das Zeitprogramm gilt für die Betriebsart "Auto".

Zeit 1 (= Zeitprogramm 1) und Zeit 2 (= Zeitprogramm 2) sind im Menü des Heizkreises.

Der Menüpunkt Zeitprogramm befindet sich im Menü Heizkreis.



Im Zeitprogramm Heizkreis legen Sie die Heizzeiten fest.

1. Zur Eingabe der Heizzeiten wählen Sie zuerst das Zeitprogramm 1.
2. Wählen Sie die Heitzage aus, für die jeweils die gleichen Heizzeiten festgelegt werden sollen. Die aktivierte Tage sind grün hinterlegt.
3. Geben Sie die Heizzeiten für diese Heitzage (z.B.: Mo - Do) ein.
4. Mit weisen Sie weiteren Tagen Heizzeiten zu.
5. Wählen Sie weitere Heitzage aus und geben Sie die Heizzeiten für die gewählten Tage an.
6. Mit gelangen Sie zu den verbleibenden Tagen.
7. Weisen Sie die Heizzeiten zu.
Zusätzlich gibt es die Möglichkeit die "Raumtemp Heizen" im definierten Zeitbereich um 1 Grad zu erhöhen bzw. zu verringern.
Zum Erhöhen bzw. Verringern der Temperatur klicken Sie einmal bzw. zweimal auf die angezeigte Temperatur.
8. Mit und wechseln Sie zwischen den Heizblöcken. Sie können auch im Nachhinein Heitzage im Heizblock deaktivieren und in einem anderen aktivieren.
9. Mit stellen Sie alle Heizzeiten in der Zeile und darunter auf 0.
10. Um das Zeitprogramm 2 festzulegen, gehen Sie mit zurück. Wählen Sie Zeit 2. Für jeden Heizkreis gibt es 2 Zeitprogramme. Sie können 2 Zeitprogramme programmieren. Im Menüpunkt Zeitauswahl können Sie Zeit 1 oder Zeit 2 aktivieren.



Es sind keine tagesübergreifenden Zeiten (z.B. 23:00 - 01:00 Uhr) einstellbar.

16.2 Messwerte Heizkreis



Infoseite der Heizkreise mit den aktuellen Ist- und Solltemperaturen. Anzeige der Vorlauftemperaturen, der Raumtemperaturen sowie Status der Heizkreispumpen bzw. der Mischer.

Der Menüpunkt **Messwerte Heizkreis** befindet sich im Menü Heizkreis.

Heizkreis	Ist	Soll
Außentemperatur	32,4 °C	
HK1 Vorlauftemp	12,1 °C	8,0 °C
HK1 Pumpe	Aus	
HK1 Mischer	Aus	
HK2 Vorlauftemp	33,3 °C	8,0 °C
HK2 Pumpe	Aus	
HK2 Mischer	Aus	



Sie sehen alle dem **Heizkreis** zugehörigen **Messwerte**:

- Ist-Werte
- Soll-Werte
- Eingänge (Fühler und Sensoren)
- Ausgänge (Pumpen, Mischer und Motoren)

Außentemperatur	Aktuelle Außentemperatur.
Kesseltemperatur	Aktuelle Kesseltemperatur.
PU TPO	Aktuelle Temperatur Pufferfühler Oben.
PU TPM	Aktuelle Temperatur Pufferfühler Mitte.
PU Pumpe	Aktuelle Leistung der Pufferladepumpe in Prozent.
Zubringerpumpe	Statusanzeige (Ein/Aus) Zubringerpumpe.
Vorlauftemperatur	Anzeige der Vorlauftemperatur.
Raumtemperatur	Anzeige der Raumtemperatur.
Pumpe	Statusanzeige (Ein/Aus) Pumpe.
Mischer	Statusanzeige (Auf/Aus/Zu) Mischer.

16.3 Solares Heizen



Die Funktion „Solares Heizen“ dient zur Nutzung der überschüssigen Wärme im Puffer, z.B. zur Erwärmung eines Schwimmbads oder eines Kellerraumes.

Beachten Sie: Die Funktion „Solares Heizen“ ist nur verfügbar, wenn der Heizkreis oder Warmwasser dem Puffer zugewiesen sind.

Betriebsart	Aus Ökologisch: Ein	Solares Heizen ist deaktiviert. Solares Heizen ist nur bei Schönwetterprognose aktiv. Solares Heizen ist aktiv.
Modus	Zeitprogramm Solarpumpe	Ist während des gewünschten Zeitprogramm die Puffertemp über der definierten Einschalttemperatur, wird die Funktion Solares Heizen ausgeführt, bis die Abschalttemperatur unterschritten wird. Solares Heizen wird nur ausgeführt, wenn die ausgewählte Solarpumpe aktiv ist und die Puffertemperatur hat die definierte Einschalttemperatur überschritten. Die Funktion Solares Heizen wird deaktiviert sich, sobald die Solarpumpe ausschaltet oder die Puffertemperatur die Abschalttemperatur unterschreitet.
Solarkreis		Auswahlmöglichkeit eines im System vorhandenen Solarkreises. Beachten Sie: Der Menüpunkt „Solarkreis“ wird nur angezeigt, wenn der Modus „Solarpumpe“ ausgewählt wurde.
Einschalttemperatur		Beim Erreichen der Einschalttemperatur wird Solares Heizen aktiviert. Die minimalen Werte berechnen sich aus Warmwassertemperatur plus Hysterese. Es werden hierfür die Werte vom Pufferfühler Oben verwendet.
Abschalttemperatur		Beim Erreichen der Abschalttemperatur wird Solares Heizen deaktiviert. Die maximalen Werte berechnen sich aus Warmwassertemperatur plus Hysterese. Es werden hierfür die Werte vom Pufferfühler Oben verwendet.
Vorlauftemperatur		Ist die Funktion Solares Heizen aktiv, wird auf die eingestellte Vorlauftemperatur geregelt.
Heizmodus		Je nach eingestelltem Modus (Vorlauftemperatur oder Raumtemperatur), wird auf eine fixe Vorlauftemperatur bzw. Raumtemperatur geregelt, sobald Solars Heizen aktiv ist.
Raumtemp Heizen		Ist die Funktion Solares Heizen aktiv, wird auf die eingestellte Raumtemperatur geregelt. Sobald die Raumtemperatur erreicht ist, wird Solares Heizen gestoppt. Beachten Sie: Nur sichtbar bei vorhandenem Raumfühler.

16.4 Partyprogramm



Das **Partyprogramm** verlängert die Heizzeit einmalig, ohne die Heizzeiten zu verändern.

Das Partyprogramm befindet sich im Menü Heizkreis.

Partyprogramm		🔒
Partyprogramm	Endzeit	←
Aus	10.07.20 00:00	↑ ↓ i

Geben Sie die Uhrzeit ein, bis wann zur **Raumtemperatur Heizen** geheizt werden soll. Aktivieren Sie das Partyprogramm. Die Heizzeit verlängert sich bis zur eingegebenen Uhrzeit. Danach deaktiviert sich das Partyprogramm automatisch.

16.5 Urlaubsprogramm



Das **Urlaubsprogramm** setzt die Heizzeiten außer Kraft und heizt für den eingegebenen Zeitraum auf das eingegebene Temperaturniveau.

Das Urlaubsprogramm befindet sich im Menü Heizkreis.

Urlaubsprogramm		🔒
Urlaubsprogramm	Raumtemp Urlaub	←
Aus	15,0 °C	↑ ↓ i
Beginn	Ende	Beachten Sie: Um in ein bereits temperiertes Gebäude zurückzukehren, müssen Sie einen Tag vor der Rückkehr als Enddatum eingeben.
09.07.20 14:00	10.07.20 12:00	

Geben Sie die Raumtemperatur ein, auf die in Ihrer Abwesenheit das Gebäude geheizt werden soll.

Geben Sie die Abreise (= Startdatum) und Rückkehr (= Enddatum) ein und aktivieren Sie das Urlaubsprogramm.

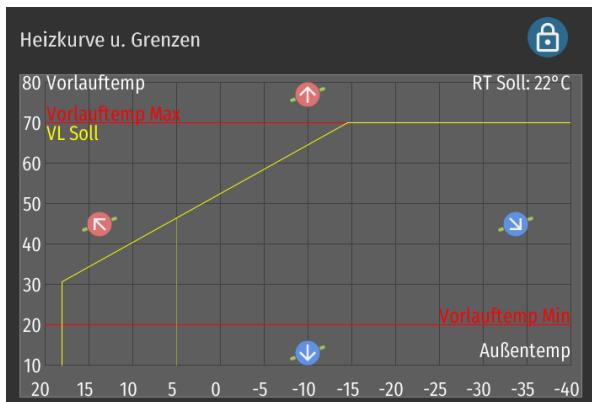
Beachten Sie: Um in ein bereits temperiertes Gebäude zurückzukehren, müssen Sie einen Tag vor der Rückkehr als **Enddatum** eingeben.

16.6 Heizkurve und Heizgrenzen



Bei der Inbetriebnahme passt der autorisierte Fachberater die Heizkurve, den Fußpunkt und die Heizgrenzen an die Gebäudesituation und die Hydraulik an. Wird die **Raumtemperatur-Soll** überschritten oder nicht erreicht, passen Sie mit der Heizkurve die Vorlauftemperaturen entsprechend der Außentemperatur an.

Der Menüpunkt Heizkurve und Heizgrenzen befindet sich im Menü Heizkreis.



Durch Drücken auf das Bedienteil können Sie die Werte für die Heizkurve und Heizgrenzen mit Hilfe der eingeblendeten Pfeile einstellen.



Anpassung der Heizkurve und des Fußpunktes an das Gebäude

Das Gebäude reagiert auf Anpassungen der Heizkurve nur sehr langsam. Nehmen Sie daher pro Tag max. eine Anpassung vor.

Außentemperaturen am Tag	Raumtemperatur	
	zu warm	zu kalt
+5 bis +15° C	Heizkurvenwert 0,2 größer stellen	Heizkurvenwert 0,2 kleiner stellen
	Fußpunktwert um 5° C tiefer stellen	Fußpunktwert um 5° C höher stellen
-20 bis +5° C	Heizkurvenwert 0,2 kleiner stellen	Heizkurvenwert 0,2 größer stellen

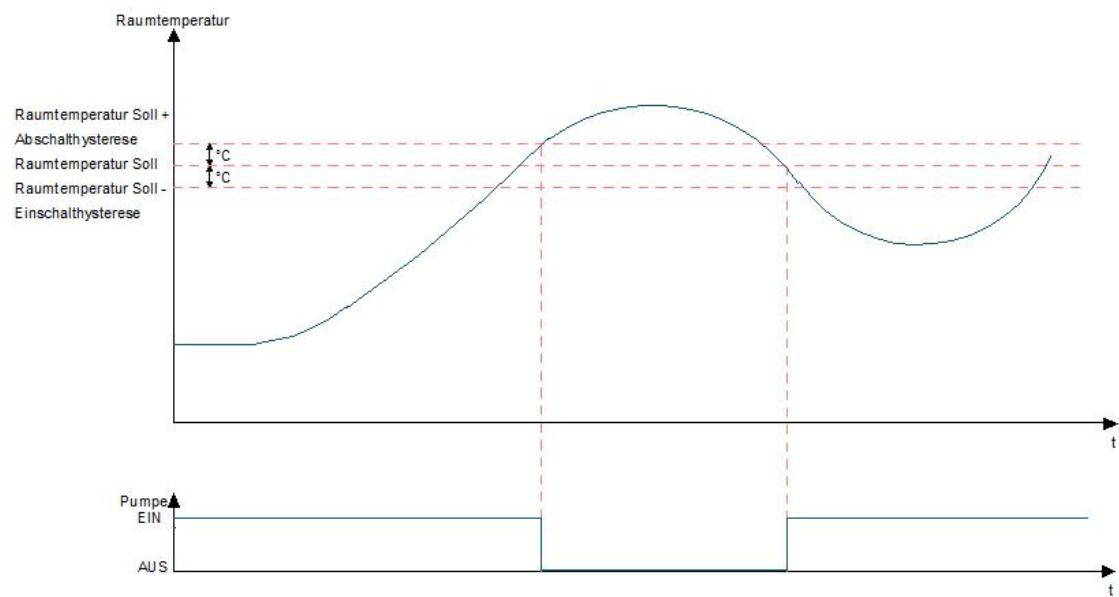
Heizkurve	Die Heizkurve beschreibt den Zusammenhang zwischen einer Außentemperatur und der für einen Heizkreis zugehörigen Vorlauftemperatur.
Fußpunkt	Mit der Änderung des Fußpunktes sorgen Sie für eine Parallelverschiebung der Heizkurve.
Heizgrenze Heizen	Ist die gemittelte Außentemperatur (AT) höher als die eingestellte Temperatur, schaltet der Heizkreis im Heizbetrieb ab.
Heizgrenze Absenken	Ist die gemittelte Außentemperatur (AT) höher als die eingestellte Temperatur, schaltet der Heizkreis im Absenkbetrieb ab.
Vorhaltezeit	Die Vorhaltezeit gibt an, wie lange vor dem hinterlegten Zeitprogramm geheizt wird, damit zu Beginn der Heizzeiten die eingestellte Raumtemperatur Heizen erreicht wird.
Raumfühlereinfluss	Weicht die gemessene Raumtemperatur von der eingestellten Raumtemperatur-Soll ab, korrigiert der Heizkreisregler mittels Raumfühlereinfluss die Vorlauftemperatur. Der Raumfühlereinfluss gibt an, wieviel die Vorlauftemperatur angehoben oder abgesenkt wird, damit die Raumtemperatur-Soll erreicht wird.
Raumtemp Abschalthysterese	Die Raumtemperatur Hysterese verhindert das Takten der Heizkreispumpe: Wenn die Raumtemperatur-Soll + Raumtemperatur Hysterese erreicht ist, stoppt die zugehörige Heizkreispumpe. Beachten Sie: Nur sichtbar bei vorhandenem Raumfühler.

Raumtemp
Einschalthysterese

Die Raumtemperatur Hysterese verhindert das Takten der Heizkreispumpe:
Wenn die **Raumtemperatur-Soll + Raumtemperatur Abschalthysterese** unter die eingestellte Raumtemperatur Einschalthysterese fällt, schaltet die Heizkreispumpe wieder ein.

Beachten Sie:

Nur sichtbar bei vorhandenem Raumfühler.



16.7 Estrichprogramm



Das Estrichprogramm dient zum Trocknen des Estrichs. Sie können für max. 31 Heiztage Vorlauftemperaturen einstellen. Nach Ablauf des Programms deaktiviert sich die Funktion automatisch und der Heizkreis wechselt wieder in die vorherige Betriebsart.



Schäden am Estrich durch zu hohe Temperaturen.

Verwenden Sie das Estrichprogramm nur mit gemischtem Heizkreis.

Betreiben Sie das Estrichprogramm nur mit einem Sicherheitsthermostat für die Fußbodenheizung. Das Sicherheitsthermostat begrenzt die Vorlauftemp. auf 55° C.

Stellen Sie die Temperaturen und Heiztage entsprechend den Angaben des Estrichherstellers ein. Ist eine Solaranlage vorhanden, muss die Kollektorschutzfunktion ausgeschaltet sein.

Die Betriebsart des Heizkreises muss auf **Auto** sein.

Der Menüpunkt Estrich befindet sich im Menü Heizkreis.



Estrichprogramm

Stellen Sie das Estrichprogramm auf Ein.

Nach Ablauf des Estrichprogramms schaltet sich das Estrichprogramm automatisch auf Aus und wechselt wieder in die vorherige Betriebsart.

Anzahl Estrichtage

Geben Sie die Anzahl der Heiztage ein.

Es sind 0 – 31 Heiztage möglich. Je nach Anzahl der Heiztage erscheint für jeden Heiztag eine Vorlauftemperatur.

Vorlauftemp Tag 1

Wählen Sie jeden einzelnen Tag an und passen Sie die Vorlauftemperatur an.

Die voreingestellte Vorlauftemperatur pro Tag ist 20° C.

Mit **↓** gelangen Sie zu allen weiteren Tagen.

16.8 Erweitert



Weitere Einstellungen für den ÖkoFEN Servicetechniker:

Heizungstyp	<p>Heizkörper: Einsatz von Heizkörpern.</p> <p>Fußbodenhzg.: Einsatz von Fußbodenheizung.</p>
Vorlauftemp Max	Ist die Obergrenze der Vorlauftemperatur, auch wenn aufgrund der Außentemperatur eine höhere Vorlauftemperatur gefordert wäre.
Vorlauftemp Min	Ist die Untergrenze der Vorlauftemperatur, auch wenn aufgrund der Außentemperatur eine niedrigere Vorlauftemperatur gefordert wäre.
Überhöhung	<p>Ist der Temperaturwert, der zur Vorlauf-Solltemperatur addiert wird.</p> <p>Bei einer errechneten Vorlauf-Solltemperatur von 60° C und einer eingestellten Temperaturerhöhung von 5° C ergibt sich eine Puffer-Solltemperatur von 65° C.</p>
Mischer vorhanden	<p>Ist die gemessene Kesseltemperatur bzw. Pufferfühler Oben (TPO) kleiner, erteilt der Heizkreisregler eine Brenneranforderung.</p> <p>Sie können die Art des Heizkreises einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heizkreis mit einem Mischermotor • Direkter Heizkreis
Mischer Auf	<p>Ist die Öffnungsdauer des Mischers.</p> <p>Beachten Sie: Das Verhältnis von Mischer</p> <p>Auf – Aus – Zu ermöglicht Ihnen, den Mischer auf die Trägheit des Hydrauliksystems einzustellen.</p>
Mischer Aus	<p>Ist die Pausenzeit des Mischers.</p> <p>Beachten Sie: Das Verhältnis von Mischer</p> <p>Auf – Aus – Zu ermöglicht Ihnen, den Mischer auf die Trägheit des Hydrauliksystems einzustellen.</p>
Mischer Zu	<p>Ist die Schließdauer des Mischers.</p> <p>Beachten Sie: Das Verhältnis von Mischer</p> <p>Auf – Aus – Zu ermöglicht Ihnen, den Mischer auf die Trägheit des Hydrauliksystems einzustellen.</p>

Regelbereich KT

Dieser Regelbereich beginnt bei der **Kesselminimaltemperatur** (KT Min) und endet bei der **Kesselminimaltemperatur plus Regelbereich**. Im Regelbereich verkürzt sich die Einschaltzeit des Mischeres dynamisch.

Je näher die gemessene Kesseltemperatur der **Kesselminimaltemperatur** (KT Min) ist, um so kürzer ist die Öffnungszeit des Mischeres.

Regelbereich VL

Dieser Regelbereich ist von der errechneten **Vorlauf-Solltemperatur** aufwärts und abwärts wirksam. Im Regelbereich verändert sich die Öffnungszeit und Schließzeit des Mischeres dynamisch um ein Überschwingen des Hydrauliksystems zu verhindern.

Je näher die gemessene Vorlauftemperatur der errechneten Vorlauftemperatur ist, umso kürzer ist die Öffnungszeit oder Schließzeit des Mischeres.

Kesseltemp Verlauf
Temp Anstieg

Ist der minimale Wert des **Temperaturanstiegs** innerhalb einem fix hinterlegten Zeitbereich am Kesselfühler.

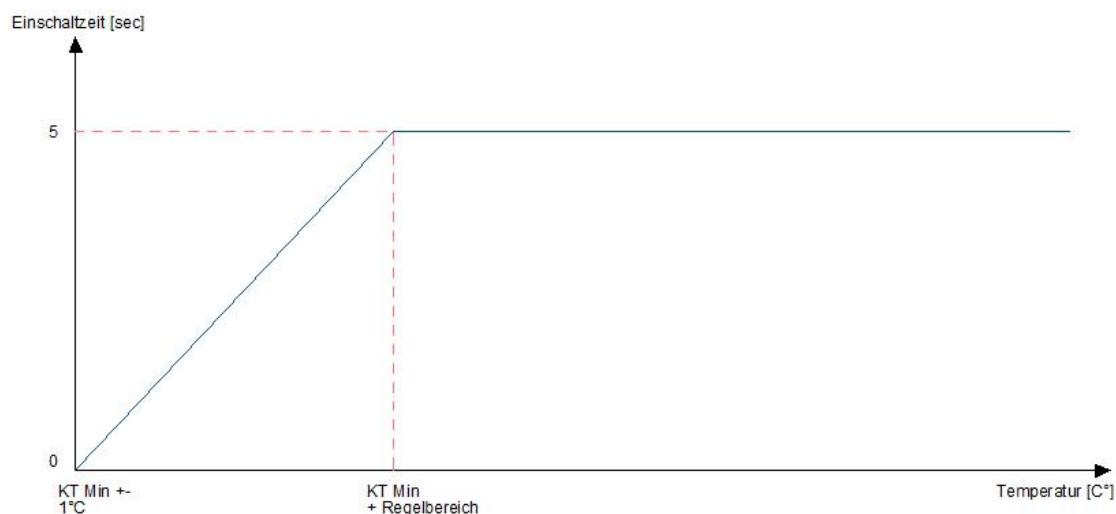
Kesseltemp Verlauf
Regelbereich

Ist der Temperaturbereich (von KT Min +1° C bis KT Min + Regelbereich), indem die Verlaufsregelung aktiv ist.

Der KT Verlauf bewirkt ein kontinuierliches Steigen der Kesseltemperatur, indem der Regler die Wärmeentnahme über den Mischer reguliert.

Beachten Sie:

Der KT Verlauf ist nur wirksam, wenn der Heizkreis dem Pelletskessel zugeordnet wurde.

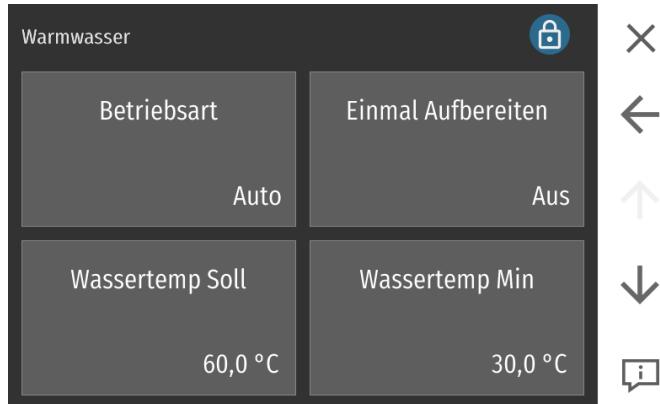


17 Warmwasser



Treffen Sie alle Einstellungen bezüglich der Warmwasseraufbereitung zu ausgewählten Zeiten.

Der Menüpunkt **Warmwasser** befindet sich im Hauptmenü.

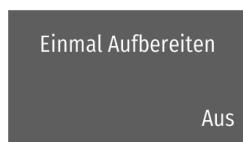


Wählen Sie die gewünschte Betriebsart für die Warmwasseraufbereitung.

Aus Die Anlage erfüllt die Frostschutzfunktion und hält das Warmwasser über 8° C.

Auto Die Anlage erhitzt das Wasser innerhalb des Warmwasser-Zeitprogramms auf die **Warmwasser-Solltemperatur**. Außerhalb des Zeitprogramms heizt die Anlage auf das **Wassertemperatur-Minimum**.

Ein Die Anlage erhitzt das Warmwasser durchgehend auf die **Warmwasser-Solltemperatur**.



Erwärm das Warmwasser einmal auf die **Warmwasser-Solltemperatur** außerhalb des Zeitprogramms.



Stellen Sie die gewünschte **Warmwassertemperatur** ein.



Stellen Sie das **Warmwassertemperatur-Minimum** ein.

Die Wassertemperatur fällt unter Einbeziehung der Einschalthysterese nie unter diesen Wert, außer die Betriebsart **Warmwasser** ist auf **Aus**.



Über den Öko Modus kann der Einfluss der Wettervorhersage definiert werden.

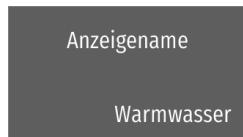
Durch Absenken der Warmwasser-Solltemperatur soll ein Starten des Kessels zur Warmwasserbereitung verhindert werden.

Aus: Öko Modus inaktiv.

Komfort: Eingestellte Warmwasser-Solltemperatur wird um 5° C reduziert.

Minimum: Eingestellte Warmwasser-Solltemperatur wird um 10° C reduziert.

Ökologisch: Eingestellte Warmwasser-Solltemperatur wird um 15° C reduziert.



Hier kann der Anzeigename des jeweiligen Menüs (z.B. Warmwasser) angepasst werden.



Aktivieren Sie **Zeit 1** (= Zeitprogramm 1) oder **Zeit 2** (= Zeitprogramm 2).



Hinterlegen Sie die gewünschten Heizzeiten für das Warmwasser. Das Warmwasser Zeitprogramm funktioniert gleich wie das Zeitprogramm Heizkreis.



Infoseite mit aktueller Temperatur im Warmwasserspeicher, aktueller Puffertemperaturen und Solltemperaturen sowie Status der Warmwasserpumpe.

17.1 Solares Heizen



Die Funktion „Solares Heizen“ dient zur Nutzung der überschüssigen Wärme im Puffer, z.B. zur Erwärmung eines Schwimmbads oder eines Kellerraumes.

Beachten Sie:

Der Menüpunkt Solares Heizen wird nur angezeigt, wenn das Warmwasser einem Pufferspeicher zugewiesen ist.

Betriebsart	Aus: Solares Heizen ist deaktiviert.
Aus	Ökologisch: Solares Heizen ist nur bei Schönwetterprognose aktiv.
Ein:	Ein: Solares Heizen ist aktiviert.
Modus	Zeitpro-gramm: Ist während des gewünschten Zeitprogramm die Puffertemp über der definierten Einschalttemperatur, wird die Funktion Solares Hei-zen ausgeführt, bis die Abschalttemperatur unterschritten wird.
Zeitprog.	Solarpumpe: Solares Heizen wird nur ausgeführt, wenn die ausgewählte Solar-pumpe aktiv ist und die Puffertemperatur hat die definierte Ein-schalttemperatur überschritten. die Funktion Solares Heizen wird deaktiviert sich, sobald die Solar-pumpe ausschaltet oder die Puffertemperatur die Abschalttempera-tur unterschreitet.
Solarkreis	Auswahlmöglichkeit eines im System vorhandenen Solarkreises.
Solar 1	Beachten Sie: Der Menüpunkt „Solarkreis“ wird nur angezeigt, wenn der Modus „Solarpumpe“ ausgewählt wurde.
Einschalttemperatur	Die minimalen Werte berechnen sich aus Warmwassertemperatur plus Hysterese. Es werden hierfür die Werte vom Pufferfühler Oben verwendet.
80,0 °C	
Abschalttemperatur	Die minimalen Werte berechnen sich aus Warmwassertemperatur plus Hysterese. Es werden hierfür die Werte vom Pufferfühler Oben verwendet.
70,0 °C	

17.2 Erweitert



Weitere Einstellungen für den ÖkoFEN Servicetechniker.

In diesen Untermenüpunkten können die kundenspezifischen Einstellungen vorgenommen werden.

Vorrang

Sie können den **Warmwasservorrang** ein- oder ausschalten. Schalten Sie den Warmwasservorrang ein, lädt der Speicher bis zur eingestellten **Warmwasser-Solltemperatur**. Danach versorgt der Kessel die Heizkreise. Schalten Sie den Warmwasservorrang aus, versorgt der Kessel den Boiler und die Heizkreise parallel.

Restwärmennutzung

Bei Aktivierung dieser Funktion wird die Restwärme vom Kessel in einen vorhandenen Boiler geladen.

Beachten Sie:

Menüpunkt wird nur angezeigt wenn das Warmwasser einem Kessel zugewiesen ist.

Booster

Aus: Funktion Booster inaktiv.

Ein: Maximale Leistung des jeweiligen Kesseltyps.

Beachten Sie:

Menüpunkt wird bei Pellematic PES 12-56 kW nicht angezeigt.

Intelligenter Start

Bei Beendigung des Status Leistungsbrand wird überprüft, ob in nächster Zeit (Zeit einstellbar) der Kessel aufgrund einer Warmwasseranforderung gestartet werden würde.

Sollte der Kessel innerhalb der bei **Intelligenter Start** eingestellten Zeit eine Warmwasseranforderung bekommen, schaltet er nicht aus bis die Warmwasseraufbereitung abgeschlossen ist. Warmwasservorrang wird ignoriert.

Überhöhung

Die **Überhöhung** ist der Temperaturwert, der zur **Warmwasser-Solltemperatur** addiert wird. Bei einer eingestellten **Warmwasser-Solltemperatur** von beispielsweise 60°C und einer eingestellten Überhöhung von 5°C, ergibt sich eine Solltemperatur von 65°C, welche an einen Kessel oder Pufferspeicher weitergegeben wird.

Nachlaufzeit

Die Warmwasserpumpe läuft entsprechend der Pumpenfreigabeterminatur und der eingestellten **Nachlaufzeit** weiter und lädt die noch vorhandene Energie vom Kessel oder Puffer in den Boiler.

Ist die Temperatur des Kessels niedriger als die **Boilertemperatur**, schaltet die Warmwasserpumpe ab.

Einschalthysterese

Die **Einschalthysterese** ist der Temperaturbereich innerhalb der die **Warmwasser-temperatur** gehalten wird.

Bedingung: Die Betriebsart des Warmwassers muss auf **Ein** oder **Auto** gestellt sein.

Legionellschutz

Wählen Sie den Wochentag, an dem das Warmwasser im Sinne des Legionellschutzes auf 65° C unabhängig von der **Warmwasser- Solltemperatur** aufgeheizt wird.

Der Legionellschutz wird 1x pro Woche durchgeführt. Sie können diese Funktion auch ausschalten.

18 Zirkulationspumpe



Die Zirkulationspumpe ermöglicht das sofortige Zapfen von Warmwasser an den Wasserhähnen

Der Menüpunkt Zirkulationspumpe befindet sich im Hauptmenü.

ZirkPumpe		🔒
Modus	Abschalttemperatur	55,0 °C
Einschalthysterese	Pumpenfreigabetemp	30,0 °C



Beachten Sie:

Eine **Zirkulationspumpe** und eine **Zubringerpumpe** schließen sich gegenseitig aus.



Beachten Sie:

Bei mehreren Heizkreisreglern müssen die Warmwasserpumpe und Zirkulationspumpe am selben Heizkreisregler angeschlossen sein!



Modus

Aus: Zirkulationspumpe inaktiv.

Abschalttemperatur

Erreicht der Rücklauffühler der Zirkulationspumpe die **Abschalttemperatur**, schaltet die Pumpe ab.

Einschalthysterese

Fällt die Rücklauftemperatur unter die **Abschalttemperatur** minus **Einschalthysterese** schaltet die Zirkulationspumpe wieder ein.

Pumpenfreigabetemp

Die Warmwassertemperatur muss höher als die **Pumpen-Freigabetemperatur** sein, ansonsten schaltet die Zirkulationspumpe nicht ein.

Spülintervall

Ist die Zirkulationspumpe für die Zeitdauer des **Spülintervalls** nicht aktiviert, wird sie für die Zeitdauer **Spülzeit Min** angesteuert, um den Rücklauffühler zu aktualisieren. Gilt nur für Modus **Auto** innerhalb des Zeitprogramms.

Spülzeit Min

Geben Sie die **Spülzeit Min** ein, solange die Zirkulationspumpe nach Ablauf des Spülintervalls laufen muss, um korrekte Werte des Rücklauffühlers zu bekommen.

19 Solar



Im Menüpunkt Solar können alle notwendigen Einstellungen zur Solaranlage angepasst und der aktuelle Ertrag der Solaranlage angezeigt werden.

Der Menüpunkt Solar befindet sich im Hauptmenü.



Im Menüpunkt Messwerte können keine Einstellungen vorgenommen werden. Es werden Messwerte und vorgenommene Einstellungen angezeigt.

19.1 Solarkreis



In diesen Untermenüpunkten können Sie die kundenspezifischen Einstellungen vornehmen.

Betriebsart	Aus: Keine Ladung Ein: Ladung erfolgt so lange, bis die Kollektortemperatur + Hysteres höher ist als die Temperatur des Speicherfühler Unten , oder die Speichertemperatur-Max erreicht wird.
Solar kühlen Betriebsart	Aus: Kein Solares kühlen Ökologisch: Solares kühlen wird bei Schönwetterprognose aktiviert Ein: 1x pro Tag
Solar kühlen Startzeit	Sobald die Speichertemperatur-Max erreicht wurde, wird in der eingestellten Zeit Solares kühlen aktiviert. Beachten Sie: Nur sichtbar wenn Betriebsart Solares kühlen aktiviert ist.
Begrenzungsfühler	Wenn die Temperatur am Begrenzungsfühler höher ist als die eingestellte Speicher-temperatur Max, schaltet die Solarkreispumpe ab.
Speichertemp. Max	Wenn die Temperatur im Speicher höher ist als die Speichertemperatur-Max, schaltet die Solarkreispumpe ab. Der Begrenzungsfühler misst die Temperatur im Speicher.
Speicher Hysteres	Die Solarkreispumpe ist aufgrund des erreichten Speichertemperatur-Maximums abgeschaltet. Die Temperatur im Speicher muss unter das Speicher-Max minus Speicher-Hysteresen fallen, damit die Solarkreispumpe einschaltet. Die Speicher-Hysteres verhindert ein Takten (Ein – Aus – Ein – Aus) der Solarkreispumpe.
Kollektor Hyst ein	Wenn zwischen dem Kollektorfühler und dem Speicherfühler Unten eine Temperaturdifferenz liegt, die größer ist als die Koll Hyst Ein, schaltet die Solarkreispumpe ein.
Kollektor Hyst aus	Wenn die Temperaturdifferenz zwischen dem Kollektorfühler und dem Speicherfühler Unten kleiner ist als die Kollektor Hyst Aus, schaltet die Solarkreispumpe ab.
Kollektorregelung Modus	Hier aktivieren Sie die Kollektorregelung. Sie dient zur effizienten Wärmeentnahme von Sonnenkollektoren. Die Wärmemenge wird entsprechend der Kollektortemperatur entnommen. Beachten Sie: Gibt es ausschließlich für den Solarkreis 1.



Bei Kollektorregelung auf Modus AUS und einer drehzahlsteuerbaren Solarpumpe (Einstellung unter Pumpentyp) läuft die Pumpe bei einer Temperaturdifferenz zwischen Kollektorfühler und Speicherfühler unten größer / gleich Kollektor Hyst Ein mit maximaler Drehzahl und bei einer Temperaturdifferenz von Kollektor Hyst Aus mit minimaler Drehzahl.

Kollektorregelung
Minimum Temperatur
60 °C

Ab dieser Temperatur läuft die Solarpumpe mit der Mindestdrehzahl.

Kollektorregelung
Regelbereich
10 K

Die Drehzahl der Solarpumpe steigt von der Koll. Mindesttemperatur bis Koll. Mindesttemperatur + Regelbereich.

Solarabschaltung
Kollektorüberhitzung
130 °C

Die Solarkreispumpe schaltet ab, wenn die eingestellte Temperatur am Kollektor überschritten wird. Damit wird verhindert, dass die Anlage stagniert.

Solarabschaltung
Kollektorüberh Hyst
30 K

Die Solarkreispumpe schaltet wieder ein, wenn die Kollektortemperatur unter die Kollektorüberhitzung minus Kollektorüberhitzung Hyst fällt.

Pumpe
Pumpe/Umschaltventil
Pumpe

Sie können für jeden Solarkreis zwischen Solarpumpe und Umschaltventil (UV) wählen.

Beachten Sie:

Wenn das Umschaltventil gewählt ist, sind Drehzahlregelung, Pumpentyp und Parallelbetrieb ausgeblendet.

Ventil
Ventiltyp
Standard

Es ist ein Einbau des Umschaltventils in beide Richtungen möglich.

Standard: Standard-Ansteuerung eines Umschaltventils.

Invertiert: Inverse Ansteuerung eines Umschaltventils.

Pumpe
Pumpentyp
Solar A-KL.

Im Menü Pumpentyp können folgende Pumpen aktiviert werden:

- Standard: Asynchron Pumpe - Signal 230VAC Ein / Aus
- Geregelt: Asynchron Pumpe - gepulstes Signal 230VAC
- Heizung A-Kl.: A-Klasse Pumpe PWM1 - Signal PWM invers
- Solar A-Kl.: A-Klasse Pumpe PWM2 - Signal PWM direkt oder A-Klasse Pumpe Analog 0-10V



Je nach Art der Pumpe müssen Sie die Jumper an der Stifteleiste X34 einstellen.

Bei Verwendung von PWM-Pumpen müssen keine Jumper gesetzt werden.

Bei Verwendung einer A-Klasse Pumpe als Pufferladepumpe kann die Pumpe vom Solarkreis 2 nicht drehzahlgeregelt werden.

ACHTUNG

Sachschaden bei falscher Auswahl des Pumpentyps.

Min. Drehzahl

10 %

Durch Einstellen der minimalen Drehzahl kann die Förderleistung beschränkt werden.

Max. Drehzahl

100 %

Durch Einstellen der maximalen Drehzahl kann die Förderleistung optimiert werden.

Kollektorschutz

Modus

Aus

Sie können die Kollektorschutzfunktion ein- oder ausschalten.



Auch wenn die Betriebsart der Solaranlage auf Aus ist, ist der Kollektorschutz aktiv, sofern er eingeschaltet ist.

Dies dient dem Schutz der Solaranlage.

Kollektorschutz

Schutztemperatur

120 °C

Ist die Kollektorschutzfunktion aktiviert und erreicht der Kollektorfühler die Schutztemperatur, schalten sich die Warmwasserpumpen und Heizkreispumpen ein. Weiters öffnen sich die Mischer bis die maximale Vorlauftemperatur erreicht ist. Dieser Vorgang bricht ab, wenn die Kollektortemperatur bis zur Solarabschaltung/Kollektorüberhitzung weitersteigt.



Die Schutztemperatur muss niedriger eingestellt sein als die Solarabschaltung/Kollektorüberhitzung.

Kollektorschutz Schutztemperatur Hyst 10 K	Dieser Vorgang bricht ab, wenn die Kollektortemperatur bis zur Schutztemperatur minus Schutztemperatur Hysteresen fällt.
Spülvorgang Modus Aus	Sie können die Funktion Spülvorgang ein- oder ausschalten. Der Spülvorgang gleicht unterschiedliche Temperaturen innerhalb des Solarkreises aus.
Spülvorgang Pausenzeit 10 min	Mit Pausenzeit und Laufzeit stellen Sie das Spülintervall ein.
Spülvorgang Laufzeit 1 min	Mit Pausenzeit und Laufzeit stellen Sie das Spülintervall ein.
Spülvorgang Kollektor Minimum Temp 20 °C	Ist die Kollektortemperatur unterhalb der Kollektor Minimum Temperatur, wird der Spülvorgang nicht ausgeführt.
Spülvorgang Startzeit 09:00	Mit der Startzeit legen Sie den Beginn des Spülvorgangs fest. Start- und Stopzeit vermeiden einen unnötigen Betrieb der Solarkreispumpe.
Spülvorgang Stopzeit 18:00	Mit der Stopzeit legen Sie das Ende des Spülvorgangs fest. Start- und Stopzeit vermeiden einen unnötigen Betrieb der Solarkreispumpe.
Prio Modus Ein	Die Prioritätenschaltung dient einer vorrangigen und effizienten Energieausnutzung bei zwei Solarkreisen. Sie legen hier die Prioritäten der Solarkreise fest. Sie können nur einem Solarkreis PRIO 1 zuordnen. Anforderungen an den Solarkreis PRIO 1 werden immer zuerst und zur Gänze erfüllt.
Prio Laufzeit 30 min	Die Prioritätenschaltung dient der effizienten Energieausnutzung bei 2 Solarkreisen. Sie legen die Priorität (Reihenfolge) der Solarkreise fest. Sie können nur 1 Solarkreis PRIO EIN zuweisen. Anforderungen an den Solarkreis PRIO EIN werden immer zuerst und zur Gänze erfüllt.
Prio Pausenzeit 3 min	Nach der Laufzeit von Solarkreis mit PRIO AUS folgt die Pausenzeit beider Solarkreise. Der Pausenzeit folgt die Spülzeit. In der Spülzeit prüft der Solarkreis mit PRIO EIN, ob es eine neue Anforderung an ihn gibt.
Prio Spülzeit 15 sec	Gibt es während der Laufzeit von Solarkreis mit PRIO AUS eine Anforderung an Solarkreis mit PRIO EIN, wird diese sofort erfüllt.

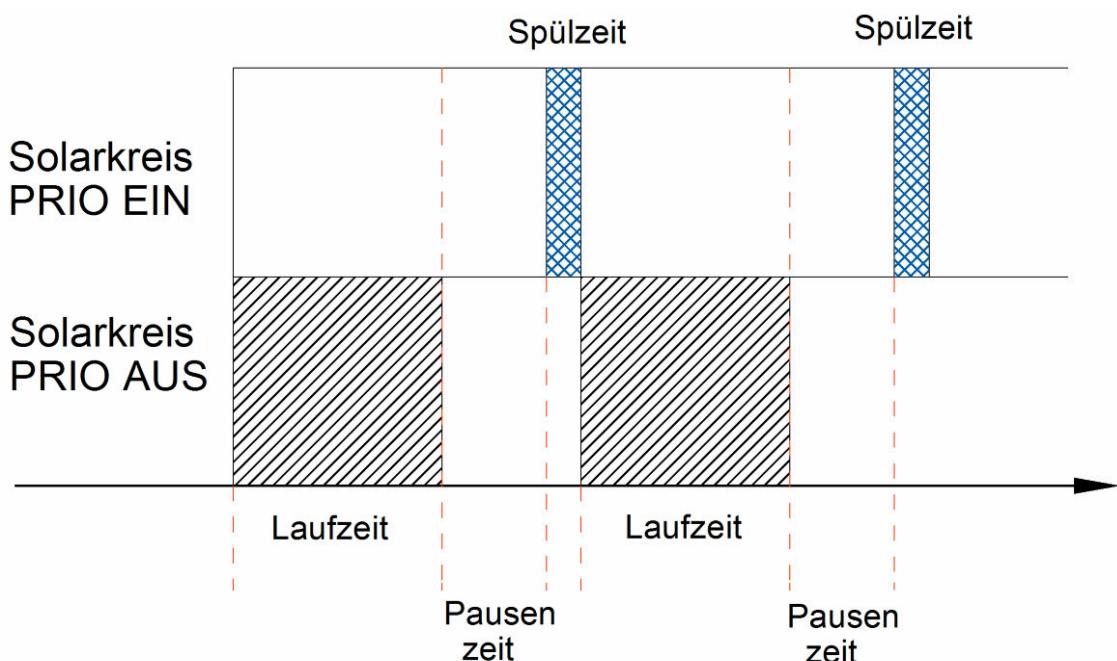


PRIO Laufzeit, PRIO Pausenzeit und PRIO Spülzeit sind nur beim Solarkreis mit PRIO Modus auf AUS sichtbar und einstellbar.

Parallelbetrieb
Differenztemp

25 K

Diese Einstellung erscheint nur bei 2 Solarkreisen mit 2 Pumpen.
Der Ablauf ist gleich dem Ablauf bei einer Pumpe.
Zusätzliche können beide Pumpen parallel laufen.
Ist der Temperaturunterschied zwischen Kollektorfühler und Speicherfühler Unten vom Solarkreis mit PRIO EIN größer als die Differenztemperatur, laufen beide Solarkreise parallel.
Der Parameterwert ist nur beim Solarkreis mit PRIO EIN sichtbar und einstellbar.



Wenn im Parallelbetrieb die Differenztemperatur (Standardwert 25°C) überschritten wird, sind beide Solarpumpen aktiv.



Wenn ein 2. Solarkreis im System vorhanden ist, können Sie in diesem Menüpunkt die entsprechenden Einstellungen vornehmen.



Die Eingabe erfolgt genau gleich wie bei **Solarkreis 1**.

19.2 Solar Ertragsmessung



In diesem Menüpunkt werden die Messdaten der Solaranlage angezeigt.

Ertragsmessung		🔒
Aktuell	0,0 kW	
Tagesertrag	0,0 kWh	
Vortagesertrag	0,0 kWh	
Ertrag seit	01.01.12	0,0 kWh
Durchfluss	0,00 l/min	
Vorlauftemperatur	68,4 °C	
Rücklauftemperatur	59,0 °C	



In **Solar Ertragsmessung** befinden sich folgende Messwerte:



Aktuell - Anzeige des aktuellen Solarertrages.



Tagesertrag - Anzeige der bisher erbrachten Tagesleistung seit 00:00.



Vortagesertrag - Anzeige der Vortagesleistung.



Ertrag seit 00 00 00 - Anzeige der erbrachten Leistung seit der letzten Rücksetzung.

Beachten Sie:

Stellen Sie das Startdatum für die Ertragsmessung via Drücken auf das Datum ein.

Durchfluss - Die Anzeige des aktuellen Durchflusses aktualisiert sich 1x pro Minute.

Vorlauftemperatur - Anzeige der Vorlauftemperatur.

Rücklauftemperatur - Anzeige der Rücklauftemperatur.

Einstellungen für den Servicetechniker:



Passen Sie diese Einstellung an den **Durchflussmengenmesser** an.



Einstellung der spezifischen Wärmekapazität (Glykol-Konzentration) in der Solarflüssigkeit.



Sie löschen das Datum und die erbrachte Leistung seit der letzten Rücksetzung.

Beachten Sie:

Setzen Sie bei der Inbetriebnahme das Datum und den Ertrag auf aktuell, indem Sie das Icon Löschen wählen.

20 Puffer



Im Menüpunkt Puffer können alle Einstellungen betreffend dem Puffer eingestellt werden.

Der Menüpunkt Puffer befindet sich im Hauptmenü.



Pro Heizkreisregler können Sie 1 Puffer regeln.

Maximal können Sie 3 Pelletronic Heizkreisregler in einer Anlage betreiben. Daher ist die Anzahl der Puffer auf 3 begrenzt. Schließen Sie die **Pufferfühler** an den Heizkreisregler an. Führen Sie dann **Lernen** aus. In **Lernen** weisen Sie den Teilnehmern (Heizkreis oder Warmwasser) einen Puffer zu. Wählen Sie im Hauptmenü das Menü **Puffer** um weitere Einstellungen vorzunehmen.

Zeitprogramm	Ein: Nach Aktivierung dieses Menüpunktes erscheint das Symbol Zeitprogramm.
Aus	Aus: Kein Zeitprogramm, anforderungsabhängiger Betrieb.
	Beachten Sie: Innerhalb der eingestellten Zeit wird die Puffertemperatur im Bereich gehalten. Das Zeitprogramm für den Puffer funktioniert gleich wie das Zeitprogramm Heizkreis. Detaillierte Informationen dazu finden Sie in der Betriebsanleitung für den Endkunden.
Externe Anforderung	Ein: Wenn aktiv wird der Puffer zwischen den Temperaturen Externe Anforderung minus Puffer min Ein und Externe Anforderung minus Puffer min Aus gehalten.
Ein	Aus: Keine Externe Anforderung.
Externe Anforderung Puffertemp min Ein 8,0 °C	Wenn das Zeitprogramm bzw. die Externe Anforderung aktiv ist und die Temperatur am Pufferfühler Oben (TPO) unter den eingegebenen Wert fällt, erfolgt eine Brenneranforderung um damit den Puffer zu beladen.
Externe Anforderung Puffertemp min Aus 8,0 °C	Wenn das Zeitprogramm bzw. die Externe Anforderung aktiv ist, bleibt die Brenneranforderung aufrecht bis die eingestellte Temperatur am Abschaltfühler (TPO) erreicht ist. Damit wird der Puffer zwischen Puffertemp min Ein und Puffertemp min Aus gehalten.
Daueranforderung Puffertemp min Ein 8,0 °C	Fällt die Temperatur am Pufferfühler Oben (TPO) unter den eingegebenen Wert von Puffertemp Min Ein , ergeht eine Brenneranforderung, um den Puffer zu laden, bis der Pufferfühler Mitte (TPM) Puffertemp min Aus erreicht.
Anforderungsabh. Puffertemp min Aus 8,0 °C	Der Pufferspeicher lädt bei einer Anforderung solange, bis der eingestellte Wert von Puffertemp min Aus am Pufferfühler Mitte (TPM) erreicht ist.
Abnehmerpumpe Freigabeterminatur 20,0 °C	Steigt die Temperatur am Pufferfühler Oben (TPO) über den Wert der Abnehmerpumpe Freigabeterminatur , werden je nach Anforderung die Pumpen der zugewiesenen Teilnehmer aktiv geschaltet.

Anforderung Freigabemodus Abhängig	Abhängig: Der Puffer wird über die Pufferladepumpe geladen, wenn es eine Anforderung (ein dem Puffer zugewiesener Verbraucher, Heizkreis/Warmwasser) gibt. Unabhängig: Der Puffer wird über die Pufferladepumpe geladen, wenn die Kesseltemperatur die Pumpenfreigabetemperatur überschreitet oder die Ausschalthysterese unterschreitet.
Gleitend: Beachten Sie: Anzeige nur bei Brennwertgeräten.	Gleitend: Wird der Freigabemodus Gleitend ausgewählt, erscheint der Button Freigabe Hysterese . Beachten Sie: Anzeige nur bei Brennwertgeräten.
Freigabe Hysterese -5 K	Die Pumpenfreigabetemperatur wird mit der Soll Temperatur TPO mitgezogen. Z.B. TPO Soll ist 55° C, Freigabe Hysterese minus 5° C ergibt eine Pumpenfreigabetemperatur von 50° C.
Pumpe Pumpentyp Heizung A-Kl.	Im Menü Pumpentyp können folgende Pumpen aktiviert werden: Standard: Asynchron Pumpe - Signal 230VAC Ein / Aus. Geregelt: Asynchron Pumpe - gepulstes Signal 230VAC. Heizung A-Kl.: A-Klasse Pumpe PWM1 - Signal PWM invers. Solar A-Kl.: A-Klasse Pumpe PWM2 - Signal PWM direkt oder A-Klasse Pumpe Analog 0-10V.
Beachten Sie: Je nach Art der Pumpe müssen Sie die Jumper an der Stiftleiste X34 einstellen.	Bei Verwendung von PWM-Pumpen müssen keine Jumper gesetzt werden. Bei Verwendung einer A-Klasse Pumpe als Pufferladepumpe kann die Pumpe vom Solarkreis 2 nicht drehzahlgeregelt werden.
Min. Drehzahl 10 %	Beachten Sie: Sachschen bei falscher Auswahl des Pumpentyps. Durch Einstellen der minimalen Drehzahl kann die Förderleistung beschränkt werden.
Max. Drehzahl 100 %	Durch Einstellen der maximalen Drehzahl kann die Förderleistung optimiert werden.
Pufferladepumpe Ausschalthysterese 3,0 K	Die Pufferladepumpe schaltet erst nach Unterschreiten der Kessel Pumprn Freigabetemperatur minus Pufferladepumpe Ausschalthysterese ab. Die Ausschalthysterese verhindert ein häufiges Ein- und Ausschalten der Pumpe.

Pufferladepumpe Nachlaufzeit 15 min	Pufferladepumpe Nachlaufzeit nach Abschaltung der Brenneranforderung – in Minuten.
Pufferladepumpe Regelbereich 10,0 K	Der Pufferladepumpe Regelbereich bei Drehzahlregelung. Die Pufferladepumpe beginnt bei der Kessel Pumpenfreigabe Temp (siehe Systemregelung) mit 10% Leistung zu laufen. Die Leistung steigt linear auf 100%, bis Pumpenfreigabetemperatur plus Regelbereich erreicht wird.
Pufferladepumpe Überhöhung 3,0 K	Dieser Wert wird zur Puffer-Solltemperatur addiert und vom Kessel gefordert.
Pufferladepumpe Freigabehysterese 0,0 K	Die Pufferladepumpe wird erst angesteuert wenn die Kesseltemperatur um den bei Pufferladepumpe Freigabehysterese eingestellten Wert höher oder niedriger ist als die aktuelle Puffertemperatur am TPO.
Kessel Pumpenfreigabe Temp 40,0 °C	Wenn der Kessel die Kessel Pumpenfreigabe Temp erreicht, wird die Pufferladepumpe freigegeben.



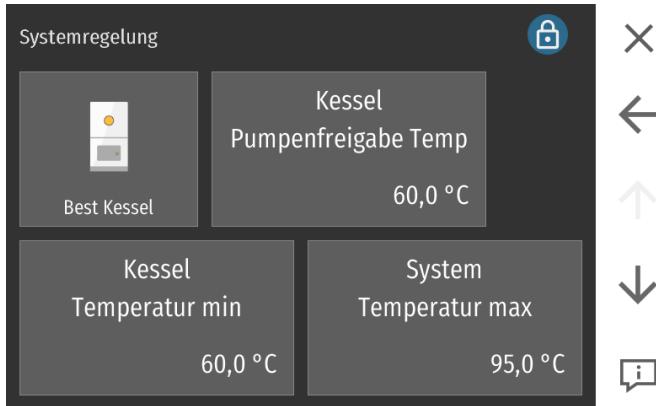
Infoseite mit aktuellen Temperaturen im Pufferspeicher.

21 Systemregelung



Im Menü **Systemregelung** stellen Sie die gesamte Heizungsanlage betreffenden Parameter ein.

Der Menüpunkt **Systemregelung** befindet sich im Hauptmenü.



Kessel Pumpenfreigabe Temp	Wenn der Kessel die Kessel Pumpenfreigabe Temp erreicht, werden alle dem Kessel zugewiesenen Pumpen (Heizkreis, Puffer, ...) freigegeben.
System Temperatur max	Wenn der Kessel oder der Pufferspeicher die System Temperatur Max erreicht, schalten alle Heizkreispumpen ein, um die Wärmeenergie aus dem Kessel zu befördern. Dieser Vorgang bricht ab, wenn die Kesseltemperatur unter die System Temperatur Max minus Hysteresis von 10 K fällt. Die Heizkreise sind mit Vorlauftemp Max aktiv.
Außentemperatur Zeitbasis	Die Zeitbasis der Außentemperatur ist in Minuten oder 30 Minuten wählbar.
Außentemperatur Mittelungszeit	Die Mittelungsintervalle der Messwerte können ausgewählt werden. Basis 1 Minute oder 30 Minuten. Bei Einstellung Basis 1 Minute kann zwischen 0 und 180 Minuten gewählt werden. Bei Einstellung Basis 30 Minuten kann zwischen 0h und 72h gewählt werden.
Außentemperatur Onlinedienst	<p>Aus: kein Online Dienst</p> <p>Ein: Online Wetterdaten anstelle von Außentemperatursensor verwenden. Dieser Punkt wird nur angezeigt, wenn kein Außentemperatursensor vorhanden ist.</p>
Frostschutz Schutztemperatur	Fällt die Außentemperatur unterhalb der Frostschutz Schutztemperatur, werden die Heizkreise zyklisch gespült. Default ist 4°C, einstellbar von -20 bis 4°C.
Frostschutz Spülzeit	<p>Beachten Sie: Es ist zusätzlich immer die Frostschutzfunktion aktiv, d.h.: Fällt die Temperatur des Vorlauffühlers oder des Pufferfühlers Oben (TPO) unter 8°C, wird eine Brenneranforderung ausgegeben.</p> <p>Beachten Sie: Gilt auch für den Pelletskessel.</p> <p>Fällt die Außentemperatur unterhalb der Frostschutz Schutztemperatur, erfolgt die zyklische Spülung gemäß Spülzeit und Wartezeit.</p>
Frostschutz Wartezeit	Wurde die Pumpe aus anderen Gründen angesteuert, startet neuerlich die Wartezeit.

21.1 Bestehender Kessel



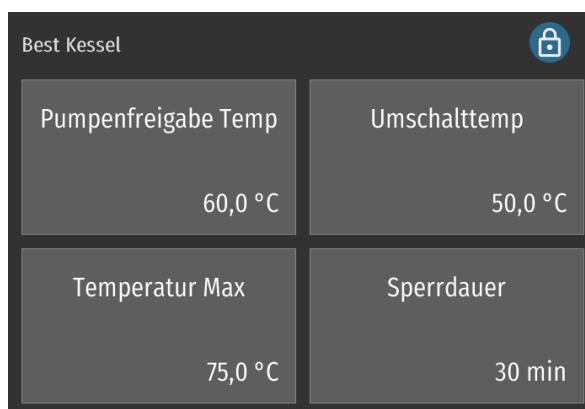
Im Menü **Bestehender Kessel** können Sie die notwendigen Einstellungen vornehmen, wenn die Heizungsanlage mit einem Pelletskessel und einem weiteren (vorhandenen) Kessel betrieben wird.

Wenn ein bestehender Kessel im System vorhanden ist, erkennt ihn der Heizkreisregler über den Kesselfühler des bestehenden Kessels (Klemme X13).

Zusätzliche Anschlüsse am Heizkreisregler:

- Steckplatz X13 – Kesselfühler Bestehender Kessel
- Steckplatz X24 – Umschaltventil oder Ladepumpe Bestehender Kessel (potentialfreier Kontakt – externe Stromquelle)

Der Menüpunkt **Bestehender Kessel** befindet sich im Menü **Systemregelung**.



Die Rücklaufanhebung des bestehenden Kessels ist nicht über den Regler angesteuert.

Pumpenfreigabe Temp	Wenn die eingestellte Temperatur am Kesselfühler Bestehender Kessel (Steckplatz X13) überschritten wird, werden je nach Zuweisung die Pufferladepumpe oder die Heizkreispumpen freigegeben. Außerdem wird der potentialfreie Kontakt X24 (Umschaltventil) geschaltet.
Umschalttemp	Beim Abkühlen des bestehenden Kessels verhält sich die Funktion der Umschalttemperatur anders als beim Start des bestehenden Kessels. Kühlt der bestehende Kessel ab, wird der potentialfreie Kontakt X24 unterbrochen wenn die Pumpenfreigabe Temp und Sperrzeit oder die Umschalttemperatur minus 1 K unterschritten ist Somit wird aus dem bestehenden Kessel keine Energie mehr entnommen. Jedoch bleibt der Pelletskessel nur für die eingestellte Sperrzeit deaktiviert und nicht bis der bestehende Kessel unter die Umschalttemperatur fällt.
Temperatur Max	Erreicht der bestehende Kessel die Temperatur Max , schalten alle Warmwasser und Heizkreise ein (WW Vorrang ist wirksam).
Sperrdauer	Fällt die Temperatur des bestehenden Kessels unter die Umschalttemp , wird innerhalb der Sperrzeit keine Brenneranforderung an den Pelletkessel gestellt.
Umschaltventil Inversion	Die Inversion des Umschaltventils sorgt dafür, dass der Ausgang BRAnf2 (X24) sich umgekehrt verhält.
Aus	

Wenn der vorhandene Kessel die Umschalttemperatur erreicht, schaltet die Pellematic ab. Das System bezieht die Energie weiterhin aus dem Pelletskessel, bis der vorhandene Kessel die Einschalt-Temperatur der Pumpe erreicht. Erst dann wird die Energie aus dem vorhandenen Kessel bezogen.

Vorteile:

- Die verfügbare Energie der Pellematic wird so weit wie möglich genutzt.
- Die Kondensation des vorhandenen Kessels wird verhindert.



Der Menüpunkt **Bestehender Kessel** ist nur sichtbar, wenn **X13 (S2)** aktiviert ist.

21.2 Kaskade Einstellungen



Bedingungen für eine Kaskade

- Die Kaskade in Kombination mit einem Puffer ist nur mit **Puffer 1** möglich.
- Ist Puffer 1 vorhanden, müssen alle Teilnehmer dem Puffer 1 zugewiesen sein.
- Bei Kaskaden muss die Pufferladepumpe an der Kesselsteuerung (UW) angeschlossen sein.



Vor dem Peripherie Lernen müssen alle Teilnehmer sachgerecht angeschlossen und adressiert worden sein.

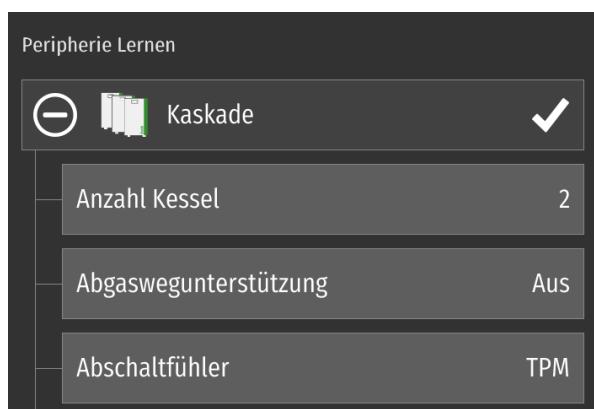
Bei Kaskaden darf es nur eine 24V Versorgung aller Teilnehmer vorhanden sein (X2 an der Kesselsteuerung).

Die Anzahl der Kessel und Auswahl des Abschaltfühlers bei einer Kaskade mit Puffer sind im Menüpunkt Lernen zu treffen.

Die Kaskade regelt den gemeinsamen Betrieb von zwei bis vier Pellematic Pelletskessel oder drei Pellematic

Pelletskessel und einem Spitzenlastkessel anderer Art.

Hierbei gibt es Kaskadenanlagen mit Puffer und ohne Puffer.



Anzahl Kessel

Geben Sie die Anzahl der Kessel ein.

Spitzenlastkessel müssen Sie bei der Kesselanzahl mitzählen.

Beispiel: 3 Pellematic und 1 Spitzenlastkessel ergibt eine Kesselanzahl von 4!



Abgaswegunterstützung

Der sich auf Standby befindliche Kessel aktiviert das Abgasgebläse falls sich der andere Kessel aktiviert.



Beachten Sie:

Nur bei Kaskade sichtbar.

Kaskade Abschaltfühler

Ist ein Puffer im System vorhanden, können Sie als Abschaltfühler den Pufferfühler Oben (TPO), den Pufferfühler Mitte (TPM) oder den Speicherfühler Unten (SPU) wählen.

Ist kein Puffer im System vorhanden, gibt es diese Auswahlmöglichkeit nicht.

Kaskade			
Kaskadenbasis			60,0 °C
Einschalttemp Ist			57,0 °C
Ausschalttemp Ist			34,6 °C
Sperrzeit	K1:	0 min	K2: 29 min
	Ein:	72,0 °C	Aus: 76,0 °C
	Ein:	60,0 °C	Aus: 72,0 °C



- Kaskadenbasis** Die **Kaskadenbasis** ist die errechnete Ausgangstemperatur für die Kaskadenfunktion. Sie ergibt sich je nach Höhe der Sollwerte. Zu ihr werden die Abschaltüberhöhungen addiert.
- Einschalttemperatur** Der Einschaltfühler ist bei einem Puffer immer der TPO (Pufferfühler Oben). Er ist bei einer hydraulischen Weiche der Kesselfühler (ist gleichzeitig der Abschaltfühler). Der Einschaltfühler misst die **Einschalttemperatur-Ist**.
- Ausschalttemperatur** Der Abschaltfühler ist bei einem Puffer der Temperaturfühler Puffer Oben (TPO) oder der Pufferfühler Puffer Mitte (TPM). Er ist bei einer hydraulischen Weiche der Kesselfühler (ist gleichzeitig der Einschaltfühler). Der Abschaltfühler misst die **Ausschalttemperatur-Ist**.
- Verbleibende Sperrzeit** Es startet vorerst immer nur ein Kessel. Jeder weitere Kessel startet nach Ablauf der Sperrzeit. Sie sehen die noch **verbleibende Sperrzeit** des jeweiligen Kessels.
- Kessel 1- 4** Die Kessel sind von 1 - 4 nummeriert. Die Nummerierung entspricht der tatsächlichen Kesselnummerierung. Ist die Schrift **Kessel 1** grün, symbolisiert sie eine Brenneranforderung. Neben der Nummerierung der Kessel gibt es die Startnummerierung. Sie kann aufgrund des Folgewechsels von der Kesselnummerierung abweichen. Die Einstellungen Abschaltüberhöhung, Sperrzeit und Sperrtemperatur beziehen sich auf die **Startnummerierung** der Kessel.

Kaskade			
Startnummer Abschaltüberhöhung 1			16,0 K
Startnummer Abschaltüberhöhung 2			12,0 K
Startnummer Sperrzeit 2			30 min
Startnummer Sperrtemperatur 2			40,0 °C

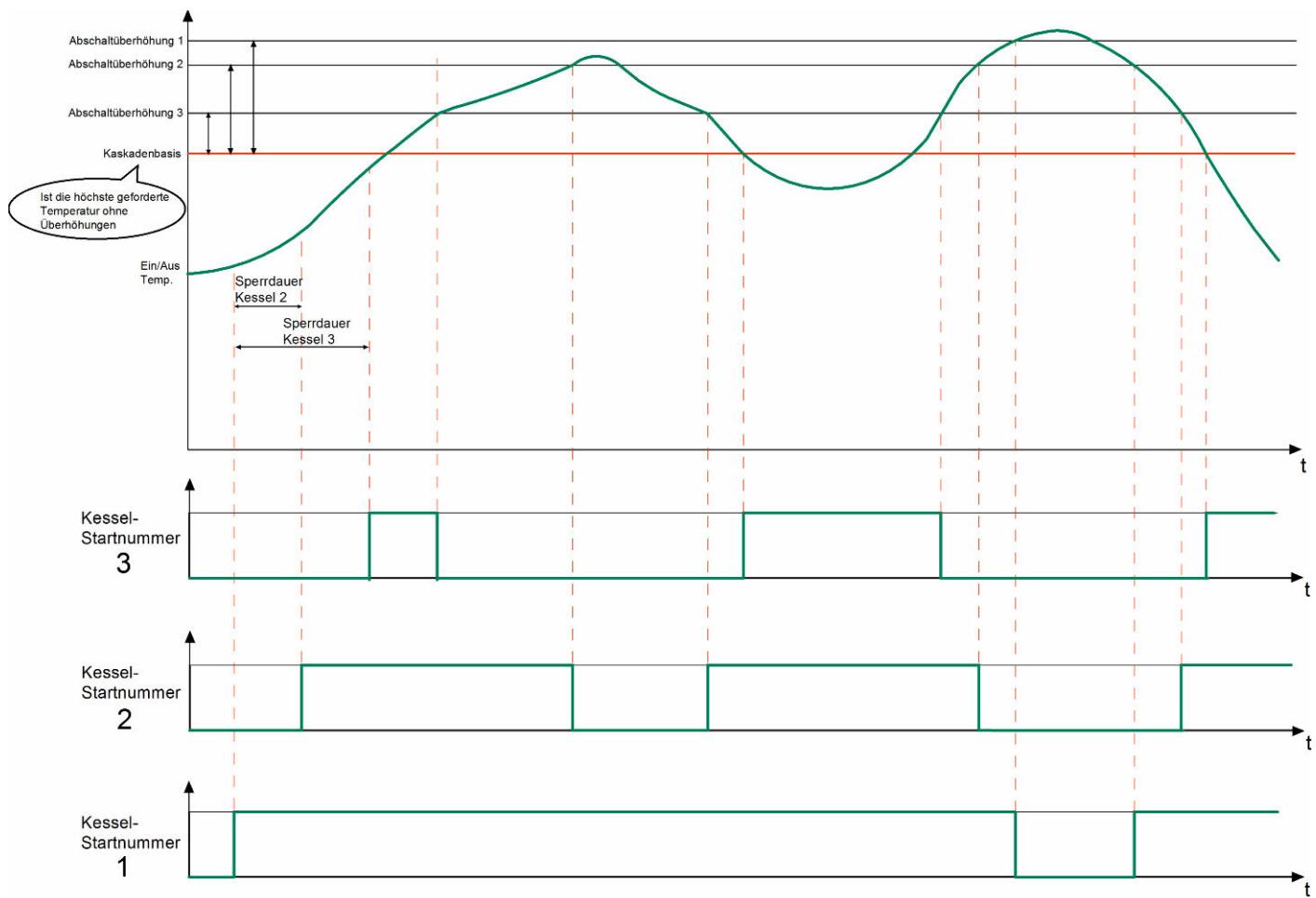


Startnummer Abschaltüberhöhung 2	Die Einstellung der Abschaltüberhöhung bezieht sich auf die Startnummerierung der Kessel. Für jede Startnummer gibt es eine individuell einstellbare Abschaltüberhöhung. Die Abschaltüberhöhung ermöglicht ein stufenweises Ein- und Abschalten der Kessel.
Startnummer Sperrzeit 3	Die Einstellung der Sperrzeit bezieht sich auf die Startnummern der Kessel. Außer der Startnummer 1 hat jede Startnummer eine Sperrzeit. Es startet vorerst immer nur der Kessel mit der Startnummer 1. Jeder weitere Kessel startet nach Ablauf der Sperrzeit, in der geprüft wird, ob der oder die aktivierten Kessel die Anforderungen bewältigen können. Mit der Brenneranforderung an den Kessel mit der Startnummer 1 starten alle Sperrzeiten in Abhängigkeit der eingestellten Abschaltüberhöhungen. Sperrzeiten werden bei aktiver Brenneranforderung nur einmalig berücksichtigt.
Startnummer Sperrtemperatur 3	Die Einstellung der Sperrtemperatur bezieht sich auf die Startnummern der Kessel. Außer der Startnummer 1 hat jede Startnummer eine Sperrtemperatur. Ist die Außentemperatur höher als die Sperrtemperatur, gibt es keine Brenneranforderung.
Kaskadenbasis Min	Die Kaskadenbasis Min ist die Mindestanforderung an die Kaskade. Unterschreitet die Kaskadenbasis (errechnet sich aus den Sollwerten) die Kaskadenbasis Min, gilt die Kaskadenbasis Min. Gibt es keine Anforderung, aktiviert sich die Kaskade erst bei einer Frostschutztemperatur von 8°C.
Folgewechsel	Um die Kessel gleichmäßig zu beladen, wird die Startnummerierung der Kessel nach Ablauf der Zeit Folgewechsel verändert. Die Zeit Folgewechsel bezieht sich auf die tatsächliche Kessellaufzeit.



Bei Einstellung 0 wird kein Folgewechsel ausgeführt!
Es startet immer Kessel 1 als Erster.

Spitzenlastkessel	Der Spitzenlastkessel ist der tatsächlich letzte Kessel (höchste Kesselnummer). Er hat auch immer die höchste Startnummer. Der Spitzenlastkessel ist aus dem Folgewechsel ausgenommen. Er dient nur zur Bewältigung von Energiespitzen und startet immer als Letzter.
-------------------	---

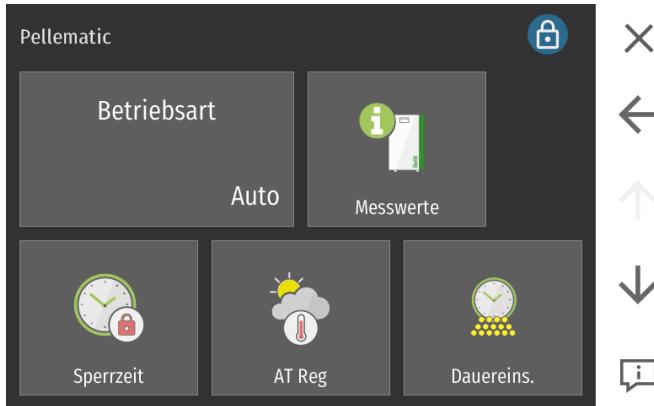


22 Pellematic



Unter dem Menüpunkt Pellematic befinden sich die Einstellungen der Kesselsteuerung.

Der Menüpunkt Pellematic befindet sich im Hauptmenü.



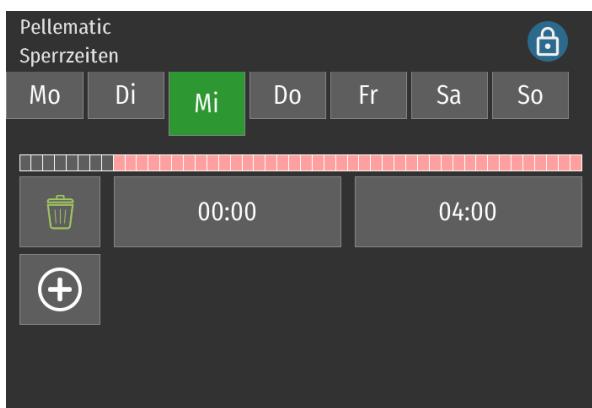
22.1 Sperrzeiten



Es kann ein Zeitraum definiert werden, in dem die Pellematic inaktiv ist (keine Brenneranforderung).

Diese Funktion ist bei Brenneranforderung an der Kesselsteuerung (BR1) nicht möglich.

Der Menüpunkt Sperrzeiten befindet sich im Menü Pellematic.



Sperrzeit ist nur aktiv wenn Betriebsart AUTO aktiv ist.

Sperrzeiten funktioniert gleich wie das Zeitprogramm Heizkreis.

Beachten Sie:

Soll eine Sperrzeit von beispielsweise 22:00 – 03:00 eingestellt werden, muss diese in 2 Blöcke aufgeteilt werden.

Block 1: 00:00 – 03:00

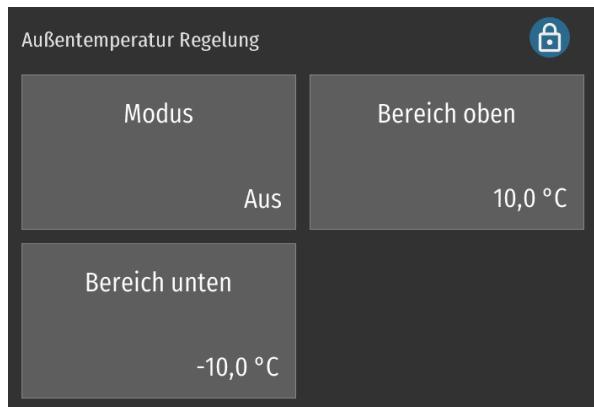
Block 2: 22:00 – 24:00

22.2 Außentemperaturregelung



Die Außentemperaturregelung ermöglicht eine optimale Kesselleistung mithilfe der vorhandenen Außentemperatur.

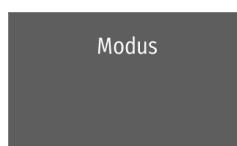
Der Menüpunkt Außentemperaturregelung befindet sich im Menü Pellematic.



Beachten Sie:

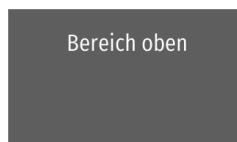
Die Funktion Außentemperaturregelung ist nur aktiv, wenn unter Lernen keine Kaskade gelernt wurde.

Bei einer Außentemperatur zwischen den eingesetzten Temperaturen Bereich Oben und Bereich Unten wird der Kessel zwischen kleinster und eingestellter Leistung betrieben.



Ein: Außentemperaturregelung aktiv

Aus: Außentemperaturregelung inaktiv



Beim Erreichen dieser Temperatur wird der Kessel mit minimaler Leistung betrieben.



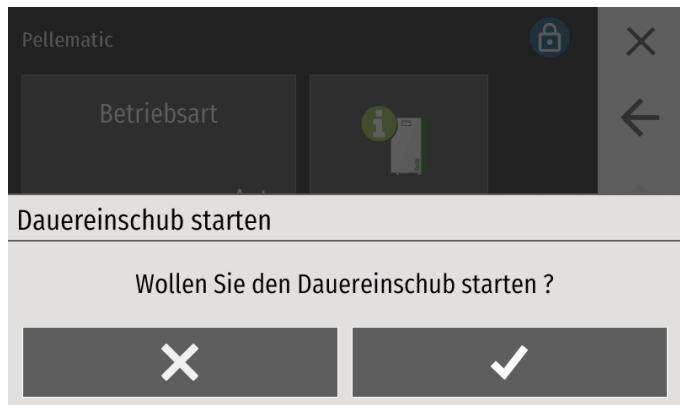
Beim Erreichen dieser Temperatur wird der Kessel mit eingestellter Leistung betrieben.

22.3 Dauereinschub



Einmalige Aktivierung eines Dauereinschubes von Pellets.

Der Menüpunkt Dauereinschub befindet sich im Menü Pellematic.



Der Brennermotor läuft im Dauerlauf für 9 Minuten und transportiert Pellets zum Brennteller.

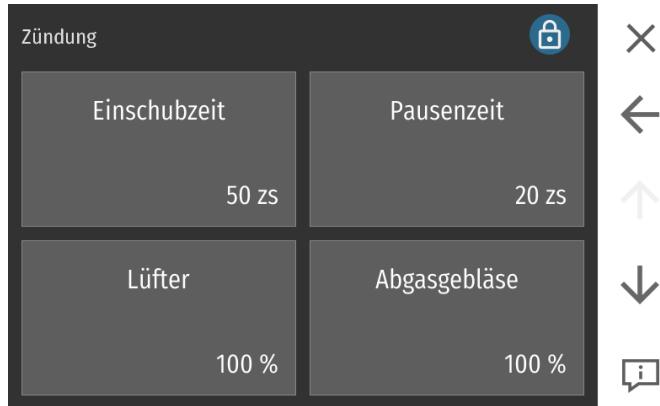
Wenn Sie die Abfrage bestätigen, aktivieren Sie die Funktion **Dauereinschub**.

22.4 Zündung



Im Menüpunkt Zündung können Einstellungen wie die Einschubzeit und die Pausenzeit innerhalb der Zündphase eingestellt werden.

Der Menüpunkt Zündung befindet sich im Pellematic.



Einschubzeit	Einschaltdauer der Brennerschnecke während der Zündungsphase. Angabe in Zehntelsekunden.
Pausenzeit	Pausenzeit der Brennerschnecke während der Zündungsphase. Angabe in Zehntelsekunden.
Lüfter	Einstellung der Leistung des Lüfters während der Zündungsphase. Beachten Sie: Anzeige je nach Kesseltype. Anzeige nur bei Heizwertgeräten.
Abgasgebläse	Einstellung der Leistung des Abgasgebläses während der Zündungsphase. Beachten Sie: Anzeige je nach Kesseltype. Anzeige nur bei Heizwertgeräten.
Unterdruck	Unterdruck Sollwert in der Zündphase. Wird der eingestellte Wert überschritten, wird die Leistung vom Abgasgebläse reduziert.
Hysterese Zündung	Für eine erfolgreiche Zündung wird die eingestellte Flammraumtemperatur Min oder die aktuelle Flammraumtemperatur + Hysterese Zündung verwendet.
Min Abgastemperatur	Abgas Mindesttemperatur für die Regelung der Kesselleistung. Ist die Abgas Mindesttemperatur unterschritten, erhöht der Kessel die Leistung unabhängig von der Kesseltemperatur. Beachten Sie: Anzeige nur bei angeschlossenem Abgasfühler. Beachten Sie: Anzeige nur bei Heizwertgeräten.
Luftreduktion	Um eine optimale Zündungsphase zu erreichen, wird bei Aktivierung dieser Funktion die Luftmenge gemessen und die Lüfterleistung gegebenenfalls reduziert. Beachten Sie: Anzeige je nach Kesseltype. Anzeige nur bei Heizwertgeräten.
Max Abgastemperatur	Bei der Zündung wird die Zündtemperatur ermittelt. Ist die aktuelle Flammraumtemperatur höher als die eingestellte Max Abgastemp , wird die Zündphase übersprungen und in den Modus Softstart gewechselt.
Softstart Temp Hysterese	Sinkt die Flammraumtemperatur während des Softstarts um die eingestellte Hysterese, oder nach Ablauf der hinterlegten Zeit, wechselt der Kessel in den Leistungsbrand.

Warmstarttemp.

Wird bei einer Brenneranforderung diese Temperatur am Flammraumfühler überschritten, wird die Pausenzeit vom Zündeinschub verdreifacht.

Beachten Sie:

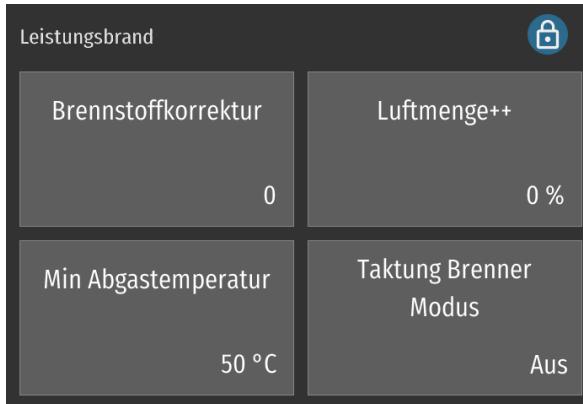
Anzeige nur Pellematic Condens / Compact 22 - 32kW.

22.5 Leistungsbrand



Im Menüpunkt Leistungsbrand können Sie die Brennstoffzufuhr einstellen.

Der Menüpunkt Leistungsbrand befindet sich im Menü Pellematic.



Brennstoffkorrektur

Die Einschaltdauer der Brennerschnecke wird von der Steuerung unter Berücksichtigung der Flammraumtemperatur. Ist die Flammraumtemperatur Soll in Abhängigkeit der **Nennleistung** und der **Kessel-Solltemperatur** automatisch errechnet. Dementsprechend wird der Brennermotor angesteuert.

Sie können die von der Steuerung errechnete Einschaltdauer um jeweils 10 Stufen erhöhen oder reduzieren.

Luftmenge++

Anpassung der Drehzahl des Verbrennungsluftgebläses im Leistungsbrand.

Beachten Sie:

Anzeige je nach Kesseltype.

Min Abgastemperatur

Einstellung der Mindest-Abgastemperatur.

Ist die Abgas-Mindesttemperatur unterschritten, erhöht der Kessel die Leistung unabhängig von der Kesseltemperatur.

Beachten Sie:

Anzeige nur bei Heizwertgeräten.

Taktung Brenner Modus

Aktivierung einer Taktung zur Anpassung der Laufzeit des Brennermotors.

Läuft der Kessel für die eingestellte Laufzeit durch, wird eine Pausenzeit aktiviert (Kessel wechselt in den Nachlauf). Nach abgelaufener Pausenzeit startet der Kessel (je nach Brenneranforderung) wieder.

Taktung Brenner Laufzeit

Dauer der Laufzeit des Brennermotors bis zum Start der Pausenzeit.

Taktung Brenner Pausenzeit

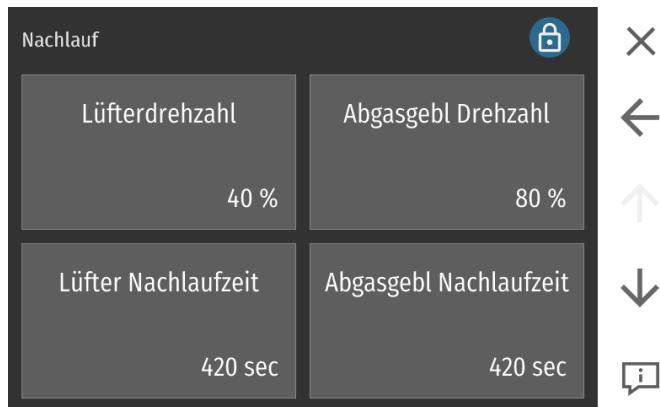
Dauer der Pausenzeit des Brennermotors bis zum Start der Laufzeit.

22.6 Nachlauf



Im Menüpunkt Nachlauf kann die Drehzahl und die Nachlaufzeit des Abgasgebläses angepasst werden.

Der Menüpunkt Nachlauf befindet sich im Menü Pellematic.



Lüfterdrehzahl

Drehzahl des Lüfters zu Beginn des Nachlaufs in Prozent.
Die Drehzahl reduziert sich in der Nachlaufzeit kontinuierlich.
Beachten Sie:
Anzeige je nach Kesseltype.

Abgasgebl Drehzahl

Drehzahl des Abgasgebläses zu Beginn des Nachlaufs in Prozent.
Die Drehzahl reduziert sich in der Nachlaufzeit kontinuierlich.

Lüfter Nachlaufzeit

Mindestnachlaufzeit des Lüfters beim Abstellen in Sekunden.
Beachten Sie:
Anzeige je nach Kesseltype.

Abgasgebl Nachlaufzeit

Mindestnachlaufzeit des Abgasgebläses beim Abstellen in Sekunden.

AGT + KT Lüfter Aus

Der Lüfter läuft nach Ablauf der Mindestnachlaufzeit noch so lange, bis die Abgas-temperatur niedriger ist als die Kesseltemperatur plus dem eingestellten Temperaturwert:
z.B: (Kesseltemperatur = 76°C) + (eingestellte Temperatur = 12°C) = (Abschalttemperatur = 88°C)

Beachten Sie:

Anzeige nur bei angeschlossenem Abgasfühler.

Beachten Sie:

Anzeige je nach Kesseltype.

AGT + KT Abgasgebl Aus

Das Abgasgebläse läuft nach Ablauf der Mindestnachlaufzeit noch so lange, bis die Abgastemperatur niedriger ist als die Kesseltemperatur plus dem eingestellten Temperaturwert:
z.B: (Kesseltemperatur = 76°C) + (eingestellte Temperatur = 12°C) = (Abschalttemperatur = 88°C)

Beachten Sie:

Anzeige nur bei angeschlossenem Abgasfühler.

FRT + KT Lüfter Aus

Der Lüfter läuft nach Ablauf der Mindestnachlaufzeit noch so lange, bis die Flammraumtemperatur niedriger ist als die Kesseltemperatur plus dem eingestellten Temperaturwert:
z.B: (Kesseltemperatur = 76°C) + (eingestellte Temperatur = 150°C) = (Abschalttemperatur = 226°C)

Beachten Sie:

Anzeige nur bei angeschlossenem Flammraumtemperaturfühler.

Beachten Sie:

Anzeige je nach Kesseltype.

FRT + KT Abgasgebl Aus

Das Abgasgebläse läuft nach Ablauf der Mindestnachlaufzeit noch so lange, bis die Flammraumtemperatur niedriger ist als die Kesseltemperatur plus dem eingestellten Temperaturwert:
z.B: (Kesseltemperatur = 76°C) + (eingestellte Temperatur = 150°C) = (Abschalttemperatur = 226°C)

Beachten Sie:

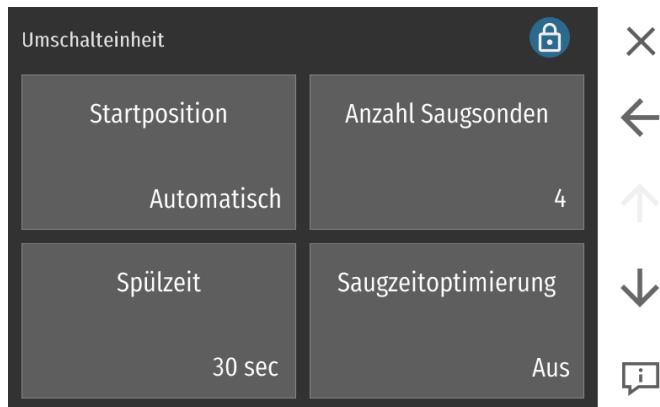
Anzeige nur bei angeschlossenem Flammraumtemperaturfühler.

22.7 Umschalteinheit



Im Menü Umschalteinheit finden Sie verschiedene Parameter für die Inbetriebnahme der Umschalteinheit.

Der Menüpunkt Umschalteinheit befindet sich im Menü Pellematic.



Startposition

Auswahl einer beliebigen Saugsonde, welche nach jedem Kalibrieren als erste angesteuert wird.

Beachten Sie:

Nur bei 8-fach Umschalteinheit sichtbar.

Anzahl Saugsonden

Geben Sie die Anzahl der vorhandenen Saugsonden ein.

Spülzeit

Hier können Sie die Dauer der Spülzeit anpassen (0 – 300 sec, Defaultwert 30 sec)

Beachten Sie:

Menüpunkt ist nur sichtbar wenn in Peripherie Lernen “1-8 Saugsonden” ausgewählt wurde.

Saugzeitoptimierung

Wenn der kapazitive Fühler am Zwischenbehälter während des Saugvorganges innerhalb 60 Sekunden keine Pellets detektiert, wird der Saugvorgang unterbrochen. Es wird automatisch zur nächsten Saugsonde gewechselt und die Saugsonde gespült, wenn keine Pellets angesaugt werden können.



Manuelle Kalibrierung der Umschalteinheit.

Beachten Sie:

Die Kalibrierung wird bei jedem Neustart des Systems automatisch durchgeführt.

22.8 Entaschung



Die Ascheaustragung funktioniert vollautomatisch. Ein eigener Motor im Unterbau der Ascheaustragung treibt die Ascheschnecke an.

Die Kesselsteuerung steuert und prüft die Funktion.

Die Ascheschnecke befördert die Asche vom Ascherraum in die Aschebox.

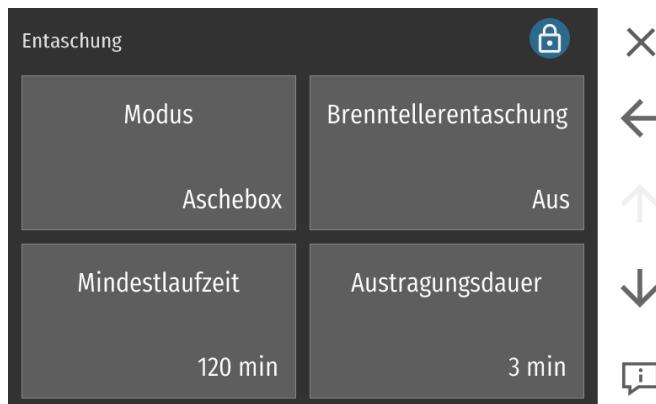
Wenn die Aschebox voll ist (zwei U/min der Ascheschnecke können nicht erreicht werden), erscheint auf dem Display des Bedienteils die Nachricht "**Asche Warnung**".

Entleeren Sie die Aschebox nicht, geht der Kessel auf Störung. Das Bedienteil zeigt Ihnen die Störung "**Aschebox voll**".

Die Anlage schaltet ab. Nach Entleeren der Aschebox und Quittieren der Warnung geht die Anlage wieder automatisch in Betrieb.

Bei Pellets mit einem sehr hohen Ascheanteil, müssen Sie die Dauer des Austragungsvorganges verlängern. Passen Sie auch das Zeitintervall zwischen den Austragungsvorgängen an.

Der Menüpunkt Entaschung befindet sich im Menü Pellematic.



Modus	Aus: Funktion Entaschung inaktiv. Aschebox: Vorhandensein einer Aschebox + ggf. Brenntellerreinigung
Brenntellerentaschung	Aus: Brenntellerentschaung inaktiv. Dämpfer (Version 0): Brenntellerentaschung mit Stoßdämpfer Sensor (Version 1): Brenntellerentaschung mit Reed-Sensor oder induktivem Sensor
Mindestlaufzeit	Ist die Mindestlaufzeit des Kessel bis zum nächsten Ascheaustragungsvorgang.
Austragungsdauer	Ist die Dauer der Laufzeit der Ascheschnecke.
Kessel Nachlaufzeit	Verbleibende Laufzeit des Kessels nach der Warnung „ Aschelade voll “ bis zur Abschaltung.
Aschemessung	Ein: Funktion Aschemessung aktiviert. Aus: Funktion Aschemessung inaktiv. Beachten Sie: Nur sichtbar, wenn im Menü Füllstandsanzeige der Modus Berechnung ZWB ausgewählt ist.
Aschemessung Füllmenge	Einstellung der erzeugten Aschemenge vor Erscheinen einer Warnmeldung. Beachten Sie: Nur sichtbar, wenn im Menü Füllstandsanzeige der Modus Berechnung ZWB ausgewählt ist.
 Asche rücksetzen	Setzen Sie die Aschemessung manuell zurück wenn die Aschebox vor Erreichen der eingestellten Füllmenge entleert wird.

22.9 Unterdruck



Im Menü Unterdruck finden Sie alle Parameter für eine optimale Unterdruckregelung im Kessel.

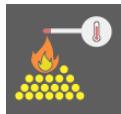
Der Menüpunkt Unterdruck befindet sich im Menü Pellematic.



Fehlerzeit	Ist der Unterdruck Sollwert im Flammraum länger als die eingestellte Fehlerzeit unterschritten, geht die Anlage auf Störung „Unterdruck“.
Sollwert ++ Nennlast	Erhöhung / Reduktion von Sollwert im Nennlastbetrieb.
Sollwert ++ Teillast	Erhöhung / Reduktion von Sollwert im Teillastbetrieb.
Minimum ++	Korrekturwert vom hinterlegten Minimumwert. Ist der minimale Unterdruck im Flammraum länger als die eingestellte Fehlerzeit unterschritten, geht die Anlage auf Störung.
Maximum	Ist der maximale Unterdruck im Flammraum länger als die eingestellte Fehlerzeit überschritten, geht die Anlage auf Störung.
Waschen ++	Korrekturwert vom hinterlegten Waschen-Wert. Kriterium, ab welchen Zeitpunkt sich Waschen++ aktiviert.
Abgasgebläsetyp	<p>Geregelt: Abgasgebläse stufenlos geregelt.</p> <p>EC: Abgasgebläse EC-Technologie.</p>
PID Regler Verstärkung	P-Anteil für Unterdruckregelung im Brennraum.
PID Regler Zeit Integralanteil	I-Anteil für Unterdruckregelung im Brennraum.
PID Regler Zeit Diff Anteil	D-Anteil für Unterdruckregelung im Brennraum.
Brennraumventilation Modus	Aktivierung einer zeitweisen Ansteuerung des Saugzuggebläses außerhalb der Heizperiode (zur Vermeidung von möglicher Kondensation im Brennraum).

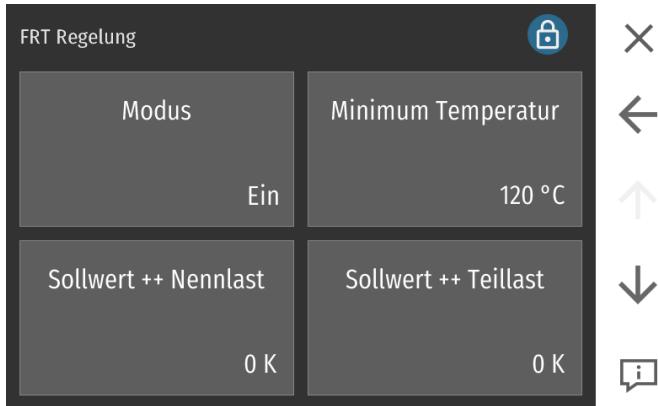
Brennraumventilation Laufzeit	Lauzeit des Saugzuggebläses bei Aktivierung der Funktion Brennraumventilation. Angabe in Minuten.
Brennraumventilation Pausenzeit	Pausenzeit des Saugzuggebläses bei Aktivierung der Funktion Brennraumventilation. Angabe in Minuten.
Brennraumventilation Mindestlaufzeit	Die Funktion wird gestartet, wenn der Kessel für 12 Stunden nicht aktiviert war.
Brennraumventilation Drehzahl	Drehzahl des Saugzuggebläses bei Aktivierung der Funktion Brennraumventilation. Angabe in Prozent.

22.10 FRT Regelung



Im Menü FRT-Regelung finden Sie alle Einstellungen für eine optimale Regelung der Feuer-
raumtemperatur.

Der Menüpunkt FRT Regelung befindet sich im Menü Pellematic.



Die Aktivierung der **Flammraumtemperatur** ist nur mit angeschlossenem Flammraum Temperaturfühler möglich.

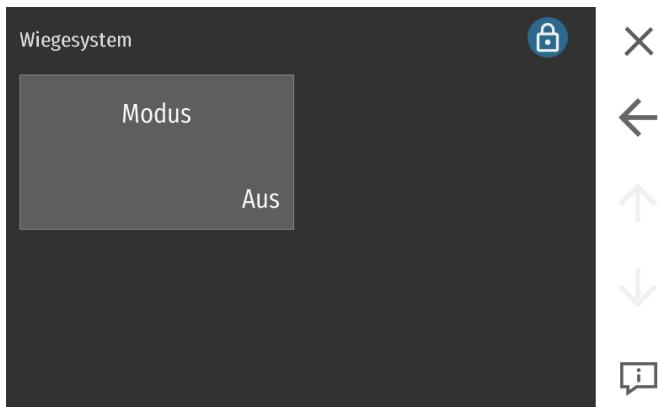
Modus	Ein: Einschub erfolgt nach hinterlegter Kurve und in Abhängigkeit Flammraumtemperatur zu Flammraumtemperatur-Soll. Aus: FRT Regelung inaktiv.
Minimum Temperatur	Ist die Flammraumtemperatur Min für eine erfolgreiche Zündung.
Sollwert ++ Nennlast	Erhöhung / Reduktion von Sollwert ++ im Nennlastbetrieb.
Sollwert ++ Teillast	Erhöhung / Reduktion von Sollwert ++ im Teillastbetrieb.
Begrenzung Oben	Weicht die Flammraumtemperatur vom Sollwert ab, erhöht sich die Einschubdauer der Brennerschnecke um maximal diesen Prozentsatz.
Begrenzung Unten	Überschreitet die Flammraumtemperatur den Sollwert, verringert sich die Einschubdauer der Brennerschnecke um diesen Prozentsatz.
PID Regler Verstärkung	P-Anteil für das Regelverhalten der Flammraumtemperatur.
PID Regler Zeit Integralanteil	I-Anteil für das Regelverhalten der Flammraumtemperatur.
PID Regler Zeit Diff Anteil	D-Anteil für das Regelverhalten der Flammraumtemperatur.

22.11 Füllstand



Im Menü Füllstand wird der Modus für das jeweilige Wiegesystem ausgewählt. Je nach Modus werden anschließend die möglichen Einstellungen angezeigt.
Der errechnete Füllstand kann bis zu $\pm 15\%$ abweichen.

Der Menüpunkt Füllstand befindet sich im Menü Pellematic.



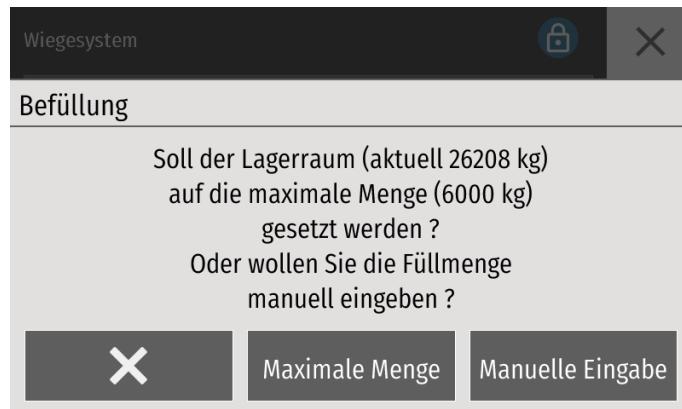
Modus	Aus	Funktion Füllstandserkennung inaktiv.
	Wiegesystem	Füllstandserkennung im Gewebetank mittels Wägezellen.
	Kap. Sensor	Füllstandserkennung mittels kapazitivem Sensor.
	Berechnung ZWB	Füllstandserkennung mittels Berechnungsfunktion
Funktionsweise:		
Nach Auswahl von Modus Berechnung ZWB erscheint ein Balken mit dem aktuellen Status der Lagerbefüllung.		
Zur Ermittlung der Verbrauchsmenge wird bei der Aktivierung der Funktion Berechnung ZWB die Saugzeit-Soll auf 300 Minuten gestellt und eine einmalige Zwangsentleerung des Zwischenbehälters ausgeführt (Kalibierphase).		
Im Status Kalibrierung wird die Zwangsbefüllung um 19:00 ausgesetzt bis vom kapazitiven Fühler am Brenner keine Pellets mehr erkannt werden.		
Beachten Sie:		
Die Kalibrierphase kann mehrere Tage umfassen, beispielsweise wenn in den Sommermonaten nur die Warmwasseraufbereitung aktiv ist.		
Während dem Kalibriervorgang werden die Pelletsverbrauch-Werte mit --- kg angezeigt.		
- Pelletsverbrauch heute:		
Anzeige Pelletsverbrauch aktueller Tag.		
- Pelletsverbrauch gestern:		
Anzeige Pelletsverbrauch vom Vortag.		
- Füllstand Lager:		
Anzeige aktueller Füllstand.		
- Pelletsverbrauch Status:		
Anzeige aktueller Status Pelletsverbrauch.		
Dieser Status ist auch im Menüpunkt Status ersichtlich.		
Beachten Sie:		
Stromausfälle können die Messgenauigkeit beeinträchtigen. Erstbefüllung des Tagesbehälters erfolgt nach einer Kalibrierung.		



Geben Sie die Füllmenge manuell ein oder setzen Sie den Wert des aktuellen Füllstands auf den eingestellten Wert bei Maximale Menge.
Das Gewicht muss nach einer Befüllung manuell eingetragen werden.

Beachten Sie:

Anzeige nur, wenn Modus Berechnung ZWB ausgewählt ist.



Warnung bei

Eingabe des Minimalgewichtes der im Lagerraum / Gewebetank vorhandenen Pellets.

Bei Unterschreitung dieses Gewichtes wird eine Warnmeldung am Bedienteil angezeigt.

Beachten Sie:

Anzeige nur, wenn Modus Wiegесистем oder Berechnung ZWB ausgewählt ist.

Korrekturwert

Stellen Sie die Anzeige des aktuellen Gewichts auf 0, indem Sie das angezeigte Gewicht des Gewebetanks oder des Zwischenbehälters als Minuswert eingeben.

Beachten Sie:

Anzeige nur, wenn bei Modus Gewebetank gewählt ist.

Füllmenge ZWB

Eingabe des Zwischenbehälter-Volumens.

Beachten Sie:

Anzeige nur, wenn Modus Berechnung ZWB ausgewählt ist.

Max. Füllmenge Lager

Eingabe der maximalen Lager-Füllmenge.

Beachten Sie:

Anzeige nur, wenn Modus Wiegесистем ausgewählt ist.



Manuelle Aktivierung der automatischen Kalibrierung.

Im Kalibriermodus werden die Tages-Verbrauchswerte mit --- angezeigt.

In der Kalibrier-Phase wird die Zwangsbefüllung nicht ausgeführt.

22.12 Umwälzpumpe



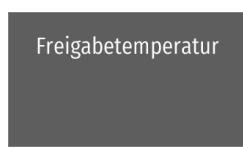
Im Menü Umwälzpumpe finden Sie alle Einstellungen für einen optimalen Betrieb der Anlage.

Der Menüpunkt Umwälzpumpe befindet sich im Menü Pellematic.



Beachten Sie:

Der Ausgang der Umwälzpumpe (**UW**) befindet sich auf der Kesselsteuerung und ist mit **2 Ampere** begrenzt.



Bei Erreichen der **Freigabetemperatur** wird der Ausgang **UW** aktiviert, bzw. die Umwälzpumpe eingeschaltet.
Die Freigabetemperatur ist die **Kessel-Mindesttemperatur**.



Unabhängig: Bei Erreichen der Freigabetemperatur wird der Ausgang **UW** aktiviert, unabhängig davon, ob eine Brenneranforderung vorhanden ist.

Abhängig: Nur bei Erreichen der **Freigabetemperatur** und Vorhandensein einer **Brenneranforderung** wird der Ausgang **UW** aktiviert (Brenner-Nachlaufzeit wird berücksichtigt).

Gleitend: Freigabetemperatur wird an die höchste Anforderung angepasst.
Nach Auswahl wird die Funktion **Freigabe Hysterese** sichtbar.

Beachten Sie:

Funktion nur bei Pellematic Condens.



Im Menü **Pumpentyp** können folgende Pumpen aktiviert werden:

Standard: Asynchron Pumpe - Signal 230VAC Ein / Aus

Geregt: Asynchron Pumpe - gepulstes Signal 230VAC

Heizung A-Kl.: A-Klasse Pumpe PWM1 - Signal PWM invers

Solar A-Kl.: A-Klasse Pumpe PWM2 - Signal PWM direkt

ACHTUNG

Sachschaden bei falscher Auswahl des Pumpentyps.

Min. Drehzahl	Einstellung der Mindestdrehzahl (Anzeige nur bei drehzahlgeregelter Pumpe).
Max. Drehzahl	Einstellung der Maximaldrehzahl (Anzeige nur bei drehzahlgeregelter Pumpe).
Ausschalthysterese	Die Pumpe schaltet erst nach Unterschreiten der Freigabetemperatur minus Ausschalthysterese ab.
Nachlaufzeit	Die Nachlaufzeit gibt an, wie lange die Umwälzpumpe nach Abschaltung der Brenneranforderung (in Minuten) weiterläuft.
Regelbereich	Ist der Regelbereich vom Ausgang UW bei Taktbetrieb. Die Drehzahlregelung beginnt bei der Freigabetemperatur mit einer Drehzahl von 10% und steigt bis zur Freigabetemperatur plus Regelbereich auf 100% Drehzahl.
Freigabehysterese	Die Umwälzpumpe wird erst angesteuert, wenn die Kesseltemperatur um den bei Umwälzpumpe Freigabehysterese eingestellten Wert höher ist als die aktuelle Temperatur am TPO-Fühler.

22.13 Lüfter

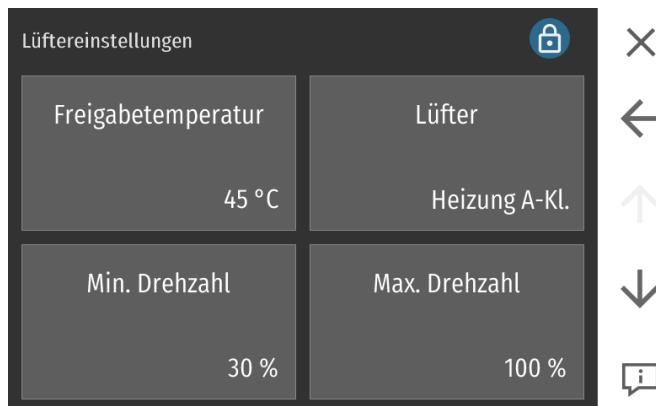


Im Menüpunkt Lüfter können die Einstellungen wie die Freigabetemperatur bzw. die minimale und maximale Drehzahl der Lüfter angepasst werden.



Menüpunkt wird nur bei Pellematic Air angezeigt.

Der Menüpunkt Lüfter befindet sich im Menü Pellematic.



Freigabetemperatur

Bei Erreichen der Freigabetemperatur wird der Ausgang UW aktiviert, bzw. der Lüfter eingeschaltet.

Die Freigabetemperatur ist die Kessel-Mindesttemperatur.

Lüfter

Im Menü Lüfter können folgende Pumpen aktiviert werden:

Standard: Asynchron Pumpe - Signal 230VAC Ein / Aus

Geregelt: Asynchron Pumpe - gepulstes Signal 230VAC

Heizung A-Kl.: A-Klasse Pumpe PWM1 - Signal PWM invers

Solar A-Kl.: A-Klasse Pumpe PWM2 - Signal PWM direkt

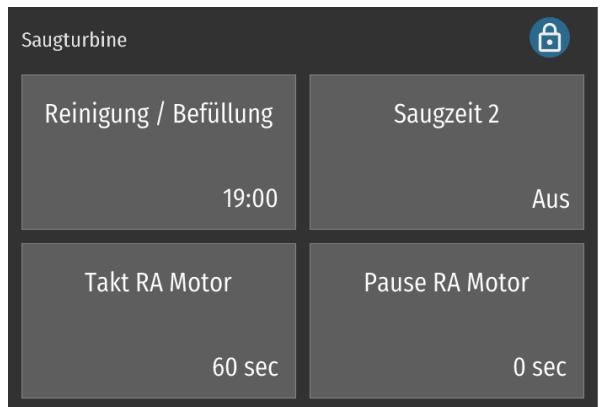
Min. Drehzahl	Einstellung der Mindestdrehzahl.
Max. Drehzahl	Einstellung der Maximaldrehzahl.
Ausschalthysterese	Die Pumpe schaltet erst nach Unterschreiten der Freigabetemperatur minus Ausschalthysterese ab.
Regelbereich	Ist der Regelbereich vom Ausgang UW bei Taktbetrieb. Die Drehzahlregelung beginnt bei der Kessel-Mindesttemperatur mit einer Drehzahl von 30% und steigt bis zur Kessel-Mindesttemperatur plus Regelbereich auf 100% Drehzahl.
Ext. Gebläse Modus	<p>Aus: Kein externes Gebläse vorhanden</p> <p>Auto: Externes Gebläse wird aktiviert, sobald die Kessel-Freigabetemperatur erreicht wurde.</p> <p>Ein: Externes Gebläse aktiviert.</p>
Beachten Sie: Funktion nur für den Einsatz in den USA bestimmt.	

22.14 Saugturbine



Im Menüpunkt Saugturbine kann die Uhrzeit für die Zwangsbefüllung des Zwischenbehälters eingestellt werden.

Der Menüpunkt Saugturbine befindet sich im Menü Pellematic.



Beachten Sie:

Dieser Menüpunkt ist nur bei Sauganlagen sichtbar.

Reinigung / Befüllung	Stellen Sie eine Uhrzeit ein, zu welcher der Zwischenbehälter befüllt wird - unabhängig davon, wie voll dieser noch ist. Gleichzeitig erfolgt die Kesselreinigung.
Saugzeit 2	Ein: Nach Aktivierung dieses Menüpunktes erscheint ein Feld für die Zeitangabe der 2. täglichen Saugzeit. Aus: Keine 2. Saugzeit
Takt RA Motor	Taktzeit für Raumentnahmemotor Saugsystem bei Taktbetrieb.
Pause RA Motor	Pausenzeit für Raumentnahmemotor Saugsystem bei Taktbetrieb. Bei Pausenzeit = 0 erfolgt kein Taktbetrieb.
Saugintervall	Laufzeit der Brennerschnecke bis zum nächsten Saugintervall .
maximale Saugzeit	Maximale Laufzeit der Saugturbine. Beachten Sie: Anzeige nur bei Anlagen mit Umschalteinheit bzw. Doppelkessel mit 1 Saugturbine.
Nachlaufzeit	Nachlaufzeit der Saugturbine beim Ansprechen von Kap ZW (in Sekunden).

22.15 Reinigung



Im Menüpunkt Kesselreinigung kann die Reinigungsdauer eingestellt werden.

Der Menüpunkt Kesselreinigung befindet sich im Menü Pellematic.



Modus	<p>Ein: Kesselreinigung aktiv. Aus: Kesselreinigung inaktiv.</p> <p>Beachten Sie: Anzeige nur bei Brennwertgeräten.</p>
Reinigung / Befüllung	<p>Sie stellen eine Uhrzeit ein, zu der die Kesselreinigung erfolgt. Beispiel: 20 h = Kesselreinigung erfolgt um 20:00. Bei Anlagen mit Saugsystem erfolgt gleichzeitig eine Befüllung des Zwischenbehälters, unabhängig davon, ob dieser leer ist oder nicht.</p>
Reinigung 2	<p>Beachten Sie: Bei der Pellematic Compact wird der Reinigungsmotor erst nach einer Brennerlaufzeit von 100h angesteuert.</p> <p>Beachten Sie: Bei der Pellematic Compact wird zusätzlich jeden Freitag um 12:00 eine Kesselreinigung durchgeführt.</p> <p>Beachten Sie: Anzeige nur bei Heizwertgeräten.</p>
Mindestlaufzeit	<p>Sie können zur Reinigung / Befüllung noch eine weitere Uhrzeit an der eine weitere Reinigung stattfinden soll, einstellen. Beispiel: 10 h = zusätzliche Kesselreinigung erfolgt um 10:00. Wert verstellbar. Soll keine zweite Reinigung erfolgen, stellen Sie denselben Wert wie unter Reinigung / Befüllung ein.</p> <p>Beachten Sie: Anzeige nur bei PE, PES.</p>
Reinigungszeit	<p>Ist die Mindestlaufzeit des Kessels bis zur nächsten Reinigung. Wert verstellbar.</p> <p>Beachten Sie: Anzeige nur bei Heizwertgeräten.</p>
Sperrzeit ab Reinigung / Befüllung	<p>Ist die Dauer der Kesselreinigung in Sekunden. Wert verstellbar.</p> <p>Einstellung einer Sperrzeit, innerhalb welcher der Pelletskessel nicht automatisch gereinigt werden darf.</p> <p>Beachten Sie: Anzeige nur bei Pellematic Compact.</p>

22.16 Ausgangseinstellungen



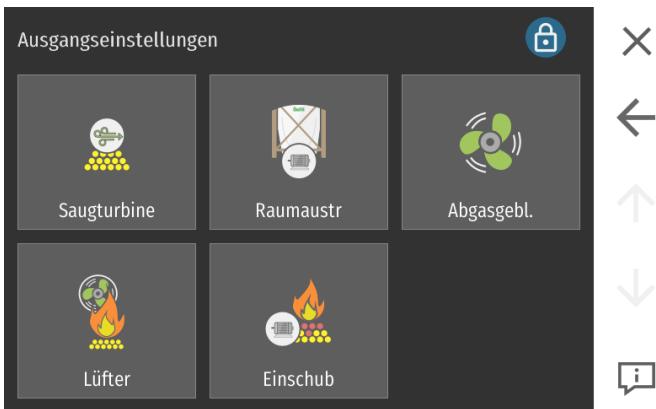
In **Ausgangseinstellungen** befindet sich die Anzeige aller Ausgänge der Pellematic. Für jeden stromüberwachten angeschlossenen Motor sehen Sie die aktuelle Stromaufnahme. Die **Min-Max Werte** und die **Zeitdauer** sind einstellbar.

ACHTUNG

Einstellungswerte

Achten Sie beim Einstellen der Ausgänge auf die Nennwerte des jeweiligen Gerätes.

Der Menüpunkt Ausgangseinstellungen befindet sich im Menü Pellematic.



22.17 Ausgangstest



Im Menü Ausgangstest werden für den jeweiligen Ausgang relevante Informationen angezeigt.

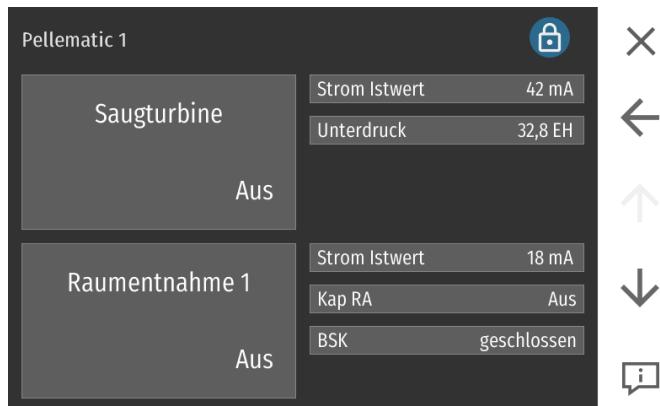
Der Ausgangstest dient zur Prüfung aller angeschlossenen Ausgänge (= alle Motoren, das Störmelderelais, das Magnetventil und die Umwälzpumpe).

Mit dem Bedienteil gelangen Sie nach Eingabe des Codes im Menü Allgemeine Einstellungen zur Funktion Ausgangstest.

ACHTUNG

Wird ein Ausgang im Ausgangstest aktiviert, sind alle Sicherheitsfunktionen außer Kraft gesetzt. Um Schäden zu vermeiden, darf die Funktion "Ausgangstest" nur von geschultem Fachpersonal aktiviert werden.

Der Menüpunkt Ausgangstest befindet sich im Menü Pellematic.



Sie können den gewünschten Ausgang mit EIN/AUS ansteuern und die Leistung mittels Eingabe zwischen 0 -100% beliebig wählen.

Bezeichnung	Prüfen Sie, ob	Wenn nicht, prüfen Sie, ob
Saugturbine VAK	die Saugturbine des Zwischenbehälters läuft.	<ul style="list-style-type: none"> • die Saugturbine eingesteckt ist • die Sicherung defekt ist • der Motor defekt ist
Zuendung ZUEND	der Zündstab funktioniert	<ul style="list-style-type: none"> • die Kabelverbindung korrekt ist • Prüfen Sie den Glühstab
Ascheaustragung AV	der Motor Ascheaustragung läuft.	<ul style="list-style-type: none"> • die Ascheaustragung aktiviert ist • die Aschebox richtig eingerastet, arretiert ist • die Aschebox korrekt verkabelt ist
Magnetventil MA	das Magnetventil schaltet, sie hören ein „Klick“. Beachten Sie: Anzeige nur bei Brennwertanlagen	<ul style="list-style-type: none"> • die Wascheinrichtung eingesteckt ist • die Wascheinrichtung defekt ist
Reinigungsmotor RM	der Reinigungsmotor die Reinigungsfedern hebt und fallen lässt.	<ul style="list-style-type: none"> • die Klemmschrauben an der Welle festgezogen sind • der Motor defekt ist
Störmelderrelais SM	der Störmeldeausgang aus- und einschaltet: Sie hören ein „Klick - Klack“.	<ul style="list-style-type: none"> • die Kabelverbindung korrekt ist • das Störmelderrelais defekt ist
Abgasgebläse SZ	das Abgasgebläse läuft.	<ul style="list-style-type: none"> • die Kabelverbindung korrekt ist • der Motor defekt ist
Umwälzpumpe UW	die Umwälzpumpe läuft. Beachten Sie: Nur möglich, wenn eine Umwälzpumpe angeschlossen ist	<ul style="list-style-type: none"> • die Kabelverbindung korrekt ist • die Umwälzpumpe defekt ist
Raumentnahme 1 RA	der Motor der Raumentnahme läuft. Beachten Sie: Bei Sauganlagen: Aktivieren Sie zuerst den Motor Saugturbine, ansonsten kann es zu einer Blockade des Motor Raum-entnahme kommen.	<ul style="list-style-type: none"> • der Raumentnahmemotor eingesteckt ist • die Schnecke leichtgängig ist • der Motor defekt ist
Zwischenmotor RES1 / ZWB Motor	Prüfen ob der Motor läuft.	<ul style="list-style-type: none"> • die Kabelverbindung korrekt ist • der Motor defekt ist
Einschubmotor ES	<ul style="list-style-type: none"> • der Motor der Pelletszuführung zum Brenner läuft. • die Drehrichtung der Entnahmenschnecke stimmt. 	<ul style="list-style-type: none"> • der Motor Brennerschnecke eingesteckt ist • die Brennerschnecke leichtgängig ist • der Motor defekt ist
Verbrennungsluft- gebläse LUFT	das Verbrennungsluftgebläse läuft.	<ul style="list-style-type: none"> • die Kabelverbindung korrekt ist • der Motor defekt ist

Bezeichnung	Prüfen Sie, ob	Wenn nicht, prüfen Sie, ob
Brandschutzklappe BSK	ob die Brandschutzklappe (oranger Motor am Brenner) öffnet.	<ul style="list-style-type: none"> die Kabelverbindung korrekt ist der Kugelhahn leichtgängig ist der Motor defekt ist

22.18 Wartung



Im Menüpunkt Wartung können die Wartungserinnerung von der Anlage und vom Brenner aktiviert werden und mit eigenen Intervallen versehen werden.

Der Menüpunkt Wartung befindet sich im Menü Pellematic.



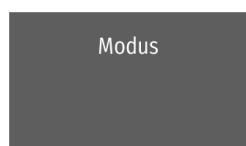
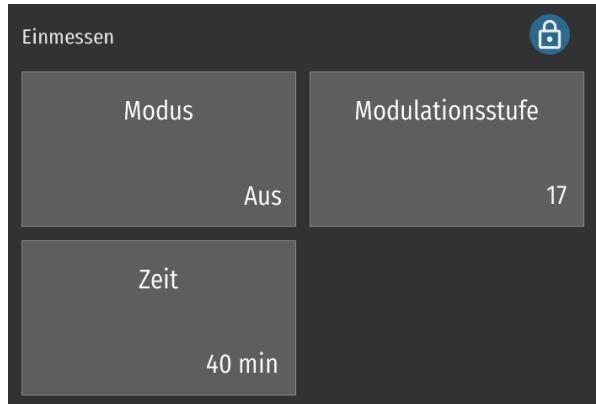
Wartungserinnerung	Aus	Keine Wartungserinnerung.
	Ein	Funktion Wartungserinnerung aktiv. Nach Erreichen des Wartungsintervalls wird eine Meldung angezeigt und eine E-Mail verschickt.
Intervall Wartungserinnerung einstellbar von 1-24 Monate.		
Brennerlaufzeit	Aus	Keine Wartungserinnerung Brennerlaufzeit
	Ein	Funktion Wartungserinnerung Brennerlaufzeit aktiv
Nach Erreichen der eingestellten Brennerlaufzeit wird eine Meldung angezeigt und eine E-Mail verschickt. Einstellbereich ist von 1 - 10000 h		
		Wenn Sie die Abfrage bestätigen, löschen Sie die Wartungserinnerung.

22.19 Einmessen



Im Menüpunkt Einmessen können zum Zweck der Abgasmessung verschiedenste Modulationsstufen des Kessels eingestellt werden. Die Abgasmessung dauert maximal 90 min.

Der Menüpunkt Einmessen befindet sich im Menü Pellematic.



Aus: Funktion Einmessen inaktiv.

Ein: Funktion Einmessen aktiv.



Aktuelle Modulationsstufe des Kessels.

Sie können die Modulationsstufe (Stufe 1-17) zum Zweck der Abgasmessung einstellen.

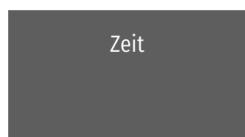
Stufe 1: min. Leistung des Kessels (30%)

Stufe 17: max. Leistung des Kessels (100%)

Beachten Sie:

Die eingestellte Modulationsstufe wird bis Ende der Einmesszeit beibehalten.

Es können während der Einmesszeit jedoch Änderungen der Modulationsstufe getätigt werden.



Max. Dauer der Abgasmessung (1-90 Min.)

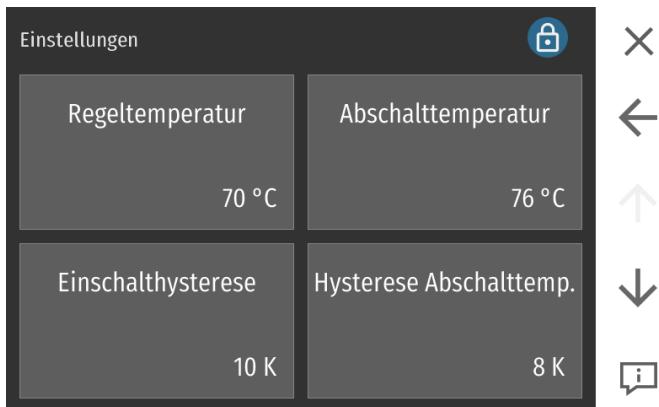
Nach Ablauf der eingestellten Einmesszeit oder Erreichen der Kessel-Endtemperatur wird das Einmessen beendet.

22.20 Einstellungen



Im Menüpunkt Einstellungen können allgemeine Einstellungen zur Anlage getätigt werden.

Der Menüpunkt Einstellungen befindet sich im Menü Pellematic.



Regeltemperatur	Einstellung der Kessel-Solltemperatur . Beachten Sie: Wird vom Heizkreisregler eine höhere Temperatur gefordert als unter Regeltemperatur eingestellt ist, gibt der Heizkreisregler die Regeltemperatur vor. Die Abschalttemperatur wird entsprechend nach oben verschoben.
Abschalttemperatur	Bei Erreichen der Abschalttemperatur schaltet der Kessel ab bzw. wechselt in den Modus Nachlauf.
Einschalthysterese	Fällt die Kesseltemperatur unter die Abschalttemperatur minus Einschalthysterese , startet der Kessel wieder (sofern eine Brenneranforderung besteht).
Hysterese Abschalttemp.	Wird vom Heizkreisregler eine höhere als die eingestellte Regeltemperatur vorgegeben, gilt diese Hysterese als Abschaltkriterium.
Leistungsstufe	Das Anpassen der Leistungsstufe ist nur innerhalb der gelernten Kesselbaugröße möglich.
AGT Minimum	Abgastemperatur Minimum für die Regelung der Kesselleistung. Ist die Abgastemperatur Minimum unterschritten, erhöht der Kessel die Leistung unabhängig von der Kesseltemperatur. Anzeige nur bei angeschlossenem Abgasfühler.
RA Verzögerung	Einschaltverzögerung der Raumentnahmeschnecke gegenüber der Brennerschnecke – nur bei Schneckenanlagen.
Brenneranforderung	Wählen Sie zwischen 2 Arten der Ansteuerung des Brenners: Standard: Der Pelletskessel läuft solange der Kontakt BR1 geschlossen ist. Impuls: Der Pelletskessel startet wenn vom Heizkreisregler ein einmaliger Impuls kommt und schaltet ab, wenn die Abschalttemperatur erreicht ist.

Störmeldemodus

Bei einer Störung steuert die Kesselsteuerung das Störmelderelais an. Der potenzialfreie Kontakt (Ausgang SM 20 19) ermöglicht die Störungen mittels einer externen Störeinrichtung (1 - 230V) anzuzeigen. Sie können folgende Funktionen auswählen:

- **Ein / Aus:** Bei jeder Störung oder Warnung wird der Kontakt geschaltet.
- **1x:** Bei einer Warnung wird der Störmeldekontakt für 5 sek geschaltet. Bei einer Störung wird der Störmeldekontakt geschaltet
- **Blinken:** Je nach Fehler wird der Störmeldekontakt mit verschiedenen Impulsen geschaltet.

Beachten Sie:

Die Störmeldung wird erst nach 300 Sekunden ab Erscheinen des Pop-up Fensters ausgegeben.

Startzeit: 100 sec

1 mal Blinken:

100 - 95 sec -> SM Ausgang = Ein

95 - 0 sec -> SM Ausgang = Aus

0 sec -> Impulsfolge startet wieder mit 100 sec

Fehler: Zündung, Flammüberwachung, Unterdruck, Saugsystem, Aschebox, Kugelschleuse

2 mal Blinken:

100 - 95 sec -> SM Ausgang = Ein

95 - 90 sec -> SM Ausgang = Aus

90 - 85 sec -> SM Ausgang = Ein

85 - 0 sec -> SM Ausgang = Aus

0 sec -> Impulsfolge startet wieder mit 100 sec

Fehler: Fühler

3 mal Blinken:

100 - 95 sec -> SM Ausgang = Ein

95 - 90 sec -> SM Ausgang = Aus

90 - 85 sec -> SM Ausgang = Ein

85 - 80 sec -> SM Ausgang = Aus

80 - 75 sec -> SM Ausgang = Ein

75 - 0 sec -> SM Ausgang = Aus

0 sec -> Impulsfolge startet wieder mit 100 sec

Fehler: Motoren

4 mal Blinken:

100 - 95 sec -> SM Ausgang = Ein

95 - 90 sec -> SM Ausgang = Aus

90 - 85 sec -> SM Ausgang = Ein

85 - 80 sec -> SM Ausgang = Aus

80 - 75 sec -> SM Ausgang = Ein

75 - 70 sec -> SM Ausgang = Aus

70 - 65 sec -> SM Ausgang = Ein

65 - 0 sec -> SM Ausgang = Aus

0 sec -> Impulsfolge startet wieder mit 100 sec

Fehler: Not Aus, STB

Dauerimpuls:

SM Ausgang = Ein

Fehler: BSK-Fehler

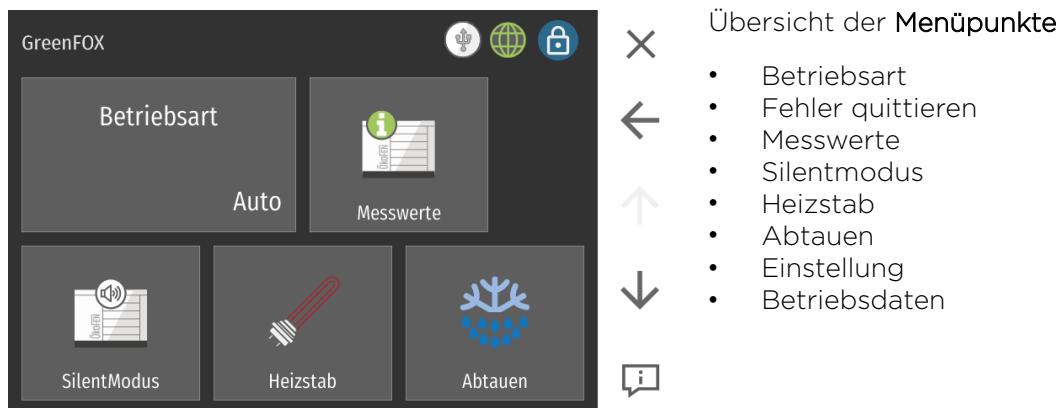
Ausgang SM	Wählen Sie zwischen 2 Arten des Ausgangs: Standard: Der Ausgang wird beim Auftreten einer Störung gesetzt. Invertiert: Der Ausgang wird beim Auftreten einer Störung zurückgesetzt (Kontakt SM wird geöffnet).
Eingang AK	Wählen Sie zwischen 2 Arten des Eingangs: Standard: Bei geschlossenem Kontakt AK ist der Kessel gesperrt. Invertiert: Bei geöffnetem Kontakt AK ist der Kessel gesperrt.
Behälterkessel	Aus: Verwendung eines Saugsystems. Ein: Verwendung eines Behälterkessels.
Kapazitiver Sensor RA aktiv	Hier aktivieren Sie den kapazitiven Sensor am Brenner. 0 = inaktiv, 1 = aktiv
Kapazitiver Sensor ZW aktiv	Hier aktivieren Sie den kapazitiven Sensor am Zwischenbehälter. 0 = inaktiv, 1 = aktiv
Behälterentleerung	Aus: Funktion Behälterentleerung inaktiv. Ein: Der Zwischenbehälter wird vollständig entleert. Beachten Sie: Funktion nur sichtbar bei PES(K) 12-56 kW.
Kombiwärmespeicher	Auswahl eines vorhandenen Kombiwärmespeichers. Aus: Kein Kombiwärmespeicher vorhanden. Home: Pellematic Home Kombiwärmespeicher
ZWB Motor Taktung	Der Zwischenbehältermotor wird angetaktet um mögliche Blockaden zu lösen.

23 GreenFOX Wärmepumpe

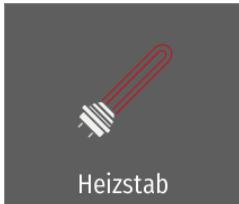


Hier können Einstellungen wie die Auswahl der Betriebsart, Aktivierung des Silent Modus, Heizstab-Einstellungen und Abtau-Einstellungen vorgenommen werden. Zusätzlich werden im Punkt "Messwerte" die wichtigsten Informationen zur Wärmepumpe dargestellt. Im Punkt "Betriebsdaten" werden die wichtigsten Betriebsdaten der Wärmepumpe dargestellt. Im Punkt "Einstellungen" können allgemeine Einstellung der Wärmepumpe vorgenommen werden.

Der Menüpunkt GreenFOX befindet sich im Hauptmenü.



Betriebsart	Wählen Sie die gewünschte Betriebsart der Wärmepumpe aus.
Aus	Sinkt die Außentemperatur unter 5 °C, wird die Frostschutzüberwachung der Wärmepumpe aktiviert.
Auto	Die Wärmepumpe startet automatisch je nach Heizkreis oder Warmwasseranforderung.
Sie können die Betriebsart nur verändern, wenn die Betriebsart der Anlage auf Auto ist. Für alle Betriebsarten gelten die Heizgrenzen, Vorlauftemperaturen und die Außentemperatur.	
Fehler Quittieren	Wird angezeigt sobald ein Fehler vorhanden ist.
Messwerte	Anzeige aller Wärmepumpen Messwerte
SilentModus	Menü Silentmodus Einstellungen



Menü für Heizstabeinstellungen



Menü für Abtaueinstellungen



Einstellungen



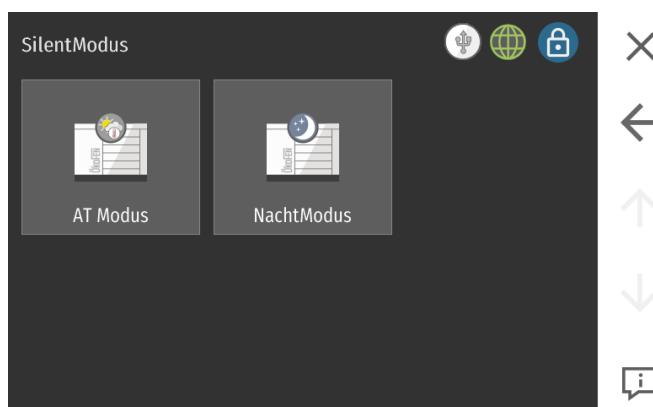
Anzeige der Betriebsdaten

23.1 Silent Modus



Hier können Einstellungen zum Außentemperaturmodus bzw. Nachtmodus vorgenommen werden.

Der Menüpunkt Silentmodus befindet sich im GreenFOX-Menü.



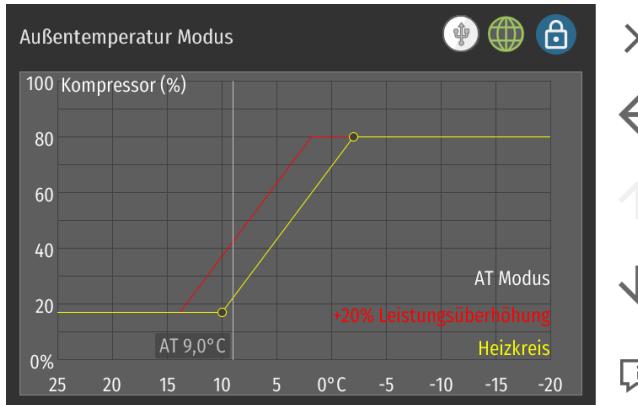
Im Silentmodus kann der Außentemperaturmodus und der Nachtmodus ausgewählt werden.

23.1.1 Außentemperatur Modus



Hier kann der Außentemperaturmodus aktiviert bzw. deaktiviert werden und verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Bei aktiviertem Außentemperaturmodus wird die maximale Leistung der Wärmepumpe je nach Außentemperatur begrenzt. D.H., die Leistung der Wärmepumpe wird nach Außentemperatur geregelt.

Der Menüpunkt Außentemperaturmodus befindet sich im Silent Modus-Menü.



Modus	Aus Außentemperaturmodus ist deaktiviert. Ein Außentemperaturmodus ist aktiviert.
Warmwasser Leistungsüberhöhung	Überhöhung der durch die Außentemperatur reduzierten Wärmepumpenleistung bei der Warmwasserbereitung.
Minimale Leistung über	Bei Überschreiten der eingestellten Außentemperatur wird die Leistung der Wärmepumpe reduziert. Der Kompressor und Verdichter werden mit geringer Drehzahl angesteuert, dadurch wird die Schallemission reduziert.
Maximale Leistung unter	Bei Unterschreiten der eingestellten Außentemperatur wird die Leistung der Wärmepumpe nicht mehr reduziert und sie läuft mit maximaler Leistung (Wärmepumpe maximale Leistung).
GreenFOX Maximale Leistung	Wenn nicht die maximale Leistung der Wärmepumpe benötigt wird, kann die maximale Wärmepumpenleistung begrenzt werden. Kann auch in den Einstellungen angepasst werden.

23.1.2 Nacht-Modus



Hier kann der Nachtmodus aktiviert bzw. deaktiviert werden und der Leistungsfaktor bzw. die Start- und Endzeit eingestellt werden. Bei aktiviertem Nachtmodus wird die maximale Wärmepumpenleistung für den Nachtbetrieb reduziert. Durch die reduzierte Leistung laufen Lüfter und Kompressor mit geringerer Drehzahl und die Schallemission wird reduziert.

Der Menüpunkt Nachtmodus befindet sich im Silentmodus-Menü.



Modus

Aus

Nachtmodus ist deaktiviert.

Ein

Nachtmodus ist aktiviert.

Leistungsfaktor

Die berechnete Wärmepumpenleistung wird auf den eingestellten Faktor reduziert. D.h., die Leistung wird mit dem eingestellten Faktor multipliziert und reduziert.

Startzeit

Startzeitpunkt des Nachtmodus

Endzeit

Ende des Nachtmodus

23.2 Heizstab



Hier kann der Modus für den Heizstab ausgewählt und verschiedenste Einstellungen vorgenommen werden. Je nach eingestelltem Modus wird die Wärmepumpe durch diesen unterschiedlich unterstützt.

Der Menüpunkt Heizstab befindet sich im GreenFOX-Menü.



Modus	Aus	Heizstab immer aus – Ausnahme Störungsfall
	Heizung	Heizstab nur für Heizungsunterstützung
	Warmwasser	Heizstab nur für Warmwasserunterstützung
	Auto	Heizstab für Heizungsunterstützung und Warmwasserunterstützung
Heizstab Einstellungen	Anzeige der im peripherie Lernen eingestellten Heizstab Einstellung.	
	<ul style="list-style-type: none"> Aus (Hybrid) Ungeregelt 	
Heizstab aktivieren unter	Heizstab wird unter der eingestellten Temperatur für den jeweilig eingestellten Modus zusätzlich zur Wärmepumpe aktiviert.	
Abschalthysterese	Heizstab wird beim Überschreiten der Heizstab aktivieren Temperatur + Abschalthysterese wieder deaktiviert.	

23.3 Abtauen



Hier kann der manuelle Abtaumodus aktiviert bzw. deaktiviert werden und unterschiedliche persönliche Anpassungen des Abtaumodus eingestellt werden.

Der Menüpunkt Abtauen befindet sich im GreenFOX-Menü.



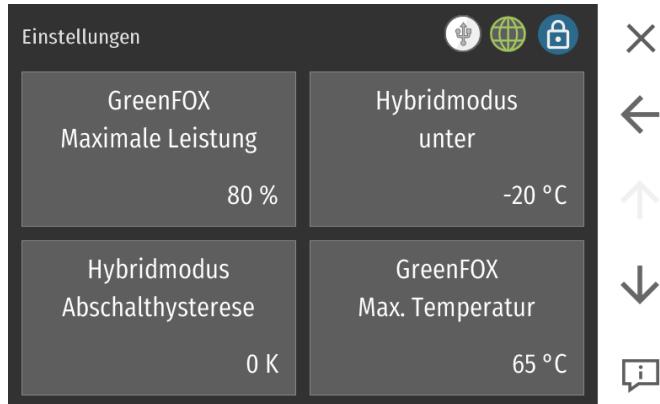
Manuelles Abtauen	Aus	Manuelles Abtauen ist deaktiviert.
Abtauüberwachung unter	Ein	Manuelles Abtauen ist aktiviert.
Maximale Laufzeit bis Abtauen		Automatische Abtauüberwachung wird nach Unterschreiten der eingestellten Temperatur aktiviert.
Kondensatheizung unter		Maximale Wärmepumpen Laufzeit, bis eine Zwangsabtauung gestartet wird. Temperatur muss unter der eingestellten Abtauüberwachung sein.
Kondensatheizung Laufzeit		Kondensatheizung wird unter der eingestellten Temperatur am Beginn des Abtauprozesses für die eingestellte Laufzeit aktiviert.
		Kondensatheizung wird nach dem Aktivieren für 10min angesteuert.

23.4 Einstellung



Hier können allgemeine Einstellung der Wärmepumpe vorgenommen werden.

Der Menüpunkt Einstellung befindet sich im GreenFOX-Menü.



GreenFOX Maximale Leistung	Begrenzung der maximalen Wärmepumpenleistung.
Hybridmodus unter	Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, wird der Hybridmodus aktiviert und das alternative Heizsystem gestartet. Die Solltemperatur Anforderung wird an das alternative Heizsystem übergeben und die Wärmepumpe wird abgeschaltet. Im Falle einer Störung des alternativen Heizsystems bzw. für Frostschutz wird die Wärmepumpe wieder aktiviert.
Hybridmodus Abschalthysterese	Hybridmodus wird beim Überschreiten der Hybridmodus Temperatur + Abschalthysterese wieder deaktiviert.
GreenFOX Max. Temperatur	Begrenzung der maximalen Wärmepumpen Vorlauftemperatur.
Restartpause ignorieren	Nach Abschalten der Wärmepumpe ist eine Pausenzeit von 10 Minuten hinterlegt. Diese wird für den Druckausgleich / Druckanpassungen benötigt. Für Inbetriebnahmen kann diese Pausenzeit deaktiviert werden – wird automatisch wieder auf AUS gestellt.

23.5 Betriebsdaten



Infoseite der Wärmepumpe mit unterschiedlichsten Informationen.

Der Menüpunkt Betriebsdaten befindet sich im GreenFOX-Menü.

COP	4,0
Betriebsstunden	606 h
Max. Laufzeit	8,8 h
Kompressorstarts	657
JAZ Betrieb	4,59
JAZ Heizbetrieb	4,58
JAZ Warmwasserbetrieb	0,00
JAZ Kühlbetrieb	0,00
Gesamt AZ Betrieb	4,59
Gesamt AZ Heizbetrieb	4,58
Gesamt AZ Warmwasser	0,00
Gesamt AZ Kühlbetrieb	0,00
Gesamt Leistung Elektrisch	598 kWh
Gesamt Leistung Thermisch	2748 kWh

- COP Verhältnis Strominput zu Wärmeoutput
- Betriebsstundenzähler
- Maximale Laufzeit seit Inbetriebnahme
- Anzahl der Starts des Kompressors
- Jahresarbeitszahl Heizen, Warmwasser und Kühlbetrieb
- Jahresarbeitszahl Heizbetrieb
- Jahresarbeitszahl Warmwasserbetrieb
- Jahresarbeitszahl Kühlbetrieb
- Gesamt Arbeitszahl Heizen, Warmwasser und Kühlbetrieb
- Gesamt Arbeitszahl Heizbetrieb
- Gesamt Arbeitszahl Warmwasserbetrieb
- Gesamt Arbeitszahl Kühlbetrieb
- Gesamt Leistung elektrische Leistungsaufnahme
- Gesamt Leistung thermisch Output

23.6 Messwerte



Infoseite der Wärmepumpe mit den aktuellen Ist- und Sollwerten.

Der Menüpunkt **Messwerte** befindet sich im GreenFOX-Menü.

	Ist	Soll
WP1 Solltemperatur	38,0 °C	
WP1 Sollabweichungen	19 %	
WP1 Kompressor Min	45 %	
WP1 Kompressor Max	45 %	
WP1 COP	4,1	
WP1 Umwälzpumpe	53 %	
WP1 Leistung	74 %	
WP1 Maximale Leistung	45 %	
WP1 Kompressor	60 U/sec	
WP1 Lüfter	50 %	
WP1 Hochdruck	10,7 Bar	
WP1 Niederdruck	3,44 Bar	
WP1 Überhitzung	5,6 K	8,0 K
WP1 EEV Heizen	328	
WP1 EEV Kühlen	0	
WP1 Kompressor Eingang	4,1 °C	
WP1 Kompressor Ausgang	34,4 °C	
WP1 Lüfter Eingang	11,0 °C	
WP1 Lüfter Ausgang	6,0 °C	
WP1 Vorlauf	32,5 °C	38,0 °C
WP1 Rücklauf	25,3 °C	
WP1 Durchfluss	16,4 l/min	
WP1 Verdampfungstemperatur	-1,8 °C	
WP1 Kondensationstemperatur	33,7 °C	
WP1 Heizleistung	8237 W	
WP1 Kühlleistung	0 W	
WP1 Elektrische Leistung	1998 W	
WP1 Inverter Temp	28,0 °C	
WP1 Inverter Lüfter	Aus	

- Berechnete Solltemperatur
- Berechnete Solltemperatur Abweichung
- Kompressor Minimum Leistung
- Kompressor Maximum Leistung
- COP Verhältnis Strominput zu Wärmeoutput
- Drehzahl der Umwälzpumpe
- Leistung der Wärmepumpe
- Maximale Leistung der Wärmepumpe
- Kompressordrehzahl
- Lüfterdrehzahl
- Sensor Hochdruck
- Sensor Niederdruck
- Überhitzungstemperatur
- Position elektronisches Expansionsventil Heizbetrieb (Anzeige der Position)
- Position elektronisches Expansionsventil Kühlbetrieb (Anzeige der Position)
- Temperatur Kompressor Eingang
- Temperatur Kompressor Ausgang
- Temperatur Lüfter Eingang
- Temperatur Lüfter Ausgang
- Vorlauftemperatur Heizungsseite
- Rücklauftemperatur Heizungsseite
- Durchflussmenge Heizungsseite
- Verdampfungstemperatur
- Kondensationstemperatur
- Aktuelle Heizleistung
- Aktuelle Kühlleistung
- Aktuelle elektrische Leistung
- Temperatur am Inverter
- Lüftergebläse für Inverter aktiv
- Temperatur Heizstabmodul
- Leistung Heizstab

23.7 Ausgangstest



Der Ausgangstest dient zur Prüfung aller angeschlossenen Ausgänge.

Der Menüpunkt Ausgangstest befindet sich im GreenFOX-Menü.

Umwaelzpumpe	Durchfluss	0,6 l/min
0 %		
Heizstab	Heizstab Temperatur	50,6 °C
Aus	Heizstab	0,0 W
Umschaltventil	Inverter Lüfter	
Aus		Aus
Versorgung Kompressor		100 %
Versorgung Lüfter		100 %
Ansteuerung Lüfter		50 %
4-Wege Ventil		Heizen
Kondensatheizung		Aus
EEV Heizen		0 %
EEV Strom Heizen		0 mA
EEV Kühlen		0 %
EEV Strom Kühlen		0 mA

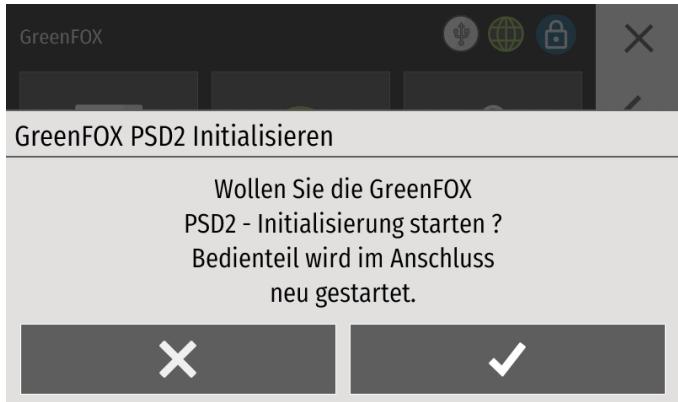
Sie können den gewünschten Ausgang mit EIN/AUS ansteuern und die Leistung mittels Eingabe zwischen 0 -100% beliebig wählen.

23.8 Initialisieren



Hier kann der Inverter initialisiert werden. Diese Funktion wird nur bei der ersten Inbetriebnahme bzw. im Störungsfall des Inverters benötigt.

Der Menüpunkt Initialisieren befindet sich im GreenFOX-Menü.



23.9 Übersicht der Störungsmeldungen

Code	Text	Ursache	Effekt	Lösung
44	Kommunikationsfehler	Die Kommunikation zu einem IO-Modul ist abgebrochen.	Funktionseinheiten, die auf dem Modul betrieben werden, sind nicht funktionsfähig.	Stromversorgung und Verkabelung des betroffenen IO-Moduls prüfen.
1002	Frostschutzalarm	Die Wassertemperatur im Wärmetauscher ist unter die Frostschutzwertgrenze gefallen.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet, um Frostschäden zu vermeiden.	Frostschutzwertgrenze prüfen und Frostschutzüberwachung überprüfen.
1005	Maximale Temperatur am Kompressor Ausgang überschritten	Die Temperatur am Kompressor Ausgang ist zu hoch.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet, um den Kompressor zu schützen.	Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren.
1010	Hochdruckschalter ausgelöst	Der Hochdruckschalter hat ausgelöst, weil der Druck im Kältekreislauf zu hoch ist.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet, um den Kältekreislauf zu schützen.	Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren.
1011	Niederdruckschalter ausgelöst	Der Niederdruckschalter hat ausgelöst, weil der Druck im Kältekreislauf zu niedrig ist.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet, um den Kältekreislauf zu schützen.	Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren.
1012	Drucksensor Hochdruck fehlerhaft	Der Drucksensor Hochdruck liefert falsche Messwerte.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet, um den Kältekreislauf zu schützen.	Drucksensor Hochdruck und dessen Verkabelung prüfen.
1013	Hochdruckstörung	Die maximale Druckgrenze wurde überschritten.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet, um den Kältekreislauf zu schützen.	Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren.
1014	Drucksensor Niederdruck fehlerhaft	Der Drucksensor Niederdruck liefert falsche Messwerte.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet, um den Kältekreislauf zu schützen.	Drucksensor Niederdruck und dessen Verkabelung prüfen. Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren.
1015	Minimale Druckgrenze unterschritten	Der Niederdrucksensor hat die minimale Druckgrenze unterschritten.	Die Wärmepumpe wird bis zur Fehlerquittierung nicht aktiv.	Drucksensor Niederdruck und dessen Verkabelung prüfen. Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren.
1017	Sensorüberwachung	Mehrere Sensorfehler sind im Überwachungszeitraum aufgetreten.	Die Wärmepumpe wird bis zur Fehlerquittierung nicht aktiv.	Alle Sensoren und deren Verkabelungen prüfen. Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren.

Code	Text	Ursache	Effekt	Lösung
1019	Kältekreisüberwachung	Mehrere Fehler in der Kältekreisüberwachung sind im Überwachungszeitraum aufgetreten.	Die Wärmepumpe wird bis zur Fehlerquittierung nicht aktiv.	Alle Sensoren und deren Verkabelungen prüfen. Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren.
1020	Überwachung Heizungsseite	Mehrmaliges Auftreten von Fehlern auf der Heizungsseite. Z.B. Durchflusstörungen.	Die Wärmepumpe wird bis zur Fehlerquittierung nicht aktiv.	Heizungsseite auf Störungen prüfen/entlüften. Pumpe und Umschaltventil mittels Ausgangstest prüfen.
1025	Kompressor nicht freigegeben	Der Kompressor ist nicht freigegeben, um zu laufen.	Die Wärmepumpe ist nicht betriebsbereit.	Steuerung des Kompressors prüfen.
1028	Extern gesperrt	Die Wärmepumpe ist extern gesperrt, z. B. durch den Netzbetreiber.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Dauer der Unterbrechung durch den Netzbetreiber abwarten.
1029	Frequenzumrichter fehlerhaft	Der Frequenzumrichter hat einen Fehler.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Frequenzumrichter und dessen Verkabelung prüfen.
1030	Abtaustörung	Die maximale Abtauzzeit ist abgelaufen.	Der Verdampfer wurde nicht genügend erhitzt um den Abtauvorgang zu beenden.	Bei häufigem Auftreten dieser Störung Service kontaktieren. Verdampfer kontrollieren.
1037	Durchflusstörung Heizungsseite	Der Durchfluss auf der Heizungsseite ist zu gering.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Heizungsseite auf Störungen prüfen/entlüften.
1097	Kompressor-Timeout	Der Kompressor hat nicht gestartet.	Die Wärmepumpe wird ausgeschaltet.	Kompressor und den Inverter prüfen.
1708	Kommunikationsfehler	Die Kommunikation zu einem IO-Modul ist abgebrochen.	Funktionseinheiten, die auf dem Modul betrieben werden, sind nicht funktionsfähig.	Stromversorgung und Verkabelung des betroffenen IO-Moduls prüfen.
1709	Umrichter fehlerhaft	Der Umrichter hat eine Störung.	Funktionseinheiten, die auf dem Modul betrieben werden, sind nicht funktionsfähig.	Verkabelung, Stromversorgung, Busverbindung des betroffenen IO-Moduls prüfen.

24 Zubringerpumpe Einstellungen

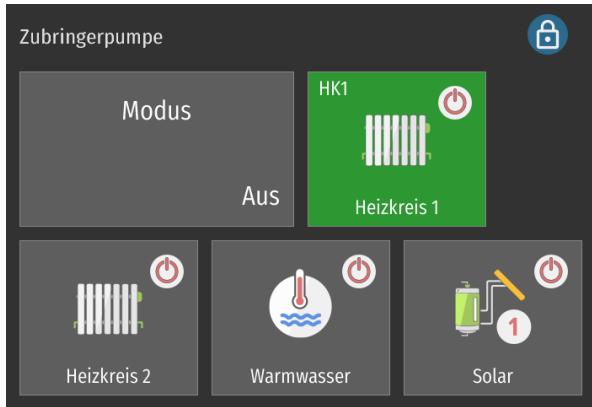


Im Menüpunkt Zubringerpumpe kann die Unterstützungspumpe anderen Pumpen des Heizkreisreglers zugewiesen werden.



Die Zubringerpumpe muss im Menü Lernen aktiviert werden.

Der Menüpunkt Zubringerpumpe befindet sich im Hauptmenü.



Es gibt pro Heizkreisregler max. eine Zubringerpumpe. Sie können die Zubringerpumpe ein oder ausschalten.

Sie kann allen Pumpen des Heizkreisreglers zugewiesen werden. Die Zubringerpumpe wird vom Heizkreisregler parallel mit den zugewiesenen Pumpen angesteuert.

Klicken Sie auf ein Icon, so leuchtet es grün. Ein grünes Icon symbolisiert eine zugewiesene Pumpe.

Beachten Sie:

Eine **Zubringerpumpe** und eine **Zirkulationspumpe** schließen sich gegenseitig aus.

25 Messwerte



In diesem Menüpunkt können keine Einstellungen vorgenommen werden. In den einzelnen Untermenüpunkten werden Messwerte und vorgenommene Einstellungen (Zuweisungen) angezeigt.

- Ist-Werte
- Soll-Werte
- Eingänge (Fühler und Sensoren)
- Ausgänge (Pumpen, Mischer und Motoren)



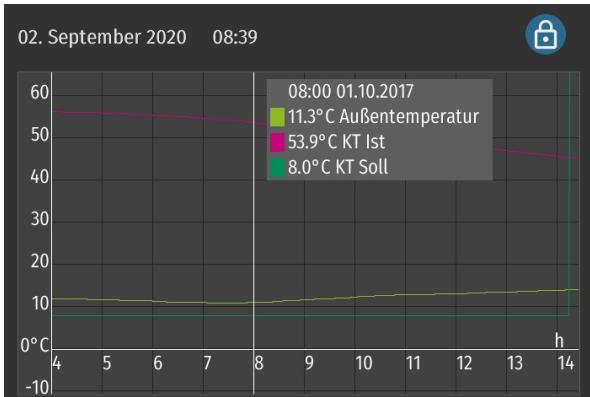
Es werden nur Werte von Komponenten angezeigt, die auch tatsächlich im System vorhanden sind.

25.1 Datenlog



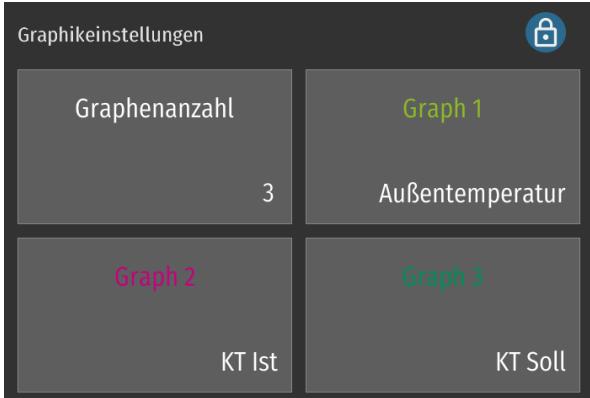
Im Datenlog können die am Touch-Bedienteil abgelegten Loggingdaten ausgewertet werden.

Der Menüpunkt Datenlog befindet sich im Menü Messwerte.



Wählen Sie zuerst eine angeführte CSV-Datei. Die Graphikenauswahl erfolgt über einen Klick auf das Symbol .

Dort kann die Anzahl der Graphen sowie der anzuzeigende Wert ausgewählt werden. Dieser Graph kann auch Online (bei den Loggingdaten) abgerufen werden.



Bestimmen Sie die Anzahl der angezeigten Graphen (1-11).

26 Wetter



Das Menü Wetter wird nur angezeigt, wenn unter Einstellungen im Menü Allgemeines die Anzeige der Netzwerkfunktionen aktiviert wurde.

Der Menüpunkt Wetter befindet sich im Hauptmenü.



Wählen Sie Ort, um Ihren Standort einzugeben.



Dazu muss der Ort und das Land eingegeben werden. Falls der angegebene Ort nicht gefunden wird, geben Sie einen größeren, in der Nähe gelegenen Ort ein.



Für die Suche können folgende Angaben gemacht werden:



- Postleitzahl Ort, Länderkürzel (ISO-Code)
- Ort, Länderkürzel (ISO-Code)



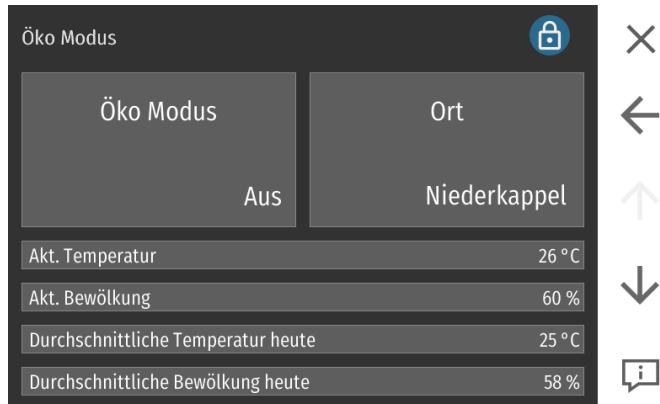
In Anschluss werden die Wetterdaten für die nächsten 3 Tage heruntergeladen.

27 Öko Modus



Mit dem Öko Modus kann der Einfluss der Wettervorhersage definiert werden. Wird Sonnenschein erwartet, wird die Raumtemperatur bereits im Voraus automatisch abgesenkt. Dadurch kann bei Gebäuden, die sich bei Sonneneinstrahlung merklich erwärmen, eine Überhitzung der Räume vermieden und Energie eingespart werden.

Der Menüpunkt Öko Modus befindet sich im Hauptmenü.



Öko Modus	Aus: Öko Modus inaktiv. Ein: Öko Modus aktiv.
Ort	<p>Wählen Sie den Standort aus. Dazu muss der Ort und das Land eingegeben werden. Falls der angegebene Ort nicht gefunden wird, geben Sie einen größeren, in der Nähe gelegenen Ort ein.</p> <p>Für die Suche können folgende Angaben gemacht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Postleitzahl Ort, Länderkürzel (ISO-Code) Ort, Länderkürzel (ISO-Code) <p>Im Anschluss werden die Wetterdaten für die nächsten 3 Tage heruntergeladen.</p> <p>Beachten Sie: Für diese Funktion muss eine Internetverbindung bestehen. Zwischen Prognose und tatsächlichem Wetter kann es zu Abweichungen kommen.</p>
Bewölkungslimit	Wenn die Bewölkung unter dem Schwellwert liegt, geht die Steuerung davon aus, dass das Wetter schön wird.
Abbruchtmp. Differenz	Wenn ein Außenfühler montiert ist kann eine Abbruchtemperatur festgelegt werden. Unterschreitet die tatsächliche Temperatur den Prognosewert um die angegebene Hysterese, wird die Öko Funktion wird bis zur nächsten gültigen Prognose deaktiviert (Update einmal pro Stunde).
Abschalttemperatur	Fällt die Außentemperatur unter die eingestellte Abschalttemperatur deaktiviert sich die Funktion Öko Modus .
Vorhaltezeit	<p>Zur Berücksichtigung der Heizungsreaktionszeit kann die Vorhaltezeit eingestellt werden (Standard= 120 min).</p> <p>Die Prognose gilt immer bis zur Endzeit. Nach Überschreiten der Endzeit wird der nächste Tag für die Prognose herangezogen.</p> <p>Vor der Endzeit beeinflusst die Vorhersage den heutigen Tag. Nach der Endzeit wird die Prognose für den nächsten Tag erstellt.</p>
Akt. Temperatur	aktuelle Temperatur laut Prognose.
Akt. Bewölkung	aktuelle Bewölkung in % laut Prognose.
Durchschnittl. Temperatur heute/morgen	errechnete Temperatur für den Prognosezeitraum.
Durchschnittl. Bewölkung heute/morgen	errechnete Bewölkung in % für den Prognosezeitraum.
Sonnenaufgang/ Sonnenuntergang	Uhrzeit bei Sonnenauf- bzw. Sonnenuntergang.
Startzeit/Endzeit	In diesem Zeitrahmen wirkt sich der Öko-Modus auf die Heizeinstellungen aus.
Letzte Aktualisierung	Zeitpunkt der letzten Aktualisierung der Prognose (Intervall = 3h).

28 SmartPV (optional)



Steht genug Strom aus der PV-Anlage zur Verfügung, ermöglicht diese Funktion die Beheizung des Warmwassers durch Solarstrom. Dazu ist ein kompatibler Smart Meter notwendig. Mit den Funktionen Power2Heat und Power2Plug können verschiedene Geräte angesteuert werden.

Der Menüpunkt SmartPV befindet sich im Hauptmenü.

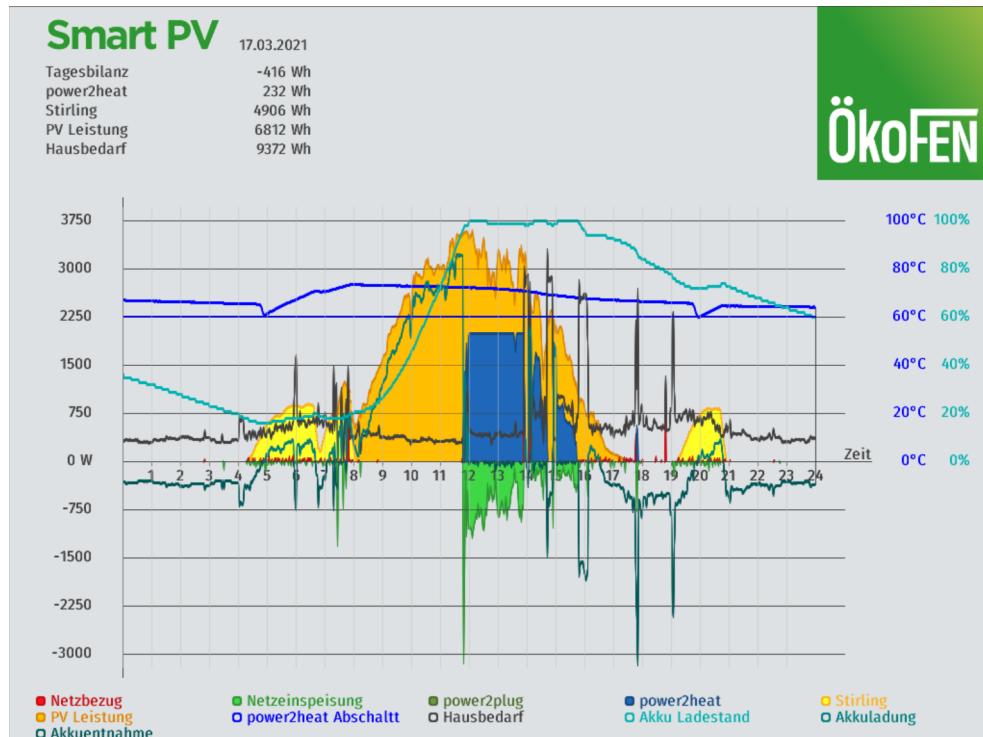


- Netzbezug**
Leistung, welche aktuell vom Netz bezogen wird.
- Netzeinspeisung**
Leistung welche aktuell ins Netz eingespeist wird.
- Power2plug**
Energie, die von einem ausgewählten Abnehmer aktuell verbraucht wird.
- Power2heat**
Anzeige vom aktuell berechneten Verbrauch des Heizstabes.
- PV Leistung**
Anzeige der aktuellen Leistung der Photovoltaik.

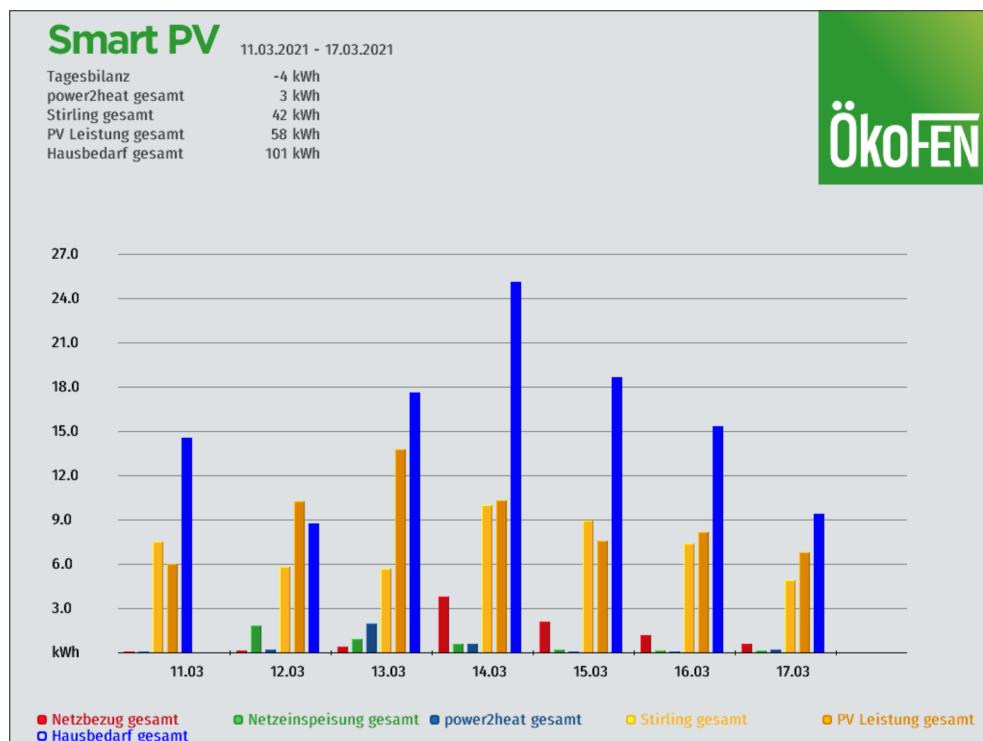
Report

Wählen Sie aus an welchem Tag ein Report an die eingetragene E-Mail Adresse gesendet wird.

Täglicher Report:



Wöchentlicher Report:



Mail Empf.

Wählen Sie die E-Mail Adresse, an welche der Report versendet werden soll.

Beachten Sie:

Nur sichtbar, wenn die Funktion **Report** aktiviert ist.

Power2plug Modus

power2plug Modus

Bei Energieertrag bzw. Überschuss kann der Ausgang Brennerkontakt 2 aktiviert werden.
Damit können Verbraucher bereits ab einer einstellbaren Einspeiseleistung frühzeitig aktiviert werden (z.B. Waschmaschine, Geschirrspüler, Ladevorgänge, ...)
Die Funktion Power2Heat wird vorrangig behandelt – wenn nicht genug Leistung vorhanden ist, wird zuerst die Funktion Power2Heat ausgeführt.

- **Ein:** Power2plug Modus aktiv
- **Aus:** Power2plug Modus inaktiv

power2plug Einschalteinspeisung

Schwellwert, welcher die Funktion Power2Plug aktiviert.
Bei einer Einstellung von beispielsweise -300 wird ein Verbraucher (unabhängig von der tatsächlichen Leistung) aktiviert, sobald min. 300 W eingespeist werden.

power2plug Abschalteinspeisung

Schwellwert, welcher die Funktion Power2Plug deaktiviert.

Beachten Sie:

Der Verbraucher kann je nach eingestellter Abschalteinspeisung auch im Bezug laufen.

power2plug Batterieeinschaltlevel

Steigt der Ladestand der Batterie über den Wert „Batterieeinschaltlevel“, aktiviert sich die Funktion Power2Plug.

power2plug Batterieausschaltlevel

Unterschreitet der Ladestand der Batterie den Wert „Batterieabschaltlevel“, deaktiviert sich die Funktion Power2Plug.

power2plug Nachlaufzeit

Dauer für die Mindestlaufzeit von power2plug.
Die Nachlaufzeit startet wenn die Abschalteinspeisung unterschritten wird.

power2plug Ausgang

Auswahl eines Ausganges, welcher angesteuert werden soll.

power2plug Anschlussleistung

Eingabe der am ausgewählten Ausgang verbrauchten Leistung.

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn Brenneranforderung als angesteuerter Ausgang ausgewählt wurde.

Power2heat Modus:

power2heat Modus

Aktivierung einer überschussabhängigen Ansteuerung eines Heizstabes. Dadurch kann die Einspeisung eines Photovoltaik Überschusses verhindert und zur Puffer- oder Warmwassererwärmung verwendet werden.

- **Ein:** Power2heat Modus aktiv.
- **Aus:** Power2heat Modus inaktiv.

power2heat Ausgang 0-10V/PWM

Auswahl eines Steuerausgangs für die Ansteuerung eines Heizstabes.

Beachten Sie:

Bei Ansteuerung 0-10 V ist ein Jumper zu setzen.

power2heat Verbraucherleistung

Eingabe der Leistung des Heizstabes.

Dieser Wert wird für die weitere Berechnung der Funktion verwendet.

power2heat Leistungsoffset

Der Leistungsoffset verhindert einen kurzfristigen Bezug vom Power2Heat Moduls bei schwankendem Energieverbrauch im Haus.

power2heat Minimum

Schwellwert der minimalen Ansteuerung des Heizstabes in Prozent.

Sobald dieser Wert unterschritten ist, wird keine Energie ins Heizungssystem geliefert.

Beispiel:

Bei einer Verbraucherleistung von 2000W und bei einer Einstellung von 10% wird der Heizstab erst bei einer Einspeiseleistung von 200W aktiv.

power2heat Maximum

Schwellwert der maximalen Ansteuerung des Heizstabes in Prozent.

Beispiel:

Bei einer Verbraucherleistung von 2000W werden bei einer Einstellung von 50% maximal 1000W an das Heizsystem abgegeben.

power2heat Mittelung

Eingabe eines Zeitraums, in dem die Strom- und Spannungswerte gemittelt werden. Dadurch können kurze Stromspitzen gefiltert werden.

power2heat Temperatur

Auswahl des gewünschten Abschaltfühlers.

Wird die Abschalttemperatur am ausgewählten Fühler erreicht, wird das Power2Heat Modul trotz Energieüberschuss abgeschaltet.

Beachten Sie:

Im Heizstab ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer mit einer Abschalttemperatur von 95° C verbaut.

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn die Funktion Power2Heat aktiviert ist.

Power2heat Modus:

power2heat
Abschalttemperatur

Eingabe der Abschalttemperatur am ausgewählten Fühler.

Beachten Sie:

Im Heizstab ist ein Sicherheitstemperaturbegrenzer mit einer Abschalttemperatur von 95° C verbaut.

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn die Funktion Power2Heat aktiviert ist.

Leistungsmesser
Zykluszeit

Einstellung des Abfrage-Zyklus der Messwerte vom Wechselrichter.

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn SmartPV gelernt wurde.

Nur sichtbar wenn sich ein Wechselrichter im System befindet.

Photovoltaik

Auswahl, über welches Leistungs-Messgerät die PV Leistung ermittelt wird.

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn SmartPV gelernt wurde.

Nur sichtbar wenn sich ein Wechselrichter im System befindet.

Victron Batteriemonus
Spannung 0%

Der Victron Wechselrichter kann nicht für alle Batterietypen den Ladestand ermitteln.

Daher kann über den Spannungswert der Batterie der Ladestand berechnet werden

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn bei Modus Spannung gewählt wurde.

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn sich ein Victron Wechselrichter im System befindet.

Victron Batteriemonus
Spannung 100%

Einmalige Eingabe des Spannungswertes der Batterie im entladenen Zustand.

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn bei Modus Spannung gewählt wurde.

Beachten Sie:

Nur sichtbar wenn sich ein Victron Wechselrichter (mit Colour Control GX Bedienteil) im System befindet.

IP Adressen

Sichtbar wenn SmartPV beim Lernen aktiviert wurde. SmartPV wird automatisch erkannt.

Fronius 1

Sichtbar wenn Fronius beim Lernen aktiviert wurde bzw. wenn als Leistungsmesser Fronius gewählt wurde.
IP-Adresse muss manuell eingegeben werden.

Fronius 2

Sichtbar wenn Fronius beim Lernen aktiviert wurde. Hier kann eine zusätzliche PV Anlage erfasst werden.
IP-Adresse muss manuell eingegeben werden.



Bei Verwendung eines Fronius-Wechselrichters muss am Wechselrichter die Funktion Solar API aktiviert werden.

Autarkbetrieb

Autark

Gebäude stromautark, Netzbezug möglich

Beachten Sie:

Funktion wird nur angezeigt, wenn ein Stirlingsmotor im System vorhanden ist.

Autark Startlevel erzwungen

Funktion wie Autark. Kein Netzbezug möglich.

Um ein Starten des Kessels mit Stirlingmotor zu ermöglichen, darf die Batterie nicht vollständig geladen sein, dies wird durch die Ansteuerung der Funktion power2heat sichergestellt.

Bei Aktivierung des Autarkmodus wird die Puffer-Soll-Temperatur aktiv.

Die Differenz zwischen aktueller Puffertemperatur und der power2heat Abschalttemperatur wird errechnet.

Um elektrische Energie erzeugen zu können, muss thermische Energie gepuffert werden.

Sollte dafür das Puffervolumen nicht ausreichen, muss die thermische Energie in Energiesenken abgeführt werden.

Dies erfolgt in mehreren Stufen, je nach Ausmaß der Energie-Differenz.

Autark Startlevel

Wenn die Batterie unter den Ladestand von 20% fällt, wird die Puffer-Soll-Temperatur auf Stromanforderung max. Puffertemperatur 1 gesetzt.

Autark Abschaltlevel

Wenn der Ladestand der Batterie unter diesen Wert fällt, erhält der Puffer die Stromanforderung max. Puffertemperatur 1.

Der Kessel startet, wenn die Wetterprognose schlecht ist.

Damit der Kessel während der Autarkanforderung läuft, wird die Puffertemperatur überwacht.

Je näher die aktuelle Puffertemperatur der power2heat Abschalttemperatur kommt, wird ein umso höherer Autarklevel errechnet.

Je nach Autarklevel werden unterschiedliche Maßnahmen zur Senkung der Puffer-temperatur eingeleitet.

Fällt der Akku-Ladestand der Batterie unter das Autark Startlevel, wird bei Schlechtwetter die Autark-Funktion aktiviert.

Fällt der Akku-Ladestand der Batterie unter das Autark Startlevel erzwungen, wird die Autark-Funktion unabhängig von der Wetterprognose aktiviert.

Sobald am Kessel eine Störung anliegt, wird der Autarkmodus beendet.

Steigt der Akku-Ladestand der Batterie über das Abschaltlevel, wird bei Schönwetterprognose die Autark-Funktion deaktiviert.

Autark Akkulimit-Start

Bei Überschreiten des Autark Abschaltlevel erzwungen, wird die Autark-Funktion deaktiviert.

Je näher sich die aktuelle Puffertemperatur der power2heat Abschalttemperatur nähert, wird ein umso höherer Autarklevel errechnet.

Beispiel:

Puffer-Soll-Temperatur: 75° C = Autarklevel Stufe 5° C

Wenn die Batterie diesen Wert (97%) erreicht, wird power2heat angesteuert.

97% Akku = 100% power2heat

90% Akku = 0% power2heat

Im Autarkmodus wird der Heizstab erst geladen, sobald die Batterie vollständig (99%) aufgeladen ist.

Um den Heizbetrieb gewährleisten zu können, muss die elektrische Energie des Stirlingmotors vollständig abgeführt werden können.

Bei einem Akku-Ladestand von 100% kann der Kessel nicht gestartet werden.

Autarkbetrieb

Aus: Funktion inaktiv

Autark: Gebäude stromautark. Netzbezug möglich

Insel: Funktion wie Autark. Kein Netzbezug möglich

Um ein Starten des Kessels mit Stirlingmotor zu ermöglichen, darf die Batterie nicht vollständig geladen sein, dies wird durch die Ansteuerung der Funktion power2heat sichergestellt.

Bei Aktivierung des Autarkmodus wird die Puffer-Soll-Temperatur aktiv. Die Differenz zwischen aktueller Puffertemperatur und der power2heat Abschalttemperatur wird errechnet.

Um elektrische Energie erzeugen zu können, muss thermische Energie gepuffert werden.

Sollte dafür das Puffervolumen nicht ausreichen, muss die thermische Energie in Energiesenken abgeführt werden.

Dies erfolgt in mehreren Stufen, je nach Ausmaß der Energie-Differenz.

Um eine dauerhafte Stromerzeugung durch den Stirlingmotor zu gewährleisten, muss die erzeugte Wärme des Heizkessels abgeführt werden.

Dazu kann für jeden Heizkreis bzw. Warmwasserkreis ein Senkenlevel definiert werden.

	Autarkie Level Puffer	Minimum	Mittel	Maximum	Erzwungen
Heizkreis Betriebsart / Senkenlevel	0 (Normal)	1 (Puffer-Soll 75°C - 15°C)	2 (Puffer-Soll 75°C - 10°C)	3 (Puffer-Soll 75°C - 5°C)	4 (Puffer-Soll 75°C - 2°C)
AUS - Stufe AUS	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS
AUS - Stufe Min	AUS	AUS	AUS	AUS	ABSENKEN
AUS - Stufe Mittel	AUS	AUS	AUS	ABSENKEN	AUTO
AUS - Stufe Max	AUS	AUS	ABSENKEN	AUTO	HEIZEN
ABSENKEN - Stufe AUS	ABSENKEN	ABSENKEN	ABSENKEN	ABSENKEN	ABSENKEN
ABSENKEN - Stufe Min	ABSENKEN	ABSENKEN	ABSENKEN	AUTO	AUTO
ABSENKEN - Stufe Mittel	ABSENKEN	ABSENKEN	AUTO	HEIZEN	HEIZEN
ABSENKEN - Stufe Max	ABSENKEN	AUTO	HEIZEN	HEIZEN	HEIZEN
AUTO - Stufe AUS	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
AUTO - Stufe Min	AUTO	AUTO + 1°C	AUTO + 2°C	AUTO + 3°C	HEIZEN + 3°C
AUTO - Stufe Mittel	AUTO	AUTO + 2°C	HEIZEN + 3°C	HEIZEN + 4°C	HEIZEN + 5°C
AUTO - Stufe Max	AUTO	AUTO + 3°C	HEIZEN + 4°C	HEIZEN + 5°C	HEIZEN + 7°C
HEIZEN - Stufe AUS	HEIZEN	HEIZEN	HEIZEN	HEIZEN	HEIZEN
HEIZEN - Stufe Min	HEIZEN	HEIZEN +1°C	HEIZEN +2°C	HEIZEN +3°C	HEIZEN +4°C
HEIZEN - Stufe Mittel	HEIZEN	HEIZEN +2°C	HEIZEN +3°C	HEIZEN +4°C	HEIZEN +5°C
HEIZEN - Stufe Max	HEIZEN	HEIZEN +3°C	HEIZEN +4°C	HEIZEN +5°C	HEIZEN +7°C



Löschen
Alle Leistungswerte werden auf 0 gesetzt.

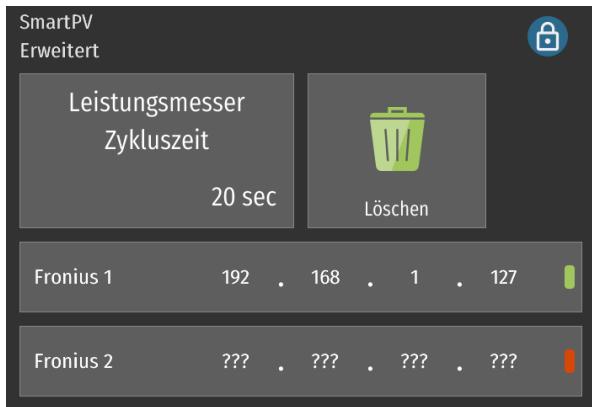
Messwerte
Messwerte Smart PV.

SmartPV
Eingabe der IP-Adresse vom Smart PV.

Fronius 1
Eingabe der IP-Adresse vom Fronius Wechselrichter (Anzeige von grünem Rechteck bei korrekter Eingabe).

Fronius 2
Eingabe der IP-Adresse vom Fronius Wechselrichter, falls sich einer zweiter Fronius Wechselrichter im System befindet (Anzeige von grünem Rechteck bei korrekter Eingabe).

Power2heat Abschalttemperatur
Aktuelle Temperatur des Abschaltfühlers.



Statusanzeigen der IP-Verbindung



IP-Verbindung aktiv



Initialisierung IP-Verbindung



IP-Verbindung inaktiv

29 Funk Fernbedienung

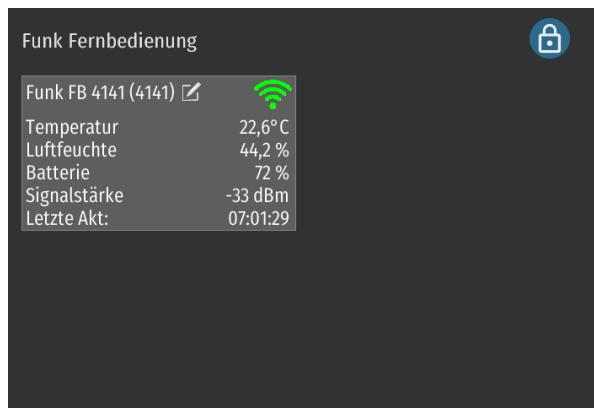


Wird der USB-Funkempfänger am Touch-Bedienteil erkannt, wird im Hauptmenü der zusätzliche Menüpunkt **Funk FB** angezeigt.



Diese Funktion muss im Menü Lernen aktiviert werden.

Der Menüpunkt **Funk FB** befindet sich im Hauptmenü.



Neben dem Anzeigenamen ist die Signalstärke sichtbar.

Durch Drücken auf die jeweilige Funkfernbedienung kann der Name geändert werden. Darunter werden die aktuellen Messwerte angezeigt.

Beachten Sie:

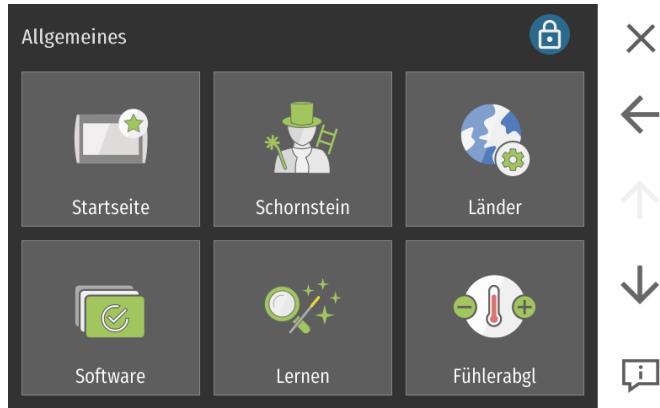
Aktuelle Werte werden in einem Intervall von 30 Minuten gesendet.

30 Allgemeines



Allgemeines umfasst allgemeine Einstellungen, die die gesamte Heizungsregelung betreffen, und individuelle Bedienungsmöglichkeiten für den Kunden.

Der Menüpunkt Allgemeines befindet sich im Hauptmenü.



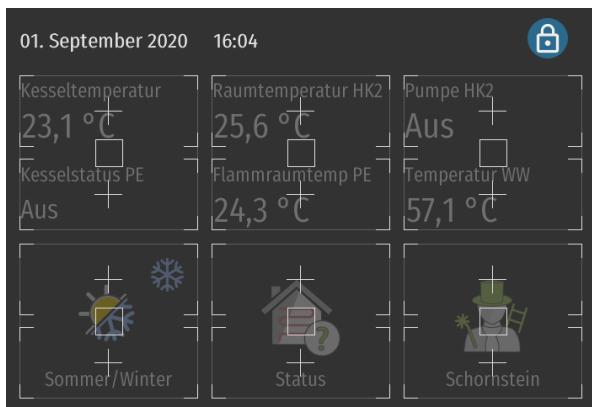
30.1 Startseite



In diesem Menü können die Favoriten personalisiert werden.

Durch einen Klick auf das Quadrat können die verschiedenen Menüs als Favorit festgelegt werden. Alternativ können verschiedene Zustände der gesamten Anlage über das Plus-Symbol ausgewählt werden.

Der Menüpunkt Startmaske befindet sich im Menü Allgemeines.



Die gewählten Menüpunkte und das jeweilige Symbol wird im Startmenü angezeigt.
Durch längeres Drücken auf die Startseite kann die Anordnung angepasst werden.

30.2 Die Funktion Schornsteinfeger



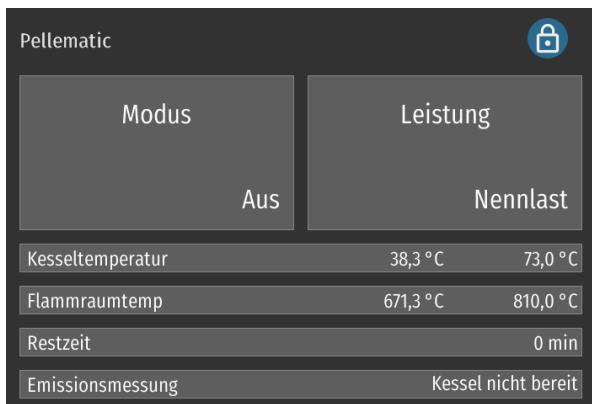
Die Funktionstaste Schornsteinfeger ist nur für den Schornsteinfeger oder einen autorisierten Servicetechniker. Sie dient der Abgasmessung.

ACHTUNG

Emissionsmessung

Vor Durchführung einer Emissionsmessung muss der Pelletkessel eine Mindestlaufzeit von 30 Stunden aufweisen, siehe Menü Pellematic > Messwerte > Brennerlaufzeit

Der Menüpunkt Schornsteinfeger befindet sich im Menü Allgemeines.



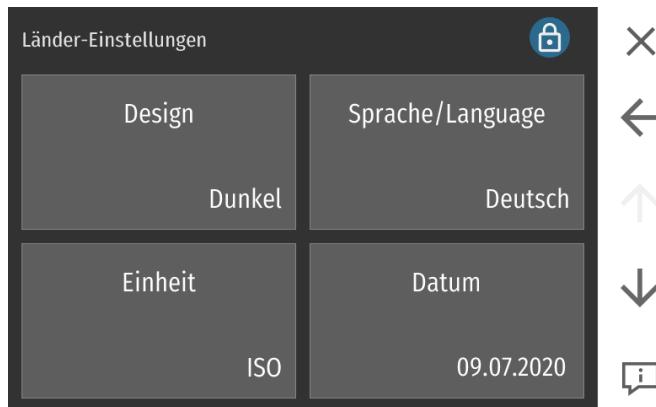
- Es kann eine Nenn- und Teillastmessung durchgeführt werden.
- Es wird für 30 Minuten auf die Kesselsolltemperatur geregelt. Nach Erreichen der geforderten Anforderungen erscheint die Meldung Restzeit 10 min.
- Nach Ablauf der Restzeit erscheint die Meldung: Emissionsmessung: Kessel bereit
- Nach Erreichen der Kriterien werden die Warmwasserpumpe, die Heizkreispumpe und die Umwälzpumpe freigegeben.

30.3 Länder



Im Menüpunkt Länder können länderspezifische Einstellungen angepasst werden.

Der Menüpunkt Ländereinstellungen befindet sich im Menü Allgemeines.



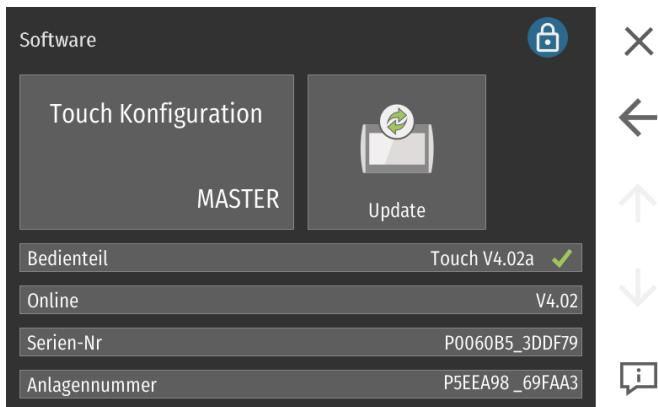
Design	Wählen Sie zwischen hellem und dunklem Design.
Helligkeit	Stellen Sie die Helligkeit des Displays ein.
Sprache/Language	Wählen Sie die Sprache aus.
Einheit	Sie können zwischen dem isometrischem und imperialem Zahlensystem wählen.
Datum 09.07.2020	Stellen Sie das aktuelle Datum ein.
Uhrzeit 11:47:55	Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.
Zeitzonen	Mit diesem Parameter wird die Zeitzonenfunktion aktiviert.
Aktuelle Zeitzone	Einstellmöglichkeit der gewünschten Zeitzone.
Zeit Synchronisation	Bei einer bestehenden Internetverbindung wird die Zeit und das Datum am Bedienteil mit einem Internet-Zeitserver abgeglichen. Weiters wird die Zeit monatlich synchronisiert.
	Manuelles Ausführen der Zeitsynchronisation.
Bildschirmschoner	Wenn am Touch Display keine Eingabe erfolgt, schaltet sich nach der hier gewählten Zeitspanne (1-30 min) der Bildschirmschoner ein. Durch Antippen des Displays wird der Ruhezustand beendet.

30.4 Software Einstellungen



Übersicht der aktuellen Softwarestände.

Der Menüpunkt Software befindet sich im Menü Allgemeines.



30.4.1 Touch Konfiguration

Das Touch Bedienteil ist entweder **Master** (Bedienteil) oder **Slave** (Fernbedienung). Das Touch-Bedienteil ist standardmäßig als **Master** konfiguriert. Es muss daher vor Ort entsprechend der Anwendung konfiguriert werden.



Pro Heizsystem darf es nur **einen** Touch konfiguriert als Master (Bedienteil) geben. Pro Heizkreis darf es nur **einen** Touch konfiguriert als Slave (Fernbedienung) geben.

Vorgangsweise Konfiguration:

1. Wählen Sie im Menüpunkt Software **Touch Konfiguration**.
2. Wählen Sie für jede Fernbedienung die Konfiguration **Slave** und weisen Sie sie **einem Heizkreis** zu.
3. Warten Sie bis alle Teilnehmer erneut hochgefahren und bedienbar sind.
4. Führen Sie Lernen aus.
5. Das Bedienteil (Master) und die zugewiesenen Fernbedienungen (Slave) sind nun funktionstüchtig.

30.4.2 Funktion Raumfühler

Die Funktion **Raumfühler Master** kann nur aktiviert werden, wenn:

- Das Touch-Bedienteil als Master konfiguriert ist.

Aktivieren Sie den integrierten Raumfühler, indem Sie den Raumfühler Master dem entsprechenden Heizkreis (HK 1 – 6) zuweisen.

Nach der Konfiguration können am Touch-Bedienteil erweiterte Einstellungsmöglichkeiten ausgewählt werden.

30.4.3 Software Update Heizkreisregler, Bedienteil, Fernbedienung und Kesselsteuerung



Mit dieser Funktion können Sie den Heizkreisregler, das Touch-Bedienteil und die Touch Fernbedienung updaten.

ACHTUNG

Alle getroffenen Einstellungen des Heizkreisreglers und der Kesselsteuerung gehen beim Software Update verloren!

Dokumentieren Sie vor dem Update alle Einstellungen und Parameter.



Für das Update aller Geräte ist nur 1 Software notwendig. Die Software ist am Touch-Bedienteil abgespeichert.

Vorgehensweise des Updates:

1. Schalten Sie die gesamte Heizungsanlage aus.
2. Stecken Sie den USB-Stick mit der neuen Software an der Rückseite des Bedienteils ein.

Beachten Sie:

Verwenden Sie nur geeignete USB-Sticks. (unverbindliche Empfehlung: Fabrikat SanDisk)

3. Schalten Sie die Heizungsanlage ein.
Das Update startet automatisch und führt das Update weiterer Hardwarekomponenten automatisch durch.
An weiteren Touch-Raumbediengeräten im System muss jedoch das Update wie am Master-Bedienteil durchgeführt werden. Folgen Sie beim Update den Anweisungen. Nach einem Update wird angezeigt, ob alle Komponenten ordnungsgemäß das Update durchlaufen haben.



Führen Sie nun das Laden der Werkseinstellungen aus. Tragen Sie danach die notierten Einstellungen im Menü Lernen wieder ein.

4. Gehen Sie zum Button **Code** und geben den Code ein, um in die Ebene **Einstellungen** zu gelangen.
5. Gehen Sie zum Button **Software**
6. Wählen Sie **Update**  aus.
Beachten Sie:
Wenn Sie vergessen haben, den USB Stick einzustecken, drücken Sie den **Refresh** Button (Warten Sie ca. 1 Min.)
7. Es dürfen alle Komponenten gleichzeitig ausgewählt sein.
8. Drücken Sie den Button **Update** und beantworten Sie die Abfrage mit **Ja**
9. Nach abgeschlossenem Update wird eine Zusammenfassung angezeigt.

Nachdem alle Komponenten upgedatet sind, machen Sie alle stromlos und schalten sie anschließend wieder ein, damit die Bus-Verbindung aufgebaut werden kann.

30.4.4 Software Download

Im ÖkoFEN Download-Bereich steht Ihnen jederzeit die aktuelle Software zum Download zur Verfügung.

Zugangsdaten erhalten Sie bei Ihrer ÖkoFEN Vertretung.

30.5 Fühlerabgleich



Im Menüpunkt Fühlerabgleich können leichte Abweichungen der Fühlerwerte um +- 15° C korrigiert werden.

Der Menüpunkt Fühlerabgleich befindet sich im Menü Allgemeines.

Fühlerabgleich		
Außenfühler	Vorlauffühler 1	
0,0 K	0,0 K	
Vorlauffühler 2	Warmwasserfühler 1	
0,0 K	0,0 K	
		

Bei großen Leitungslängen sind leichte Abweichungen der Fühlerwerte möglich. Mit der Funktion **Fühlerabgleich** können Sie jeden Fühler um plus/minus 15°C verstellen.

30.6 Ausgangstest



Im Menüpunkt Ausgangstest können alle am Heizkreisregler bzw. an der Kesselsteuerung angeschlossenen Geräte einzeln angesteuert werden.

Der Menüpunkt Ausgangstest befindet sich im Menü Allgemeines.

Ausgangstest		
	PE 1	
Pelletronic	PE 1	
		
		
		

Ausgangstest Pelletronic:

Sie finden alle am Heizkreisregler angeschlossenen Geräte. Sie können jedes Gerät einzeln ansteuern.

Ausgangstest Pellematic:

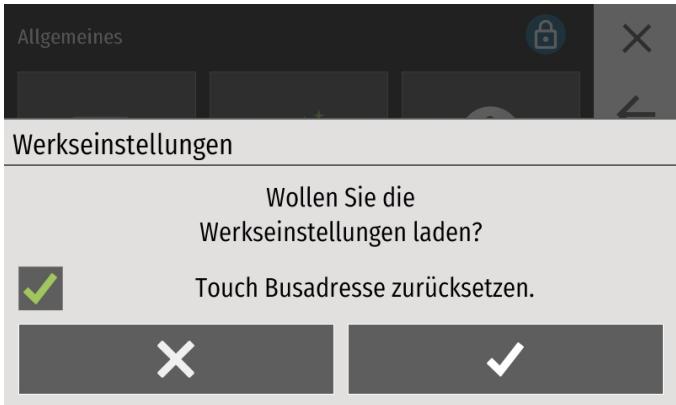
Sie finden alle an der Kesselsteuerung angeschlossenen Geräte. Sie können jedes Gerät einzeln ansteuern (siehe Ausgangstest).

30.7 Werkseinstellungen



Im Menüpunkt Werkseinstellung kann die ursprüngliche Werkseinstellung des Heizkreisreglers bzw. der Kesselsteuerung wiederhergestellt werden.

Der Menüpunkt Werkseinstellungen befindet sich im Menü Allgemeines.



Sie können die ursprünglichen Werkseinstellungen wiederherstellen.

Wird nur die Touch Busadresse zurückgesetzt, müssen alle Bedienteile neu zugewiesen werden.

Beachten Sie:

Zählerstände werden nicht zurückgesetzt.

30.8 Information



Im Menüpunkt **Information** sind alle Störungen auch vergangene und bereits behobene chronologisch aufgelistet.

Der Menüpunkt Information befindet sich im Menü Allgemeines.

Info			
Kl.	Zeit	St.	Beschreibung
⌚	20.07.20 12:35	⌚	PE 1 Asche Warnung [5053]
⌚	20.07.20 12:35	⌚	PE 1 Asche Warnung [5053]
⌚	20.07.20 12:24	⌚	PE 1 Zuendung [5034]
⌚	20.07.20 12:23	⌚	PE 1 Zuendung [5034]
⌚	20.07.20 11:56	⌚	PE 1 Asche Warnung [5053]
⌚	20.07.20 11:53	⌚	PE 1 Asche Warnung [5053]
⌚	20.07.20 11:53	⌚	PE 1 Zuendung [5035]
⌚	20.07.20 11:53	⌚	PE 1 Zuendung [5035]
⌚	20.07.20 11:53	⌚	PE 1 Asche Warnung [5053]



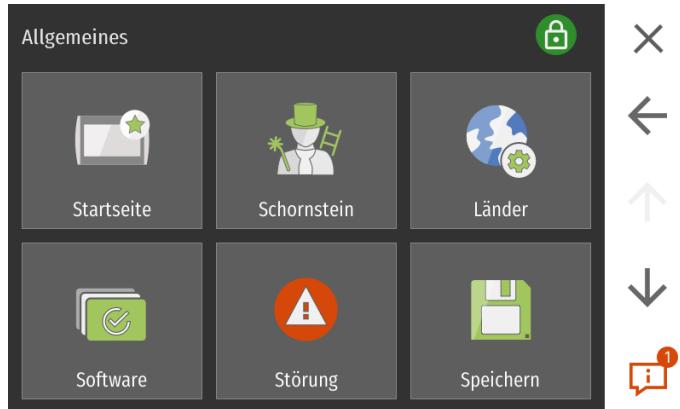
Die Störungen haben drei verschiedene Status:

- C ... COME - wann ist die Störung aufgetreten
- Q ... QUIT - wann wurde die Störung quittiert
- G ... GONE - wann ist die Störung erloschen

30.8.1 Störungen

Gehen Sie bei Störungen in der angegebenen Reihenfolge vor.

- Tritt eine Störung auf, schaltet die Anlage automatisch ab.
- Das Bedienteil zeigt eine Störungsmeldung.
- Sie müssen die Ursache für die Störung beheben.
- Sie können die Anlage nach der Ursachenbehebung wieder in Betrieb nehmen.

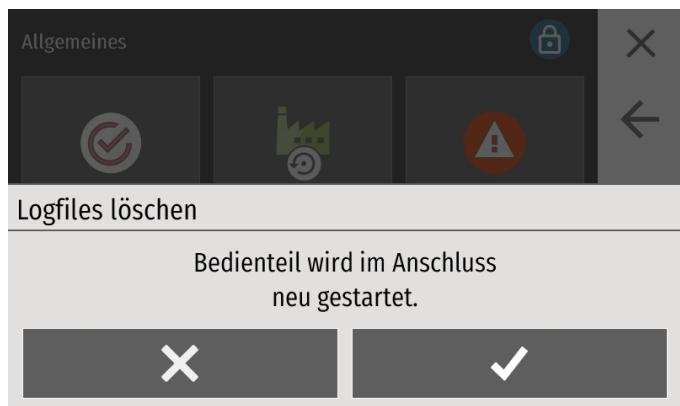


30.9 Delete Log



Über den Menüpunkt **DeleteLog** können die Daten aus Datenlog gelöscht werden.

Der Menüpunkt **DeleteLog** befindet sich im Menü Allgemeines.



Bestätigen Sie die Warnmeldung mit **OK**.

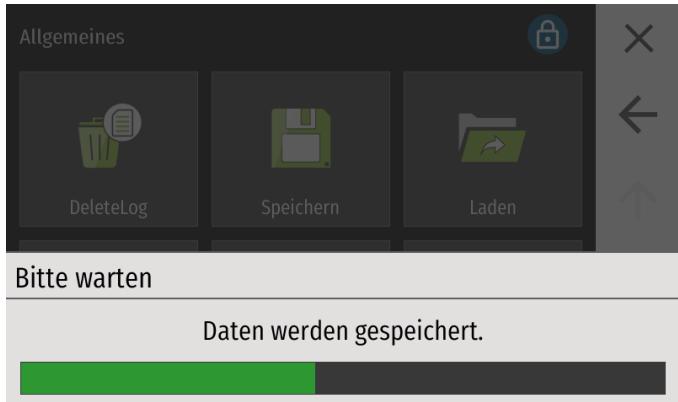
Das Bedienteil startet anschließend neu.

30.10 Speichern



Speichermöglichkeit aller Einstellungswerte auf das Touch-Bedienteil.

Der Menüpunkt Speichern befindet sich im Menü Allgemeines.



Alle Einstellungswerte werden am Bedienteil gesichert.

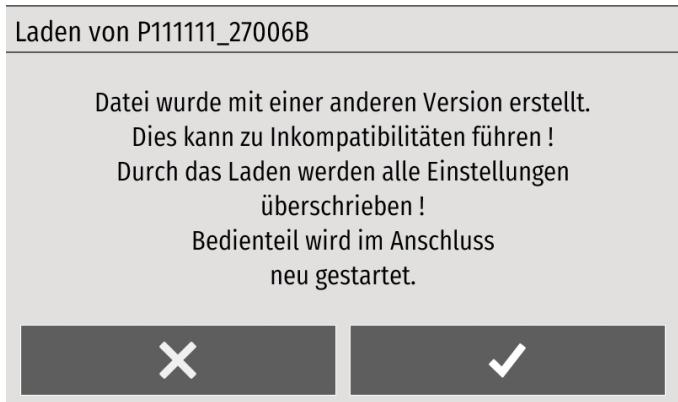
Beim Einsticken eines USB-Sticks erscheint ein Pop-Up mit der Auswahl ob die Einstellungen gespeichert werden sollen.

30.11 Laden



Lademöglichkeit von Einstellungswerten am Touch-Bedienteil.

Der Menüpunkt Laden befindet sich im Menü Allgemeines.



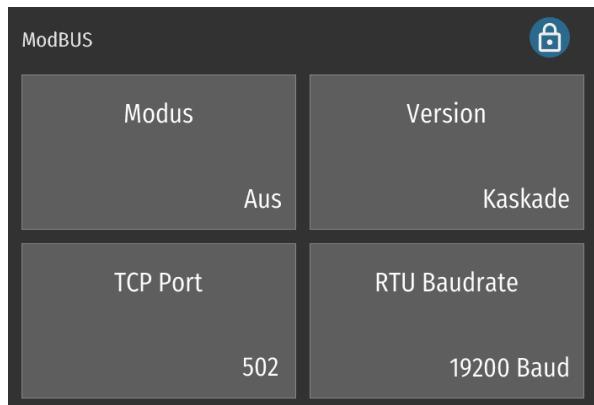
Wiederherstellen der gesicherten Einstellungswerte.

30.12 ModBUS



Das **ModBUS-Protokoll** ist ein Kommunikationsprotokoll, das auf einer Master / Slave- bzw. Client / Server-Architektur basiert..

Der Menüpunkt ModBUS befindet sich im Menü Allgemeines.



Beachten Sie:

Zyklische Schreibzugriffe über die ModBUS Schnittstelle wirken sich negativ auf die Lebensdauer des Touch-Bedienteiles aus.

Modus	Aus	ModBUS inaktiv
	TCP Server	Verbindung über Ethernet Schnittstelle.
	Modbus RTU	Verbindung über zusätzliche RS485-Schnittstelle am Touch-Bedienteil
Version	Version 0:	ModBUS-Version für Softwarestand V2.03.
	Kaskade:	Kaskadenregelung über ModBUS (ab Softwarestand V2.05).
	Home Auto.:	Schnittstelle für Home Automation.
	Home Simpl.:	Schnittstelle für Home Simpl. Automation (vereinfachte Version der Home Automation-Schnittstelle)
TCP Port		Der Defaultport für ModBUS ist 502.
	RTU Baudrate	Einstellung der Bus-Geschwindigkeit.
	RTU Bus ID	Busadresse vom Touch-Bedienteil.



Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung Modbus.

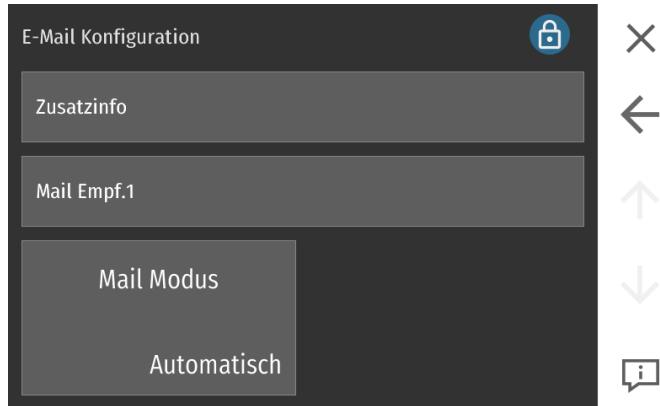


30.13 E-Mail



Im Menüpunkt E-Mail kann eine E-Mail Adresse hinterlegt werden an welche die Störungsmeldungen der Anlage gesendet werden.

Der Menüpunkt E-Mail befindet sich im Menü Allgemeines.



Der Versand der Störungs-E-Mails erfolgt über einen ÖkoFEN Server.
Es müssen lediglich die Empfängeradresse konfiguriert werden.

Mail Zusatzinfo	Geben Sie optional den Namen der Anlage ein (max. 200 Zeichen). Die Mail Zusatzinfo finden Sie im E-Mail unter Betreff und im Text wieder. Der Betreff wird auch beim Weiterleiten eines E-Mails als SMS auf ihr Mobiltelefon angezeigt.
Mail Empfänger 1	Tragen Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers 1 ein. Nach einem Eintrag erscheint ein weiteres Feld. 5 Einträge sind möglich.
Mail Modus	Automatisch Der Versand der Störungs-E-Mails erfolgt über einen ÖkoFEN Server. Es müssen lediglich die Empfängeradressen eingegeben werden. Manuell Um maximale Flexibilität zu gewährleisten, können die E-Mail Einstellungen selbst vorgenommen werden.
Sende Port	Port, über den die E-Mail versendet wird (vom Provider abhängig).
Sicherheit	Wählen Sie den Verschlüsselungsmodus aus (wird vom Provider vorgegeben).
Authentizierung	Authentifizierung wie vom Provider vorgegeben.
Postausgang	Tragen Sie die Adresse des Postausgangsservers ihrer Emailadresse ein. z.B. gmx : mail.gmx.net, hotmail : smtp.live.com, ...
Benutzer	Tragen Sie den Benutzeraccount Ihrer Mailbox ein.

30.14 IP Config

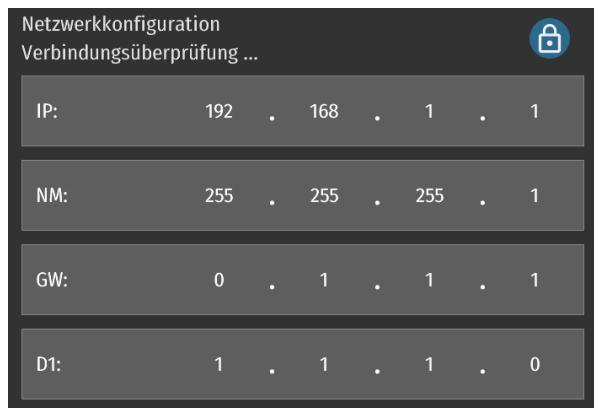


Im Menüpunkt IP-Config können alle Netzwerkeinstellungen vorgenommen werden, um die Anlage in das lokale Netzwerk einzubinden.



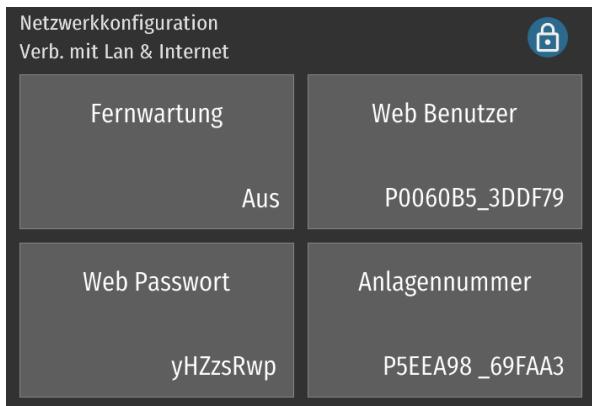
Einstellungen in diesem Menü sollen nur von einem Netzwerktechniker vorgenommen werden.

Der Menüpunkt IP Config befindet sich im Menü Allgemeines.

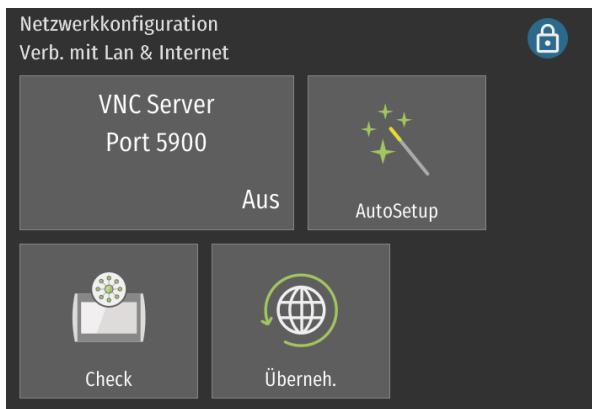


Bei erstmaligem Aufrufen vom Menü IP Config erscheint ein Popup, mit der Anfrage ob Auto Setup durchgeführt werden soll.

- IP:** IP Adresse im lokalen Netzwerk
- NM:** Networkmask wird im lokalen Netzwerk benötigt.
- GW:** Der Gateway ermöglicht dem Touch-Bedienteil den Weg in das Internet.
- D1:** Primary domaine name server (DNS 1).
- D2:** Secondary domaine name server (DNS 2).
- Web:** öffentliche IP mit Port
- Web Benutzer:** Networkmask wird bei der Anmeldung bei Fernzugriff benötigt.
- Web Passwort:** wird bei der Anmeldung bei Fernzugriff benötigt. Gewisse Standardpasswörter dürfen aus sicherheitstechnischen Gründen nicht verwendet werden.



Stellen Sie in Abhängigkeit Ihres Netzwerkes **DHCP** auf **Ein** oder **Aus**.



DHCP	Dynamische Adressvergabe im lokalen Netzwerk.
JSON Modus	<p>JSON ist eine Schnittstelle, um seine Heizungsanlage zur Hausautomatisierung im Webbrowser auszulesen. Im Webbrowser ist eine Funktionserklärung verfügbar.</p> <p>Beachten Sie: Die Verwendung von JSON ist ausschließlich in einem LANNetzwerk möglich.</p> <p>Zugriff über Webbrowser: IP-Adresse:Port/Passwort</p>
	<p>Beispiel: 192.168.15.99:8080/uG1y</p> <p>Adresserweiterung über die die Fernwartung am Touch erreichbar ist. Prinzipiell frei wählbar, gewisse Ports sind speziellen Services zugeordnet, zb. 25 Mail, 80 Web usw. Es werden Kenntnisse in Netzwerktechnik vorausgesetzt (kein Support seitens ÖkoFEN).</p>
	<p>Aus: JSON Modus deaktiviert</p> <p>Ein (kompatibel): JSON Modus aktiviert</p>
	<p>JSON Einträge sind als String-Werte definiert. Einträge stehen unter Hochkomma.</p>
	<p>Ein: JSON Modus aktiviert</p> <p>JSON Einträge sind als Zahlen-Werte definiert.</p>
JSON Passwort uG1y	Legen Sie ein Passwort zur Verwendung vom JSON Modus fest.
JSON Port	Legen Sie einen Port für den JSON Zugriff fest.
Fernwartung	<p>Aus: Fernwartung inaktiv.</p> <p>Ein: Fernwartung aktiv.</p>
Anlagennummer	Eingabe der Anlagennummer.
VNC Server Port 5900	<p>Aus: Übertragen der Maske vom Touch-Bedienteil über einen VNC-Server inaktiv.</p> <p>Ein: Übertragen der Maske vom Touch-Bedienteil über einen VNC-Server aktiv.</p>

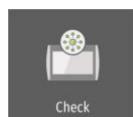
VNC Passwort
8 Zeichen

Eingabe eines Passwortes für die Übertragung der Maske vom Touch-Bedienteil über einen VNC-Server.

Auto Setup



Diese Funktion ermittelt die Netzwerkeinstellungen automatisch. Dazu wird der DHCP Modus aktiviert und die benötigten Einstellungen werden automatisch durchgeführt. Im Anschluss wird DHCP wieder deaktiviert. Dadurch kann sich die IP Adresse des Bedienteiles ändern.



Über einen Ping wird versucht alle relevanten Netzwerkadressen zu erreichen.

ACHTUNG

Um einen Wechsel in den Standby-Modus des Modems zu verhindern, wird alle 10 Minuten ein Ping-Befehl ausgeführt.

30.15 USB



Im Menüpunkt USB kann das Aufzeichnungsintervall für die Sicherung der Daten angepasst werden. Zudem können zuvor gespeicherte Einstellungen auf das Bedienteil geladen werden.

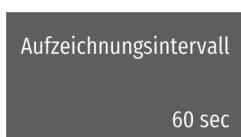


Verwenden Sie keine USB-Sticks aus Metall!

Der Menüpunkt USB befindet sich im Menü Allgemeines.



Ist kein USB-Stick angeschlossen, wird die Datenaufzeichnung auf dem internen Speicher gesichert (fixes Intervall = 60 Sek.). Aufzeichnungen, welche älter als 3 Tage sind, werden vom Speicher gelöscht. Wird ein USB-Stick angeschlossen, werden die internen Datenaufzeichnungen zusätzlich auf diesen Stick in den Ordner "Touch" kopiert (Aufzeichnungsintervall einstellbar).

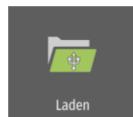


Stellen Sie den Zeitintervall der Aufzeichnung ein (5 - 60 Sek.)



Dient zum Speichern der individuellen Einstellungen auf dem eingesteckten USB-Stick.

Unter dem Dateinamen, den Sie hier eingeben, können Sie die Daten beim Einstellungen Laden wieder aufrufen.



Laden Sie die gespeicherten Einstellungen.

31 Anhang

31.1 Übersicht der Störungsmeldungen

Auflistung aller Störungsmeldungen am Display

FB = Fühlerbruch - KS = Kurzschluss

Code	Anzeige	Eingang / Ausgang	Betroffenes Bauteil	Lösungs-tabelle
1001	HK1 Vorlauf FB	X4 oder X5	Heizkreisregler	→ 1a)
1002	WW1 Ein Fühler FB	X6		
1003	Außenfühler FB	X2		
1004	Kesselfühler FB	X3		
1008	TPO1 FB	X7		
1009	TPM1 FB	X8		
1010	Kollektor1 FB	X15	Heizkreisregler	→ 2)
1011	Speicher Unten1 FB	X9 oder X10	Heizkreisregler	→ 1a)
1012	Vorlauf Ertrag1 FB	X16		
1013	Ruecklauf Ertrag1 FB	X17		
1014	Best Kesselfühler1 FB	X13		
1017	Kaskade Ein Fühler FB	X3 oder X7		
1018	Kaskade Aus Fühler FB	X3 oder X8		
1019	Zirkulation RL1 FB	X14	Heizkreisregler	→ 1b)
1020	WW1 Aus Fühler FB	X6 oder X7, X8, X9		
2001	HK1 Vorlauf KS	X4 oder X5		
2002	WW1 Ein Fühler KS	X6		
2003	Außenfühler KS	X2		
2004	Kesselfühler KS	X3		
2008	TPO1 KS	X7	Heizkreisregler	→ 2)
2009	TPM1 KS	X8		
2010	Kollektor1 KS	X15	Heizkreisregler	→ 2)

Code	Anzeige	Eingang / Ausgang	Betroffenes Bauteil	Lösungs-tabelle
2011	Speicher Unten1 KS	X9 oder X10	Heizkreisregler	($\rightarrow 1b$)
2012	Vorlauf Ertrag1 KS	X16		
2013	Ruecklauf Ertrag 1 KS	X17		
2014	Best Kesselfühler 1 KS	X13		
2017	Kaskade Ein Fühler KS	X3 oder X7		
2018	Kaskade Aus Fühler KS	X3 oder X8		
2019	Ruecklauf Ertrag1 KS	X14		
2020	WW1 Aus Fühler KS	X6 oder X7, X8, X9		
3001	HK1 Vorlauf	X4 oder X5	Heizkreisregler	($\rightarrow 1c$)
3002	WW1 Ein Fühler	X6		
3003	Außenfühler	X2		
3004	Kesselfühler	X3		
3008	TPO1	X7		
3009	TPM1	X8		
3010	Kollektor1	X15	Heizkreisregler	($\rightarrow 2$)
3011	Speicher Unten1	X9 oder X10	Heizkreisregler	($\rightarrow 1c$)
3012	Vorlauf Ertrag1	X16		
3013	Ruecklauf Ertrag1	X17		
3014	Best Kesselfühler1	X13		
3017	Kaskade Ein Fühler	X3 oder X7		
3018	Kaskade Aus Fühler	X3 oder X8		
3019	Zirkulation RL1	X14		
3020	WW1 Aus Fühler	X6 oder X7, X8, X9		
4005	Heizkreisregler1 BUS	X1A oder X1B	BUS-Netzwerk RS485	($\rightarrow 3$)
4006	PE1 BUS	X1A oder X1B		
4007	Fernbedienung BUS	X1A oder X1B	Funk	($\rightarrow 3a$)
4015	Fernbed Touch1 BUS	X1A oder X1B	Heizkreisregler	($\rightarrow 3$)
4016	Master BUS	X1A oder X1B		
4021	Funk-Fernbedienung - kein Signal		Funk	($\rightarrow 3a$)
4022	Externer Fehler KS	X20	Heizkreisregler	($\rightarrow 1b$)

Code	Anzeige	Eingang / Ausgang	Betroffenes Bauteil	Lösungs-tabelle	
4023	Funk-Fernbedienungsempfänger		Funk	→ 3a)	
4024	Externer Sensor HK				
4025	Funk-Fernbedienung - Batteriewarnung				
5000	PE1 Reservefühler1 FB	R1	Kesselsteuerung	→ 1a)	
5001	PE1 Reservefühler1 KS	R1	Kesselsteuerung	→ 1b)	
5002	PE1 Reservefühler2 FB	R2	Kesselsteuerung	→ 1a)	
5003	PE1 Reservefühler2 KS	R2	Kesselsteuerung	→ 1b)	
5004	PE1 Außenfühler FB	AF	Kesselsteuerung	→ 1a)	
5005	PE1 Außenfühler KS	AF	Kesselsteuerung	→ 1b)	
5006	PE1 Kesselfühler FB	KF	Kesselsteuerung	→ 1a)	
5007	PE1 Kesselfühler KS	KF	Kesselsteuerung	→ 1b)	
5008	PE1 Abgasfühler FB	RGF	Kesselsteuerung	→ 4)	
5010	PE1 Flammraumfühler FB	FRT			
5012	PE1 Unterdruckmessdose FB	UP	Kesselsteuerung	→ 5)	
5013	PE1 Unterdruckmessdose KS	UP			
5016	PE1 Analogeingang2 FB	AE2	Kesselsteuerung	→ 6)	
5018	PE1 Motor Turbine	VAK	Kesselsteuerung	→ 8)	
5019	PE1 Glühstab	ZUEND	Kesselsteuerung		
5020	PE1 Motor Aschebox	AV	Kesselsteuerung		
5021	PE1 Motor Res1	RES1	Kesselsteuerung		
5022	PE1 Magnetventil	MA	Kesselsteuerung		
5023	PE1 Motor Reinigung	RM			
5024	PE1 Abgasgebläse	SZ	Kesselsteuerung	→ 8)	
5025	PE1 Umwaelzpumpe	UW			
5026	PE1 Motor Raumentnahme	RA	Kesselsteuerung		
5027	PE1 Motor Res2	ZW	Kesselsteuerung		
5028	PE1 Motor Zwischen	RES1	Kesselsteuerung		
5029	PE1 Motor Einschub	ES	Kesselsteuerung		
5030	PE1 Lueftergebläse	LUFT			
5031	PE Endschalter Kugelschleuse	DE1	Kesselsteuerung	→ 17)	

Code	Anzeige	Eingang / Ausgang	Betroffenes Bauteil	Lösungs-tabelle
5032	PE1 Not-Aus	NOT		
5033	PE1 Sicherheitsth	STB	Kesselsteuerung	(→ 11)
5034	PE1 Zuendung			(→ 12)
5035	PE1 Zuendung			(→ 12)
5036	PE1 FlammÜberwachung		Kesselsteuerung	(→ 13)
5037	PE1 FlammÜberwachung			(→ 13)
5038	PE1 BSK offen	BSK 1 2		
5039	PE1 BSK geschlossen	BSK 3 4	Kesselsteuerung	(→ 14)
5040	PE1 BSK Endschalter	BSK 1 2 3 4		
5041	PE1 Unterdruck	UP, SZ, LUFT		
5042	PE1 Unterdruck	UP, SZ, LUFT	Kesselsteuerung	(→ 5)
5043	PE1 Saugsystem Befuellung	KAPZW, RA	Kesselsteuerung	(→ 15)
5044	PE1 Aschebox entleeren	ESAV, AV	Kesselsteuerung	(→ 16)
5045	PE1 Kugelschleuse	DE1	Kesselsteuerung	(→ 17)
5046	PE1 externer Fehler	AnalogIN	Kesselsteuerung	(→ 7)
5047	PE1 Motor Einschub / Asche voll	ES	Kesselsteuerung	(→ 10)
5048	PE1 Brenngasfühler FB	RGF	Kesselsteuerung	(→ 18)
5050	PE1 Asche prüfen	generiert	Kesselsteuerung	(→ 19)
5051	Reserved	DE1	Kesselsteuerung	(→ 20)
5052	PE1 Deckel Behälteranlage offen	AK	Kesselsteuerung	(→ 21)
5053	PE1 Asche Warnung	ESAV, AV	Kesselsteuerung	(→ 16)
5054	PE1 Pellets Warnung	AE2	Kesselsteuerung	(→ 22)
5055	Fehler Ausgang VAK	VAK	Kesselsteuerung	(→ 23)

Code	Anzeige	Eingang / Ausgang	Betroffenes Bauteil	Lösungs-tabelle
5056	Fehler Ausgang ZUEND	ZUEND	Kesselsteuerung	(→ 24)
5057	Fehler Ausgang AV	AV	Kesselsteuerung	
5058	Fehler Ausgang RES2	RES2	Kesselsteuerung	
5059	Fehler Ausgang MA	MA	Kesselsteuerung	
5060	Fehler Ausgang RA	RA	Kesselsteuerung	
5061	Fehler Ausgang SM	SM	Kesselsteuerung	
5062	Fehler Ausgang SZ	SZ	Kesselsteuerung	
5063	Fehler Ausgang UW	UW	Kesselsteuerung	
5064	Fehler Ausgang LUFT	LUFT	Kesselsteuerung	
5065	Fehler Ausgang RA1	RA1	Kesselsteuerung	
5066	Fehler Ausgang RES1	RES1	Kesselsteuerung	(→ 25)
5067	Fehler Ausgang ZW	ZW	Kesselsteuerung	
5068	Fehler Ausgang ES	ES	Kesselsteuerung	
5069	Kurzschluss 24V	24V Ausgänge	Kesselsteuerung	

1a

Fühler KTY2K - Heizkreisregler + Kesselsteuerung (Fehler 1001 bis 1020 und 5000 bis 5007) – Fühlerbruch

Code:	1001	HK1 Vorlauf FB	X4
	1002	WW1 Ein Fühler FB	X6
	1003	Außenfühler FB	X2
	1008	TPO1 FB	X7
	1009	TPM1 FB	X8
	1011	Speicher Unten1 FB	X9
	1012	Vorlauf Ertrag1 FB	X16
	1013	Ruecklauf Ertrag1 FB	X17
	1014	Best Kesselfühler1 FB	X13
	1017	Kaskade Ein Fühler FB	X3
	1018	Kaskade Aus Fühler FB	X3
	1019	Zirkulation RL1 FB	X14
	1020	WW1 Aus Fühler FB	X6
	5004	PE1 Außenfühler FB	AF
	5006	PE1 Kesselfühler FB	KF

Beschreibung: Der Messkreis des Fühlers ist offen

Information für den Servicetechniker:

Fühler nicht angesteckt ► Fühler anstecken, Stecker prüfen

Fühler defekt ► Widerstandswert messen (2k Ω bei 25 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Fühlertemperatur außerhalb des Messbereichs (-10 °C bis 130 °C) ► Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (> 130 °C)

Code:	1004	Kesselfühler FB	X3
-------	------	-----------------	----

Beschreibung: Der Messkreis des Fühlers ist offen

Information für den Servicetechniker:

Fühler nicht angesteckt ► Fühler anstecken, Stecker prüfen

Fühler defekt ► Widerstandswert messen (2k Ω bei 25 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Fühlertemperatur außerhalb des Messbereichs (-10 °C bis 130 °C) ► Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (> 130 °C)

Netzspannung fällt unter 195V ► Elektroinstallation prüfen

Sicherung F2 defekt ► Sicherung tauschen

Code:	5000	PE1 Reservefühler1 FB	R1
-------	------	-----------------------	----

	5002	PE1 Reservefühler2 FB	R2
--	------	-----------------------	----

Beschreibung: Der Messkreis des Fühlers ist offen

Information für den Servicetechniker:

Fühler nicht angesteckt ► Fühler anstecken, Stecker prüfen

Fühler defekt ► Widerstandswert messen (2k Ω bei 25 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Fühlertemperatur außerhalb des Messbereichs (-10 °C bis 130 °C) ► Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (> 130 °C)

Die Eingänge R1 und R2 an der Kesselsteuerung können optional als Pufferfühler, Raumsensor, Vorlauffühler und Warmwasserfühler verwendet sein.

1b

Fühler KTY2K - Heizkreisregler + Kesselsteuerung (Fehler 2001 bis 2020 und 5000 bis 5007) - Kurzschluss

Code:	2001	HK1 Vorlauf KS	X4
	2002	WW1 Ein Fühler KS	X6
	2003	Außenfühler KS	X2
	2004	Kesselfühler KS	X3
	2008	TPO1 KS	X7
	2009	TPM1 KS	X8
	2011	Speicher Unten1 KS	X9
	2012	Vorlauf Ertrag1 KS	X16
	2013	Ruecklauf Ertrag 1 KS	X17
	2014	Best Kesselfühler 1 KS	X13
	2017	Kaskade Ein Fühler KS	X3
	2018	Kaskade Aus Fühler KS	X3
	2019	Ruecklauf Ertrag1 KS	X14
	2020	WW1 Aus Fühler KS	X6
	4022	Externer Fehler KS	X20
	5005	PE1 Außenfühler KS	AF
	5007	PE1 Kesselfühler KS	KF

Beschreibung: Der Messkreis des Fühlers hat einen Kurzschluss

Information für den Servicetechniker:

Fühler defekt ► Widerstandswert messen (2k Ω bei 25 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Fühlertemperatur außerhalb des Messbereichs (-10 °C bis 130 °C) ► Fühlertemperatur unterhalb Messbereich (< -10 °C)

Code:	5001	PE1 Reservefühler1 KS	R1
	5003	PE1 Reservefühler2 KS	R2

Beschreibung: Der Messkreis des Fühlers hat einen Kurzschluss

Information für den Servicetechniker:

Fühler defekt ► Widerstandswert messen (2k Ω bei 25 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Fühlertemperatur außerhalb des Messbereichs (-10 °C bis 130 °C) ► Fühlertemperatur unterhalb Messbereich (< -10 °C)

Die Eingänge R1 und R2 an der Kesselsteuerung können optional als Pufferfühler, Raumsensor, Vorlauffühler und Warmwasserfühler verwendet sein.

1c

Fühler KTY2K - Heizkreisregler (Fehler 3001 bis 3020) – andere Fehler

Code:	3001	HK1 Vorlauf	X4
	3002	WW1 Ein Fühler	X6
	3003	Außenfühler	X2
	3004	Kesselfühler	X3
	3008	TPO1	X7
	3009	TPM1	X8
	3011	Speicher Unten1	X9
	3012	Vorlauf Ertrag1	X16
	3013	Ruecklauf Ertrag1	X17
	3014	Best Kesselfühler1	X13
	3017	Kaskade Ein Fühler	X3
	3018	Kaskade Aus Fühler	X3
	3019	Zirkulation RL1	X14
	3020	WW1 Aus Fühler	X6

Beschreibung: Eingang defekt

Information für den Servicetechniker:

Eingang am Heizkreisregler defekt ► Heizkreisregler tauschen

2

Kollektorfühler (Fehler 1010, 2010, 3010)

Anzeige: [1010] Kollektor FB

Beschreibung: Kollektorfühlerbruch, Messkreis Kollektorfühler (X15) ist offen

Information für den Servicetechniker:

Fühler nicht angesteckt ► Verkabelung prüfen und ggf. korrigieren

Fühler defekt ► Widerstandswert messen (1k Ω bei 0 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Fühlertemperatur außerhalb des Messbereichs (-10 °C bis 130 °C) ► Fühlertemperatur oberhalb Messbereich

Anzeige: [2010] Kollektor KS

Beschreibung: Messkreis Kollektorfühler (X15) ist kurzgeschlossen

Information für den Servicetechniker:

Fühler defekt ► Widerstandswert messen (1k Ω bei 0 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Anzeige: [3010] Kollektor-Fühlereingang

Beschreibung: Fühlereingang X15 am Heizkreisregler defekt

Information für den Servicetechniker:

Eingang am Heizkreisregler defekt ► Eingang am Heizkreisregler tauschen, Heizkreisregler tauschen

3

Bus (Fehler 4005, 4006, 4015, 4016)

Anzeige: [4005] Heizkreisregler BUS

Beschreibung: Fehler in der BUS-Verbindung zwischen Heizkreisregler und Bedienteil

Information für den Servicetechniker:

Verdrahtungsfehler ► Verkabelung prüfen und korrigieren

keine Spannungsversorgung ► BUS-Verbindung am Heizkreisregler prüfen

Unterschiedliche Software-Version ► Softwareupdate der einzelnen Komponenten durchführen

Anzeige: [4006] Pellematic BUS

Beschreibung: Fehler in der BUS-Verbindung zwischen Kesselsteuerung und Bedienteil

Information für den Servicetechniker:

Verdrahtungsfehler ► Verkabelung prüfen und korrigieren

Sicherung F2 defekt ► Sicherung F2 tauschen

Netzspannung fällt unter 195V ► Elektroinstallation prüfen

Ein Folgekessel hat keine Netz-Spannungsversorgung ► Netz-Spannungsversorgung prüfen und ggf. herstellen

Anzeige: [4015] Fernbed Touch BUS

Beschreibung: Fehler in der BUS-Verbindung zwischen Bedienteil und Touch-Fernbedienung

Information für den Servicetechniker:

Verdrahtungsfehler ► Verkabelung prüfen und korrigieren

nicht kompatible Software-Version ► Prüfen Sie die Software-Version des Bedienteils und der Kesselsteuerung

Anzeige: [4016] Master BUS

Beschreibung: Fehler in der BUS-Verbindung zum Master-Bedienteil

Information für den Servicetechniker:

Verdrahtungsfehler ► Verkabelung prüfen und korrigieren

3a

Funk (Fehler 4007, 4021, 4023, 4024, 4025)

Anzeige: [4007] Fernbedienung BUS

Beschreibung: Fehler in der BUS-Verbindung zwischen Heizkreisregler und Bedienteil

Information für den Servicetechniker:

Verdrahtungsfehler ► Verkabelung prüfen und korrigieren

keine Spannungsversorgung ► Prüfen Sie die Software-Version des Bedienteils und der Kesselsteuerung
Unterschiedliche Software-Version ► Softwareupdate der einzelnen Komponenten durchführen

Anzeige: [4021] Funk-Fernbedienung - kein Signal

Beschreibung: Funk-Fernbedienung liefert kein Signal.

Information für den Servicetechniker:

Akku leer ► Akku über USB-Anschluss aufladen

Funk-Fernbedienung außerhalb Reichweite ► Funk-Fernbedienung näher zum Funk-Empfänger
platzieren

Funk-Fernbedienung defekt ► Funk-Fernbedienung tauschen

Anzeige: [4023] Funk-Fernbedienungsempfänger

Beschreibung: Funk-Fernbedienungsempfänger hat keine Kabelverbindung zum Touch-Bedienteil

Information für den Servicetechniker:

Funk-Fernbedienungsempfänger hat keine Kabelverbindung zum Touch-Bedienteil ► Verbindung
kontrollieren / herstellen

Funk-Fernbedienungsempfänger defekt ► Funk-Fernbedienungsempfänger tauschen

Anzeige: [4024] Externer Sensor HK

Beschreibung: Funk-Fernbedienungsempfänger hat keine Kabelverbindung zum Touch-Bedienteil

Information für den Servicetechniker:

Fühler nicht angesteckt ► Fühler anstecken, Stecker prüfen

Fühler defekt ► Fühler tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Verdrahtungsfehler ► Verkabelung prüfen und korrigieren

Eingang der Kesselsteuerung defekt ► Kesselsteuerung tauschen

Eingang des Touch-Bedienteils defekt ► Touch-Bedienteil tauschen

Anzeige: [4025] Funk-Fernbedienung - Batteriewarnung

Beschreibung: Der Ladestand des Akkus ist gering

Information für den Servicetechniker:

Der Ladestand des Akkus ist gering ► Akku über USB-Anschluss aufladen

4

Flammraumfühler (Fehler 5008, 5010)

Anzeige: [5008] PE Abgasfühler FB

Beschreibung: Abgasfühlerbruch, Messkreis Abgasfühler ist offen – Eingang RGF

Information für den Servicetechniker:

Fühler nicht angesteckt ► Fühler am Eingang anstecken

Fühler defekt ► Fühler messen (ca. 5 mV bei 125 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Fühlertemperatur außerhalb des Messbereichs (-10 °C bis 130 °C) ► Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (max. 1100 °C)

Messeingang defekt ► Kesselsteuerung tauschen

Anzeige: [5010] PE Flammraumfühler FB

Beschreibung: Flammraumtemperaturfühlerbruch, Messkreis Flammraumtemperaturfühler ist offen – Eingang FRT

Information für den Servicetechniker:

Fühler nicht angesteckt ► Fühler am Eingang anstecken

Fühler defekt ► Fühler messen (ca. 5 mV bei 125 °C) ggf. tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

Fühlertemperatur außerhalb des Messbereichs (-10 °C bis 130 °C) ► Fühlertemperatur oberhalb Messbereich (max. 1100 °C)

Eingang der Kesselsteuerung defekt ► Kesselsteuerung tauschen

Speichern Sie die Logfiles mittels USB-Stick am Touch-Bedienteil für genauere Analysen.

5

Unterdruckmessdose (Fehler 5012, 5013, 5041, 5042)

Anzeige: [5012] PE Unterdruckmessdose FB

Beschreibung: Messkreis der Unterdruckmessung offen

Information für den Servicetechniker:

Fühler defekt ► Unterdruckmessdose oder Signalkabel tauschen

kein Signal ► Unterdruckmessdose tauschen

falsches Signal ► Polarität und Signal am Eingang der Kesselsteuerung prüfen

Anzeige: [5013] PE Unterdruckmessdose KS

Beschreibung: Messkreis der Unterdruckmessung hat einen Kurzschluss

Information für den Servicetechniker:

Fühler defekt ► Unterdruckmessdose oder Signalkabel tauschen

Signal zu hoch ► Signal über 10V

falsches Signal ► Polarität und Signal am Eingang der Kesselsteuerung prüfen

Anzeige: [5041] [5042] PE Unterdruck

Beschreibung: Wird der Unterdruck im Kessel innerhalb der Fehlerzeit (60 sec.) nach 3 Versuchen nicht erreicht, erscheint die Störungsmeldung [5042].

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Die Kesseltür ist offen ► Kesseltür zur Gänze schließen.

Der Kessel ist verunreinigt ► Führen Sie eine Kesselreinigung durch.

Zu wenig Verbrennungsluft ► Stellen Sie sicher, dass der Kessel mit ausreichend Frischluft versorgt ist.

Information für den Servicetechniker:

Schlauch der Unterdruckmessdose ist nicht verbunden ► Schlauch verbinden

Schlauch der Unterdruckmessdose ist verstopft ► Schlauch lösen, Schlauch ausblasen

Unterdruckmessdose defekt ► Ändert sich der Wert des Unterdrucks innerhalb von 7 Minuten nicht, ist die Unterdruckmessdose defekt ► Unterdruckmessdose tauschen

Verkabelung der Unterdruckmessdose falsch ► Verkabelung prüfen und ggf. korrigieren

Unterdruck zu gering ► Schlauch der Unterdruckmessdose prüfen ► Lufteinlass über der Aschetür durchbürsten (nur bei PES 10 - 64). ► Kesseltür auf Dichtheit prüfen, Abgasabführung des Kessels auf Verunreinigung prüfen, ggf. reinigen

Brennwertwärmetauscher des Kessels auf Verunreinigung prüfen, ggf. reinigen

Bei Brennwertgeräten im Falle von Verunreinigungen ► Wasserzulauf bzw. Reinigungssystem prüfen

Abgasgebläse des Kessels auf Verunreinigung prüfen und ggf. reinigen ► Abgasgebläse des Kessels auf Funktion prüfen und ggf. tauschen

falsche Kesseleinstellungen ► Einstellungen im Menü Unterdruck kontrollieren

Funktion der Lüfterklappe prüfen und gegebenenfalls reinigen

Zu wenig Verbrennungsluft ► Luftzufuhr zum Kessel prüfen

Speichern Sie die Logfiles mittels USB-Stick am Touch-Bedienteil für genauere Analysen.

6

Analogeingang (Fehler 5014, 5016)

Anzeige: [5014] / [5016] PE Analogeingang 1/2 FB

Beschreibung: Analoger Eingang 1 / 2 Fühlerbruch, Messkreis vom analogen Eingang offen - Eingang AE1/AE2

Information für den Servicetechniker:

falsches Signal ► Polarität und Signal am Eingang der Kesselsteuerung prüfen

Fühler defekt ► Unterdruckmessdose oder Signalkabel tauschen

Wiegesystem ist aktiv (Eingang AE2) ► Einstellungen prüfen im Menü Pellematic - Füllstand

Wiegesystem nicht angeschlossen ► Stecker vom Wiegesystem anschließen und Lernen durchführen

Bei geschlossenem Messkreis am Eingang AK wurde Lernen durchgeführt (nur bei FA CP021D). ► Lernen nur durchführen wenn der Messkreis am Eingang AK offen ist.

7

externer Fehler (Fehler 5046)

Anzeige: [5046] externer Fehler

Beschreibung: Der Messkreis vom Eingang AnalogIN hat einen Kurzschluss.

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie die Schmutzwasserpumpe (falls vorhanden) und führen Sie gegebenenfalls eine Reinigung durch.

Information für den Servicetechniker:

Verdrahtungsfehler ► Verkabelung prüfen

Der Eingang AnalogIN kann für externe Geräte mit potenzialfreiem Störmeldekontakt zur Visualisierung eines Gerätefehlers verwendet werden - z.B. Schmutzwasserpumpe bei Brennwertgeräten.

8

Motor



Die Störungsmeldungen der Tabellen 8 und 9 erscheinen nur, wenn in der Codeebene im Menü Pellematic ► Ausgänge die Stromschwellen aktiviert sind.

Anzeige:

- [5018] PE Motor Turbine
- [5019] PE Glühstab
- [5020] PE Motor Aschebox (Ausgang AV)
- [5022] PE Magnetventil
- [5023] PE Motor Reinigung
- [5024] PE Abgasgebläse (Ausgang SZ)
- [5025] PE Umwaelzpumpe (Ausgang UW)
- [5027] PE Motor Res2 (Ausgang RES2)
- [5029] PE Motor Einschub (Ausgang ES)
- [5030] PE Lueftergebläse (Ausgang LUFT)
- [5021] PE Motor RES1
- [5028] Motor Zwischen

Beschreibung: Störungen am Ausgang**Information für den Servicetechniker:**

Motor/Pumpe/Gebläse defekt ► Motor/Pumpe/Gebläse tauschen

Überhöhte Stromaufnahme ► eingestellte Grenzwerte im Menü Ausgänge prüfen

9

Motor Raumentnahme - RA1 (Fehler 5026)



Die Störungsmeldungen der Tabellen 8 und 9 erscheinen nur, wenn in der Codeebene im Menü Pellematic ► Ausgänge die Stromschwellen aktiviert sind.

Anzeige: [5026] Motor Raumentnahme1

Beschreibung: Fehler am Motor Raumentnahme - Ausgang RA

Information für den Servicetechniker:

Motor ausgesteckt ► Motor einstecken, Kabelverbindung prüfen

Thermokontakt (Klixon) hat ausgelöst ► Motor abkühlen lassen

Motor steckt fest ► Pellets und Staub aus Schnecke entfernen

Motor defekt ► Motor tauschen

falsche Verkabelung Motor Raumentnahme ► Verkabelung prüfen (Thermokontakt Klixon)

Überhöhte Stromaufnahme ► eingestellte Grenzwerte prüfen

System mit Saugsonde: Prüfen Sie, ob der Kurzschlussbügel am 5-poligen Stecker vom Motor Raumentahme zwischen Pin 15 & 16 angebracht ist.

Beachten Sie: Die Störungsmeldung erscheint auch bei Schneckenanlagen, wenn 4 Minuten lang keine Pellets am KAP RA (Kapazitiver Sensor am Brenner) sichtbar sind.

10

Motor Einschub/Asche voll (nur bei Pellematic Smart - Fehler 5047)

Anzeige: [5047] Motor Einschub/Asche voll - nur bei Pellematic Smart

Beschreibung: Der Motorstrom der Brennerschnecke/Ascheschnecke übersteigt die werksseitig eingestellte Maximalschwelle (Standard 180mA)

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Entleeren Sie den vollen Aschebehälter.

Information für den Servicetechniker:

Brennerschnecke oder Ascheschnecke ist blockiert ► Leichtgängigkeit der Schnecken prüfen

Überhöhte Stromaufnahme ► eingestellte Grenzwerte prüfen

11

Not-Aus / Sicherheitsthermostat (Fehler 5032, 5033)

Anzeige: [5032] NOT AUS

Beschreibung: Not-Aus Schalter wurde betätigt - Eingang NOT-AUS

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie, ob der Not-Aus Schalter betätigt wurde. Der Not-Aus Schalter befindet sich meist beim Eingang zum Heizraum.

Information für den Servicetechniker:

Stecker Not-Aus (41 43) an der Kesselsteuerung ausgesteckt ► Stecker Not-Aus an der Kesselsteuerung einstecken, Kabelverbindung prüfen

NOT-AUS-Schalter defekt ► NOT-AUS-Schalter tauschen

Anzeige: [5033] Sicherheitsth - STB

Beschreibung: Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) hat ausgelöst - Eingang STB

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer hat ausgelöst. Nur nach Absprache mit Ihrem Servicetechniker darf dieser zurückgesetzt werden.

Information für den Servicetechniker:

STB ausgesteckt ► STB einstecken, Kabelverbindung prüfen

STB defekt ► STB tauschen

Ein Kessel im Kaskadensystem hat die Netz-Spannungsversorgung verloren ► prüfen Sie die Spannungsversorgung der Kesselsteuerung

Ausgangsfehler ► bei einem Ausgangsfehler wird auch der Fehler STB ausgelöst

Ein 230V Ausgang ist defekt ► 230V Ausgänge prüfen, Überprüfung mittels Strommessung durchführen

Sicherung F2 defekt ► Sicherung tauschen



Sollte ein Ausgang defekt sein, werden alle für Ausgänge möglichen Störungsmeldungen + Störung STB ausgegeben.

12

Zündung (Fehler 5034, 5035)

Anzeige: [5034] PE Zuendung

Beschreibung: Zündkriterium wurde nach 3 Versuchen nicht erreicht.

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie, ob im Pelletslagerraum Pellets vorhanden sind.

Reinigen Sie das Zündrohr und das Brennteller im Brennraum.

Prüfen Sie ob der Flammraumtemperaturfühler nach durchgeföhrter Kesselreinigung wieder korrekt platziert wurde.

Information für den Servicetechniker:

Glühstab defekt ► Widerstandswert Glühstab prüfen (ca. 200 Ω) ggf. tauschen

Unzureichende Luftzirkulation ► Lüfterklappe prüfen, Funktion Brennergebläse, Zugluft frei von Belag

Flammraumtemperaturfühler/Abgasfühler verschmutzt ► Flammraumtemperaturfühler/Abgasfühler prüfen

Das Zündkriterium (50 °C) bei Verwendung eines Rauchgasfühlers wurde nicht erreicht ► Rauchgasfühler prüfen und ggf. tauschen

Das Zündkriterium (120 °C) bei Verwendung eines Flammraumtemperaturfühlers wurde nicht erreicht ► Flammraumtemperaturfühler prüfen und ggf. tauschen

Keine Pellets am Brennteller vorhanden ► Austragungssystem vom Pelletslager bis zum Zwischenbehälter prüfen

Pelletslagerraum leer ► Dauereinschub nach Befüllung des Lagerraums einmalig aktivieren

Speichern Sie die Logfiles mittels USB-Stick am Touch-Bedienteil für genauere Analysen.

Anzeige: [5035] PE Zuendung

Beschreibung: Zündkriterium wurde nach 3 Versuchen nicht erreicht.

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie, ob im Pelletslagerraum Pellets vorhanden sind.

Reinigen Sie das Zündrohr und das Brennteller im Brennraum.

Prüfen Sie ob der Flammraumtemperaturfühler nach durchgeföhrter Kesselreinigung wieder korrekt platziert wurde.

Information für den Servicetechniker:

Glühstab defekt ► Glühstab prüfen (ca. 200 Ω) ggf. tauschen

Unzureichende Luftzirkulation ► Lüfterklappe prüfen, Funktion Brennergebläse, Zugluft frei von Belag

Flammraumtemperaturfühler/Abgasfühler verschmutzt ► Flammraumtemperaturfühler/Abgasfühler prüfen

Das Zündkriterium (50 °C) bei Verwendung eines Rauchgasfühlers wurde nicht erreicht ► Rauchgasfühler prüfen und ggf. tauschen

Das Zündkriterium (120 °C) bei Verwendung eines Flammraumtemperaturfühlers wurde nicht erreicht ► Flammraumtemperaturfühler prüfen und ggf. tauschen

Keine Pellets am Brennteller vorhanden ► Austragungssystem vom Pelletslager bis zum Zwischenbehälter prüfen

Pelletslagerraum leer ► Dauereinschub nach Befüllung des Lagerraums einmalig aktivieren

Speichern Sie die Logfiles mittels USB-Stick am Touch-Bedienteil für genauere Analysen.

13

PE FlammÜberwachung (Fehler 5036)

Anzeige: [5036] PE FlammÜberwachung

Beschreibung: Fällt die Flammraumtemperatur im Modus Leistungsbrand unter 120 °C, wird ein Überwachungszeitraum von 12 Minuten gestartet (Glühstab aktiv + erhöhter Einschub + Abgasgebläse + Luft). Steigt die Temperatur in diesem Zeitraum nicht an, wird die Störungsmeldung ausgegeben, welche 2x automatisch quittiert wird. Steigt die Temperatur nach dem dritten Versuch nicht an, erscheint die Störungsmeldung [5037].

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie, ob im Pelletslagerraum Pellets vorhanden sind.

Speichern Sie die Logfiles mittels USB-Stick am Touch-Bedienteil für genauere Analysen.

Information für den Servicetechniker:

Brückenbildung im Zwischenbehälter ► Brückenbildung beseitigen

Saugintervall zu hoch ► Saugintervall verringern

14

Fehler Brandschutzklappe BSK (5038, 5039, 5040)

Anzeige: [5038] PE BSK offen

Beschreibung: Die Endlage Brandschutzklappe (BSK) Auf wurde nach 150 Sekunden nicht erreicht.

Information für den Servicetechniker:

BSK ausgesteckt ► BSK einstecken, Kabelverbindung prüfen

BSK erreicht den Endschalter AUF nicht ► Kugelhahn auf Leichtgängigkeit prüfen

Kein Signal obwohl Kugelhahn offen ist ► Verkabelung prüfen, BSK prüfen

Sicherheitstemperaturbegrenzer am Brenner hat aufgrund zu hoher Oberflächentemperatur ausgelöst
► Oberflächentemperatur vom Brenner zu hoch

Motor Brandschutzklappe defekt ► Motor Brandschutzklappe prüfen

Kugelhahn defekt ► Kugelhahn prüfen

Zusatzrelais VAK defekt ► Zusatzrelais VAK prüfen, 24 Volt Versorgung messen

Saugturbine nicht angesteckt ► Saugturbine anstecken. 24 Volt Versorgung zu Zusatzrelais VAK messen.

Anzeige: [5039] PE BSK geschlossen

Beschreibung: Die Endlage Brandschutzklappe Zu wurde nach 150 Sekunden nicht erreicht.

Information für den Servicetechniker:

BSK ausgesteckt ► BSK einstecken, Kabelverbindung prüfen

BSK erreicht den Endschalter ZU nicht ► Kugelhahn auf Leichtgängigkeit prüfen. Prüfen, ob Fremdteile das Schließen verhindern

Kein Signal obwohl Kugelhahn geschlossen ist ► Verkabelung prüfen, BSK prüfen

Sicherheitstemperaturbegrenzer am Brenner hat ausgelöst ► Der Kessel geht aufgrund zu hoher Oberflächentemperatur vom Brenner in Störungsbetrieb

Motor Brandschutzklappe defekt ► Motor Brandschutzklappe prüfen

Kugelhahn defekt ► Kugelhahn prüfen

Zusatzrelais VAK defekt ► Zusatzrelais VAK prüfen, 24 Volt Versorgung messen

Saugturbine nicht angesteckt ► Saugturbine anstecken. 24 Volt Versorgung zu Zusatzrelais VAK messen.

Anzeige: [5040] PE BSK Endschalter

Beschreibung: Beide Endschalter (Eingang BSK 5-6 und Eingang BSK 3-4) der Brandschutzklappe (BSK) sind gleichzeitig geschlossen

Information für den Servicetechniker:

Beide Endschalter BSK aktiv ► BSK prüfen, Kabelverbindung prüfen, Stecker prüfen

15

Saugsystem (Fehler 5043)

Anzeige: Saugsystem Befüllung

Beschreibung: Behälter ist trotz 3 Saugzyklen zu je 14 Minuten nicht vollständig befüllt. Zwischen den einzelnen Saugzyklen ist eine Pausenzeit aktiv. Die Pausenzeit ist gleich der Saugzeit.

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie, ob im Pelletslagerraum Pellets vorhanden sind.

Information für den Servicetechniker:

Entnahmesystem stopft ► Entnahmesystem auf Leichtgängigkeit prüfen

Entnahmesystem bringt keine Pellets ► Brückenbildung im Pelletslagerraum - Brückenbildung beseitigen

Saugturbine ausgesteckt ► Saugturbine einstecken

Kabelverbindung prüfen ► Motor Raumentnahme einstecken bzw. anschließen

Saugschlauch defekt oder falsch montiert ► Saugschlauch tauschen oder korrekte Montage prüfen

Speichern Sie die Logfiles mittels USB-Stick am Touch-Bedienteil für genauere Analysen.

16

Aschebox entleeren (Fehler 5044) – Asche Warnung (Fehler 5053)

Anzeige: [5044] PE Aschebox entleeren

Beschreibung: Aschebehälter nahezu voll

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Entleeren Sie den vollen Aschebehälter und prüfen Sie den Ascheauslass am Kessel auf eventuelle Verstopfungen.

Anzeige: [5053] PE Asche Warnung

Beschreibung: Aschebehälter nahezu voll

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Entleeren Sie den vollen Aschebehälter und prüfen Sie den Ascheauslass am Kessel auf eventuelle Verstopfungen.

Stellen Sie sicher, dass die Aschebox korrekt verschlossen und eingerastet ist.

Information für den Servicetechniker:

Endschalter defekt ► Endschalter tauschen

Motor-Drehzahl zu gering ► Motor, Reed- / Induktiven Sensor und Mikroschalter prüfen

17

Kugelschleuse (nur bei Pellematic Smart, Smart XS, Condens und Compact)

Anzeige: [5031] PE Endschalter Kugelschleuse – nur bei Pellematic Smart, Condens und Compact

Beschreibung: Die Endposition der Kugelschleuse wurde nach 2 Minuten nicht erkannt (Mikroschalter am Zwischenbehälter).

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie, ob im Pelletslagerraum Pellets vorhanden sind.

Information für den Servicetechniker:

Position der Kugelschleuse am Zwischenbehälter nicht erreicht (Mikroschalter schaltet nicht)

Pellets Blockade ► Pelletsblockade beseitigen

Motor RES1 nicht aktiviert ► Motor RES1 aktivieren

Endschalter defekt ► Verkabelung prüfen, Endschalter prüfen und ggf. tauschen

Anzeige: [5045] PE Kugelschleuse – nur bei Pellematic Smart, Condens und Compact

Beschreibung: Störungsmeldung erscheint, sobald am Eingang KAP RA für 2 Minuten keine Pellets vorhanden sind. Diese Störungsmeldung quittiert sich vier Mal bevor eine Störung ausgegeben wurde.

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie, ob im Pelletslagerraum Pellets vorhanden sind.

Information für den Servicetechniker:

Brückenbildung im Zwischenbehälter ► Brückenbildung beseitigen

Staub im Zwischenbehälter ► Zwischenbehälter prüfen, entleeren und ggf. reinigen

Saugintervall zu hoch ► Saugintervall verringern (Codeebene Menü Pellematic - Saugturbine - Saugintervall)

Kapazitiver Sensor KAP RA defekt ► Kapazitiven Sensor KAP RA tauschen

KAP ZW defekt ► KAP ZW tauschen

Kugelschleuse defekt ► Kugelschleuse tauschen

Speichern Sie die Logfiles mittels USB-Stick am Touch-Bedienteil für genauere Analysen.

18

Brenngasfühler (nur bei Pellematic Smart – Fehler 5048)

Anzeige: [5048] Brenngasfühler

Beschreibung: Fehler im Messkreis, Störungsmeldung erscheint nur bei Pellematic Smart.

Information für den Servicetechniker:

Fühler defekt ► Fühler tauschen

Fühlerkabel defekt ► Fühler tauschen

19

Asche prüfen (Fehler 5050)

Anzeige: [5050] Asche prüfen

Beschreibung: Aschebox ist voll.

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Entleeren Sie den vollen Aschebehälter.

20

Reserved (Fehler 5051)

Anzeige: [5051] Reserved

Beschreibung: Diese Störungsmeldung erscheint, sobald nach 20 Versuchen kein Signal am Eingang DE1 empfangen wird.

Information für den Servicetechniker:

Brennteller prüfen ► Brennteller ggf. reinigen und einstellen

Reed- / Induktiver Sensor am Brennteller keine Funktion ► Einstellung Reed- / Induktiver Sensor und Verkabelung prüfen

Reed- / Induktiver Sensor am Brennteller defekt ► Reed- / Induktiven Sensor tauschen

Speichern Sie die Logfiles mittels USB-Stick am Touch-Bedienteil für genauere Analysen.

21

Deckel Behälteranlage offen (nur bei Pellematic PEB – Fehler 5052)

Anzeige: [5052] PE Deckel Behälteranlage offen

Beschreibung: Deckel Behälteranlage (bei PEB) offen – Eingang AK

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Prüfen Sie ob der Deckel des Pellets-Vorratsbehälters ordnungsgemäß geschlossen ist.

Information für den Servicetechniker:

Endschalter am Deckel defekt ► Schalter tauschen



Sollte ein Ausgang defekt sein, werden alle für Ausgänge möglichen Störungsmeldungen + Störung STB ausgegeben.



Wird an nicht aktiviertem Ausgang der Kesselsteuerung Spannung am Neutralleiter gemessen, werden die jeweiligen Störungsmeldungen ausgegeben.

22

Pellets Warnung (Fehler 5054)

Anzeige: [5054] PE 1 Pellets Warnung

Beschreibung: Der Füllstand des Pelletslagerraums ist unter dem eingestellten Schwellwert gefallen.

Mögliche Störungsbehebungen durch den Anlagenbetreiber:

Überprüfen Sie den Pelletslagerraum ob Pellets vorhanden sind.

Information für den Servicepartner:

Fühler nicht angesteckt (AE2) ► Fühler anstecken

Parameter falsch eingestellt ► Einstellungen im Menü Füllstand prüfen



Sollte ein Ausgang defekt sein, werden alle für Ausgänge möglichen Störungsmeldungen + Störung STB ausgegeben.



Wird bei nicht aktiviertem Ausgang der Kesselsteuerung Strom am Neutralleiter gemessen, werden die Störungsmeldungen ausgegeben.

23

Fehler Ausgang VAK (Fehler 5055)

Anzeige: [5055] Fehler Ausgang VAK

Beschreibung: Die Mindestlast (60 W) vom Ausgang ist unterschritten.

Information für den Servicetechniker:

Sicherung F1 defekt ► Sicherung tauschen und Anlage neu starten

Anschluss Vakuumturbine ► Kontrolle Anschluss Vakuumturbine. Es muss eine Mindestlast von 60 W vorhanden sein.

Ausgang defekt ► Überprüfung mittels Strommessung, ggf. Kesselsteuerung tauschen

24

Fehler Ausgang

Anzeige::

[5056] Fehler Ausgang ZUEND
[5057] Fehler Ausgang AV
[5058] RES2
[5059] Fehler Ausgang MA
[5060] Fehler Ausgang RA
[5061] Fehler Ausgang SM
[5062] Fehler Ausgang SZ
[5063] Fehler Ausgang UW
[5064] Fehler Ausgang LUFT
[5065] Fehler Ausgang RA1
[5066] Fehler Ausgang RES1
[5067] Fehler Ausgang ZW
[5068] Fehler Ausgang ES

Beschreibung: Sollte ein Ausgang defekt sein, werden alle für die Ausgänge möglichen Störungsmeldungen + Störung STB ausgegeben.

Wird an nicht aktiviertem Ausgang der Kesselsteuerung Spannung am Neutralleiter gemessen, werden die jeweiligen Störungsmeldungen ausgegeben.

Information für den Servicetechniker:

Anschluss fehlerhaft ► Verkabelung prüfen

Ausgang defekt ► Überprüfung mittels Strommessung, ggf. Kesselsteuerung tauschen

25

Kurzschluss 24V (Fehler 5069)

Anzeige: [5069] Kurzschluss 24V

Beschreibung: Ein 24V Ausgang hat einen Kurzschluss.

Information für den Servicetechniker:

Ein Fühler oder Schalter vom Schwachstrombereich hat einen Kurzschluss ► angeschlossene Fühler oder Schalter prüfen

Ausgang defekt ► Kesselsteuerung tauschen

ÖkoFEN