



Technik, die dem Menschen dient.



Planungs-, Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Pellets-Heizanlagen

Pellevent M

Option - zusätzlicher Wärmeerzeuger

Inhaltsverzeichnis

1. Funktionsbeschreibung

1.1. Allgemeines

1.2. Einstellwerte

2. Schaltbeispiele

2.1. Pellevent - M mit Biosolar und Heizung - Option zusätzlicher Wärmerezeuger

2.2. Pellevent - M mit Pufferspeicher und Heizung - Option zusätzlicher Wärmerezeuger

2.3. Pellevent - M mit Pufferspeicher, Boiler und Heizung - Option zusätzlicher Wärmerezeuger

3. Stromlaufpläne

4. Bedienung - Option zusätzlicher Wärmerezeuger

4.1. Anzeigeebene

4.2. Bedienebene

Option zusätzlicher Wärmeerzeuger

1. Funktionsbeschreibung

1.1. Allgemeines

Die Option zusätzlicher Wärmeerzeuger ermöglicht den Betrieb eines zusätzlichen Heizungsgerätes in einer bestehenden Pellevent-M Heizungsanlage. Dieser steuerungstechnische Mehraufwand erfordert den Einbau des Erweiterungsmoduls "Alternativ-Energie" in die Elektronikeinheit des Pellevent-M.

Entsprechend der durch den zusätzlichen Wärmeerzeuger anfallenden Energieabgabe in das Heizungssystem ist eine derartige Anlage nur in Verbindung mit einem Biosolar - Multifunktionsspeicher bzw. einem Heizungs Pufferspeicher möglich (siehe hydraulische Schemen).

ACHTUNG: Das Erweiterungsmodul "Alternativ-Energie" wird von der Steuerung des Pellevent-M ab einer Software-Version von V0.95 oder höher unterstützt.

Der Kesselbetrieb mit Holzpellets wird nun abhängig vom Betrieb des zusätzlichen Wärmeerzeugers freigegeben bzw. gesperrt.

Des weiteren übernimmt die Steuerelektronik der Pellevent-M-Heizungsanlage bei Bedarf die Regelung einer Ladegruppe des zusätzlichen Wärmeerzeugers zur Rücklauf Temperaturanhebung.

Wenn beim zusätzlichen Wärmeerzeuger eine Rücklauf Temperaturanhebung nicht wie in den hydraulischen Schemen dargestellt mit elektrischem 3-Weg-Mischer erfolgt, sondern eine hydraulische Rücklaufanhebung (z. Bsp. über Ederstat-Ventil, thermisch gesteuertes 3-Weg-Mischventil, ...) eingebaut ist, entfällt der Anschluss des elektrischen Mixers.

Trotzdem muss aber die Ladepumpe des zusätzlichen Wärmeerzeugers vom Modul "Alternativ-Energie" aus gesteuert werden, ebenso ist der Rücklauffühler anzuschließen und zu montieren.

Für die Erkennung des Betriebszustandes beim zusätzlichen Wärmeerzeugers dienen dessen Komponenten Kesseltemperaturfühler sowie Abgastemperaturfühler. Der Abgastemperaturfühler ist dabei nicht zwingend erforderlich, führt jedoch aufgrund des raschen Ansprechverhaltens der Abgastemperatur zu einer effizienteren Regelung.

WICHTIG!

Verwendbar ist der mitgelieferte Abgastemperaturfühler RGF2 bis zu einer maximalen Temperatur von 500°C. Sollte diese beim zusätzlichen Wärmeerzeuger überschritten werden, ist eine Beschädigung des Abgastemperaturfühlers nicht auszuschließen.

Bei Wärmeerzeugern, bei denen unbedingt ein Abgastemperaturfühler erforderlich ist und

Temperaturen über 500°C auftreten, kontaktieren Sie die Fa. eder zwecks Lösungsvorschlag.

Im Betrieb mit Pellets wird der Biosolar bzw. Pufferspeicher über den Pellevent-M-Heizkessel auf die in der Bedienebene eingestellten Werte des Puffers aufgeheizt.

Sobald nun entweder die Kesseltemperatur oder die Abgastemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers ihren eingestellten Grenzwert überschreitet (zusätzlicher Wärmeerzeuger befindet sich in Betrieb), wird der Betrieb mit Pellets gesperrt.

Reicht die Energieabgabe des zusätzlichen Wärmeerzeugers jedoch nicht aus, um die Temperatur "T.oben Ladung Ein" am Biosolar bzw. Pufferspeicher zu erreichen, oder sinkt diese Temperatur während des Betriebes dann erfolgt die Wiederaufnahme des Heizbetriebes mit Pellets.

Folgende Bedingungen sind dabei Voraussetzung:

- eine Restsperrzeit muss abgelaufen sein (Zeit wird gesetzt, sobald der Pellevent-M Heizkessel aufgrund des Betriebes vom zusätzlichen Wärmeerzeuger gesperrt wird).
- die vom Temperaturfühler "Puffer oben" gemessene Temperatur muss unterhalb der in der Bedienebene des zusätzlichen Wärmeerzeugers eingegebenen Temperatur "Puffer Ob. Freigabe" liegen.

1.2. Einstellwerte

Folgende Grenzwerte des zusätzlichen Wärmeerzeugers schalten den Alternativenergiebetrieb ein bzw. aus:

Kesseltemperaturfühler (*Sperre Kesseltemp.*):

Standardwert	55°C
Einstellbereich	25°C bis 90°C
Empfehlung	bei Ladegruppe mit Mischer 55°C
	bei Ladegruppe mit ederstat-61 59°C
	bei Ladegruppe mit ederstat-72 70°C

Rücklauftemperaturfühler (*Sollwert Rücklauf.*):

Standardwert	50°C
Einstellbereich	50°C bis 70°C
Empfehlung	bei Ladegruppe mit Mischer 50°C
	bei Ladegruppe mit ederstat-61 59°C
	bei Ladegruppe mit ederstat-72 70°C

Rauchgastemperaturfühler (*Fühler Abgastemp.*):

Standardwert	90°C
Einstellbereich	70°C und 250°C
Empfehlung	hängt vom Wärmeerzeuger ab



Gemeinsamer Anschluss von Pellevent-M-Heizkessel und zusätzlichem Wärmeerzeuger an ein Kaminrohr:

Wird sowohl der Pellevent-M Heizkessel, als auch der zusätzliche Wärmeerzeuger an einem gemeinsamen Kaminrohr angeschlossen, ist die Verwendung des Abgastemperaturfühlers vom zusätzlichen Wärmeerzeuger zwingend vorgeschrieben!

Um den gleichzeitigen Betrieb beider Heizungsanlagen (Pellevent-M-Heizkessel, zusätzlicher Wärmeerzeuger) zu unterbinden muss in der Bedienebene des zusätzlichen Wärmeerzeugers der Parameter "*Puffer Ob. Freigabe*" auf **0** gesetzt werden!

Die Bauvorschriften der einzelnen Bundesländer lassen differenziert Regelungen betreffend dem Anschluss von Heizgeräten an Kamine zu und es wird daher empfohlen, sich die notwendigen Informationen bezüglich der Vorschriften beim zuständigen Bauamt oder dem zuständigen Kaminkehrermeister einzuholen!

Notizen

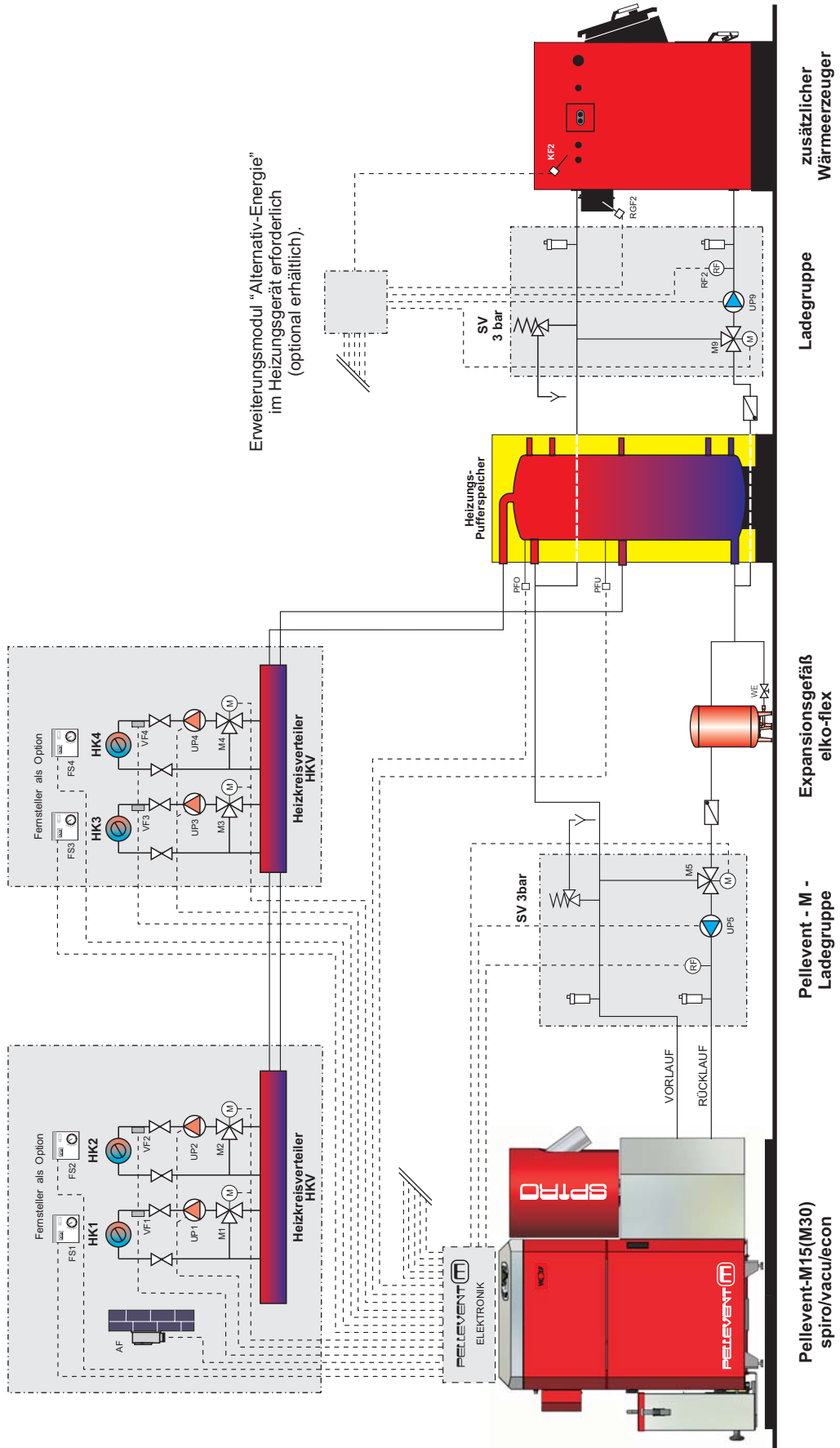
2.2. Pellevent - M mit Pufferspeicher und Heizung

Anlagenkennziffer	60	61	62	63	64
Heizkreis 1	-	✓	✓	✓	✓
Heizkreis 2	-	-	✓	✓	✓
Heizkreis 3	-	-	-	✓	✓
Heizkreis 4	-	-	-	-	✓
Pufferspeicher	✓	✓	✓	✓	✓
zusätzlicher WE	✓	✓	✓	✓	✓

Änderungen und Korrekturen vorbehalten!

Erweiterungsmodule "Heizkreis 1/2/Boiler1" im Heizungsgerät erforderlich (optional erhältlich).

Erweiterungsmodule "Heizkreis 3/4/Boiler2" im Heizungsgerät erforderlich (optional erhältlich).

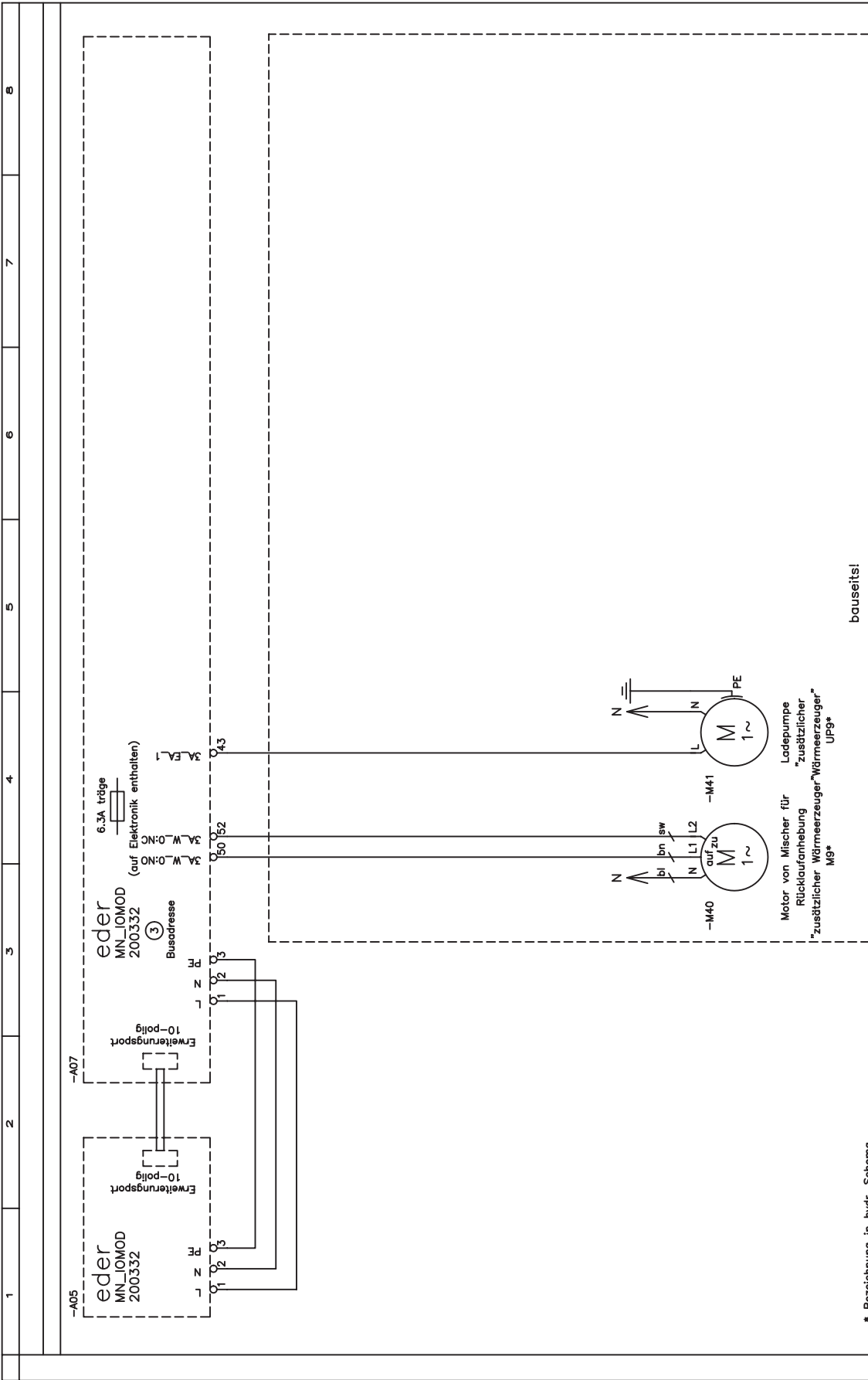


3. Stromlaufpläne

Legende

PELLEVENT - M, Option zusätzlicher Wärmeerzeuger

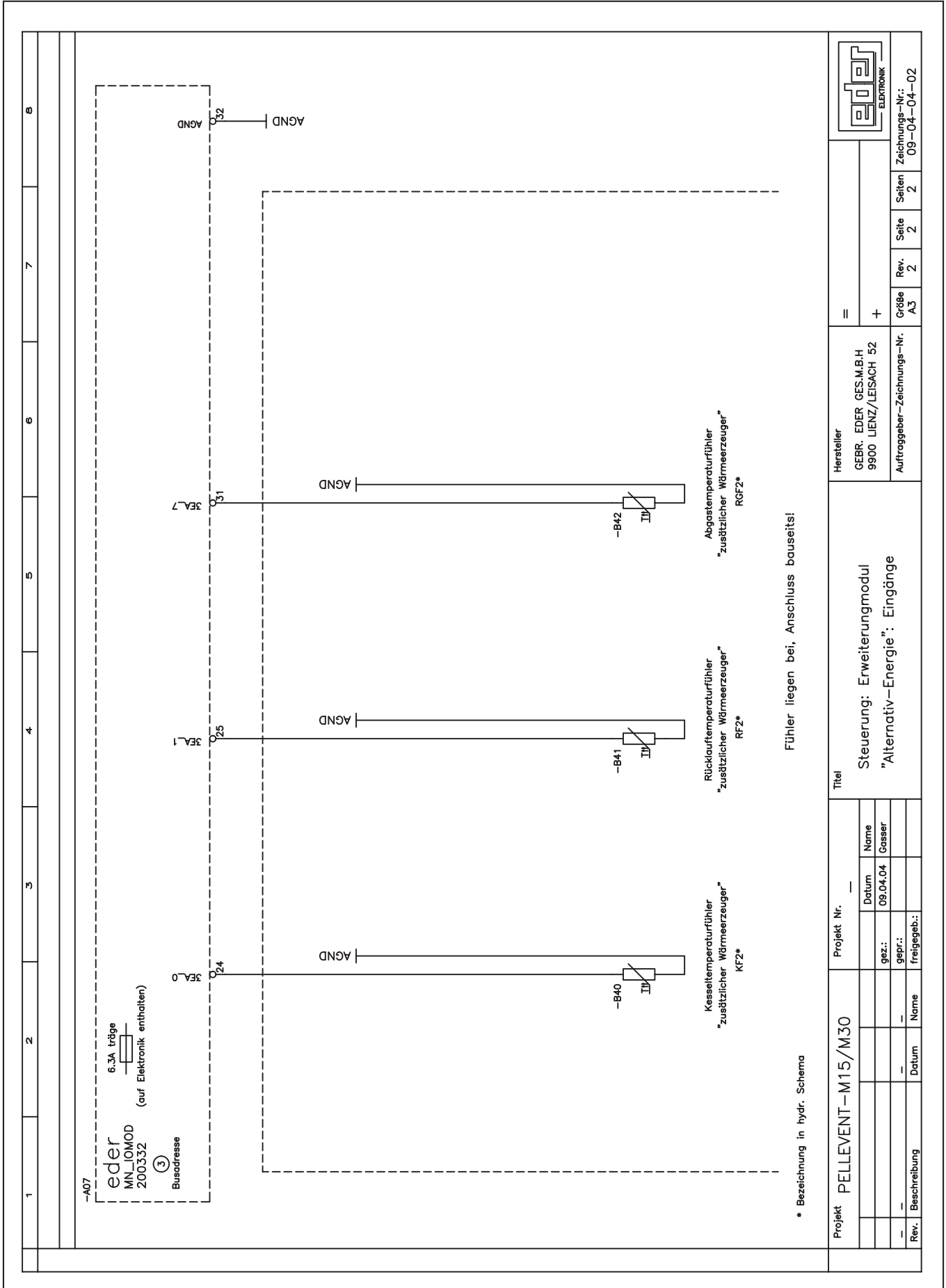
- M40 Motor für Mischer von Rücklaufanhebung "zusätzlicher Wärmeerzeuger"
- M41 Ladepumpe "zusätzlicher Wärmeerzeuger"
- B40 Temperaturfühler für Kesseltemperatur "zusätzlicher Wärmeerzeuger"
- B41 Temperaturfühler für Rücklauftemperatur "zusätzlicher Wärmeerzeuger"
- B42 Temperaturfühler für Abgastemperatur "zusätzlicher Wärmeerzeuger"
- A07 Erweiterungsmodul "Alternativ-Energie", Typ eder MN_IOMOD, 200332




bauseits!

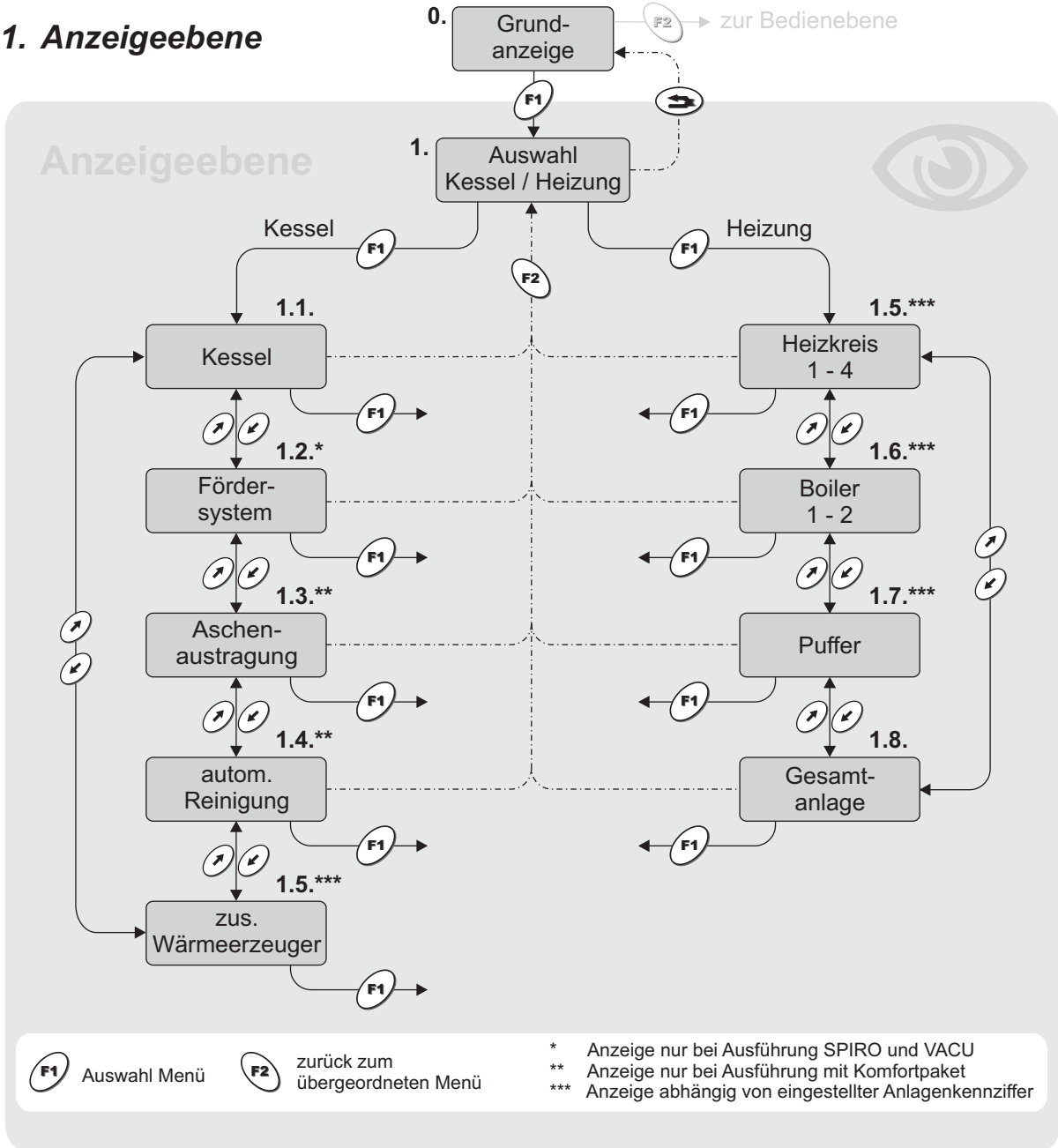
* Bezeichnung in hydr. Schema

Projekt PELLEVENT-M15/M30		Projekt Nr. —		Titel		Hersteller		=	
Rev. Beschreibung		Datum		Steuerung: Erweiterungsmodul		GEBR. EDER GES.M.B.H		+	
—		—		"Alternativ-Energie"; Ausgänge		9900 LIENZ/LEISACH 52		Größe A3	
—		—		"zusätzlicher Wärmerezeuger" MG*		Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.		Rev. 2	
—		—		"zusätzlicher Wärmerezeuger" Wärmerezeuger" UFG*		Zeichnungs-Nr.		Seite 1	
—		—		Ladepumpe		09-04-04-01		Seiten 2	
—		—		Rücklaufanhebung		Elektronik		2	
—		—		"zusätzlicher Wärmerezeuger" Wärmerezeuger" UFG*		ELEKTRONIK		1	

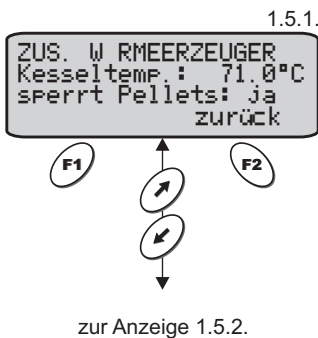


Projekt PELLEVENT-M15/M30		Projekt Nr. —		Hersteller GEBR. EDER GES.M.B.H. 9900 LIENZ/LEISACH 52	
gez.:	09.04.04	Datum		Auftragsgeber-Zeichnungs-Nr.	
gepr.:		Name		Zeichnungs-Nr.	
freigegeb.:		Name		09-04-04-02	
Rev.	Beschreibung	Datum	Name	Größe A3	Rev. 2
				Seiten 2	Seiten 2
Titel Steuerung: Erweiterungsmodul "Alternativ-Energie": Eingänge					

4.1. Anzeigeebene



-> Anzeigeebene 1. / zus. Wärmeerzeuger 1.5.



Aktuelle **Kesseltemperatur** des zusätzlichen Wärmeerzeugers [°C] und **Sperrung des Pelletsbetriebes** (Sperrung des Pellevent-M Heizungskessels erfolgt aufgrund der Kesseltemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers dann, wenn diese den eingestellten Wert "Sperrung Kesseltemp." überschreitet.


Beispiel



71.0°C ... Kesseltemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers ist höher als die eingestellte Temperatur "Sperrung Kesseltemp." von 55°C. Der Betrieb des Pellevent-M Heizungsgerätes wird unter zusätzlicher Berücksichtigung von "Fühler Abgastemp." und Temperatur "Puffer Ob. Freigabe" gesperrt.

Sperrung des Pelletsbetriebes:

ja ... der Betrieb des Pellevent-M Heizkessels ist seitens der Kesseltemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers gesperrt.

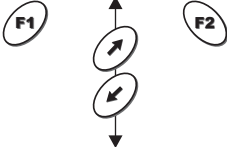
nein ... die Kesseltemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers ist unterhalb dem eingestellten Grenzwert für eine Sperrung des Betriebs mit Pellets und somit erfolgt dessen Freigabe.

 zurück zum vorherigen Menü

  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

1.5.2.*

```
ZUS. W RMEERZEUGER
Abgastemp.: 124.0°C
sperrt Pellets: ja
zurück
```



zur Anzeige 1.5.3.


Aktuelle **Abgastemperatur** des zusätzlichen Wärmeerzeugers [°C] und **Sperrung des Pelletsbetriebes** (Sperrung des Pellevent-M Heizungskessels erfolgt aufgrund der Abgastempertur des zusätzlichen Wärmeerzeugers dann, wenn diese den eingestellten Wert "Sperrung Abgastemp." überschreitet.



Das Anzeigefeld erscheint in der Anzeigeebene nur dann, wenn in der Bedienebene des zus. Wärmeerzeugers der Parameter für den Fühler Abgastemperatur auf "ist angeschlossen" gesetzt ist.

Sperrung des Pelletsbetriebes:

ja ... der Betrieb des Pellevent-M Heizkessels ist seitens der Abgastemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers gesperrt.

nein ... die Abgastemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers ist unterhalb dem eingestellten Grenzwert für eine Sperrung des Betrieb mit Pellets und somit erfolgt keine Sperrung aufgrund der Abgastemperatur.

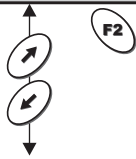
 zurück zum vorherigen Menü

  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

* Anzeige 1.5.2 ist nur dann vorhanden, wenn Abgasfühler aktiviert ist!

1.5.3.

```
ZUS. W RMEERZEUGER
Puffer oben: 63.0°C
Pellets erlaubt:nein
zurück
```



zur Anzeige 1.5.4.

aktuelle **Puffertemperatur oben** [°C] und **Pelletsbetrieb erlaubt**

63.0°C ... aktuelle Temperatur am Temperaturfühler "Puffer oben"

Freigabe des Pelletsbetriebes

ja ... der Pelletsbetrieb ist erlaubt
wird die Puffertemperatur "T.oben Ladung Ein" nicht erreicht bzw. unterschritten, nimmt der Pellevent-M Heizkessel den Betrieb nach Ablauf der Restsperrzeit wieder auf, bis die Temperatur "T.oben Ladung Ein" erreicht ist.

Diese Freigabe erfolgt jedoch nur dann, wenn die in der Bedienebene eingestellte Temperatur "Puffer Ob. Freigabe" (siehe Bedienebene zusätzlicher Wärmeerzeuger) höher ist als die aktuelle Temperatur gemessen am Temperaturfühler Puffer oben.

nein ... der Pelletsbetrieb ist nicht erlaubt

Beispiele für Pelletsbetrieb nicht erlaubt:

- der zusätzliche Wärmeerzeuger befindet sich in Betrieb und bringt ausreichend Leistung um die Temperatur am Puffer oben zu halten bzw. zu überschreiten.
- der zusätzliche Wärmeerzeuger befindet sich in Betrieb, die geforderte Puffertemperatur oben ist unterschritten der Betrieb mit Pellets ist aber nicht erlaubt, weil die Restsperrzeit noch aktiv ist.
- der zusätzliche Wärmeerzeuger befindet sich in Betrieb die geforderte Puffertemperatur oben ist unterschritten die Restsperrzeit ist abgelaufen die eingestellte Temperatur "Puffer Ob. Freigabe" befindet sich unterhalb der aktuellen Temperatur des Fühlers "Puffer oben".

Achtung: Die Freigabe des Betrieb mit Pellets aufgrund der Temperatur des Puffers gilt auch bei Sperrung des Pelletsbetriebes durch den Kesseltemperaturfühler bzw. dem Abgastemperaturfühler des zusätzlichen Wärmeerzeugers!



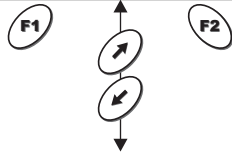
zurück zum vorherigen Menü



zur nächsten oder vorherigen Anzeige

1.5.4.

```
ZUS. W RMEERZEUGER
Restsperrzeit: 23 min
Rücklaufftemp: 28,4°C
zurück
```



zur Anzeige 1.5.5.



Restsperrzeit [min] und Rücklaufftemperatur [°C]

23 min ... Verbleibende Zeit bis zum Ablauf der Restsperrzeit*.

***Restsperrzeit:** Sobald sich der zusätzliche Wärmeerzeuger in Betrieb befindet, wird der Betrieb mit Pellets gesperrt. Reicht nun die Leistung des zusätzlichen Wärmeerzeugers nicht aus um die Temperatur vom Puffer oben zu halten bzw. wird diese unterschritten, erfolgt ein Start der Restsperrzeit (Sperrzeit Einstellung siehe Bedienung des zusätzlichen Wärmeerzeuger). Nach Ablauf dieser Zeit wird der Betrieb mit Pellets für zusätzliche Energiebereitstellung aufgenommen.

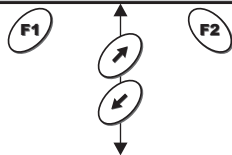
HINWEIS:

Voraussetzungen für die Möglichkeit des zusätzlichen Betriebes mit Pellets: Temperatur "Puffer Ob. Freigabe" muss höher sein, als die aktuelle Puffertemperatur!

-  zurück zum vorherigen Menü
-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

1.5.5.

```
ZUS. W RMEERZEUGER
Ladepumpe Kessel: Aus
Mischer RL: Zu
zurück
```






zur Anzeige 1.5.1.

Betriebszustand der **Kesselladepumpe** und des **Mischers** der **Ladegruppe** vom zusätzlichen Wärmeerzeuger (Rücklaufanhebung)

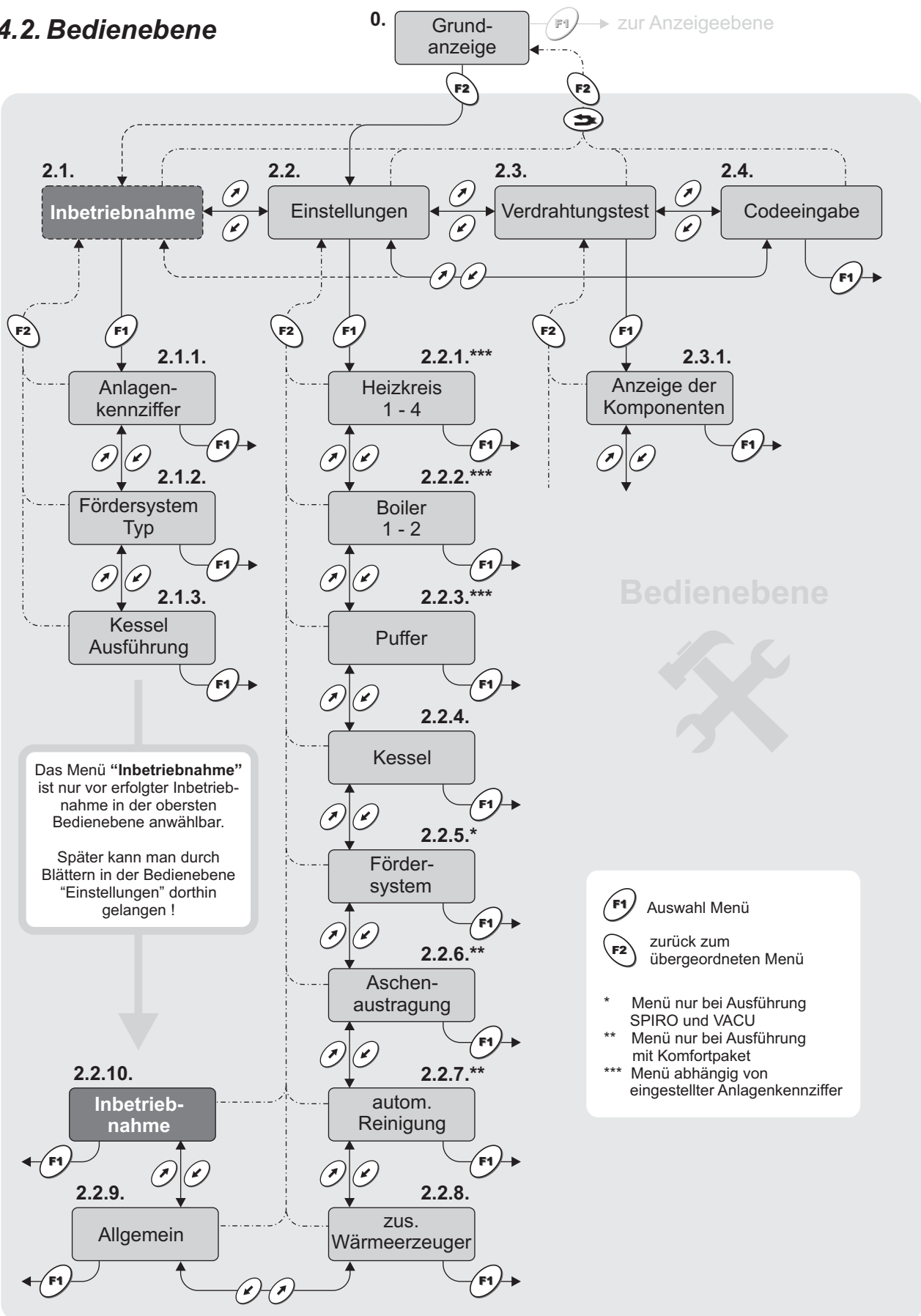
Ein, Aus ... Kesselladepumpe

Auf, Zu, Stopp ... Mischer Ladegruppe

-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige
-  zurück zum vorherigen Menü
-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

Notizen

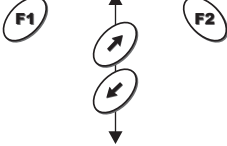
4.2. Bedienebene



-> **Bedienebene 2. / Einstellungen 2.2. / zus. Wärmeerzeuger 2.2.8.**
 (Das Menü ist nur bei eingebautem Modul "Alternativ-Energie" sichtbar)

2.2.8.1




ZUS TZ. W RMEERZEUGER
 → Sperre Kesseltemp.
 bl ttern mit ↑ und ↓
 ausw hlen zurück



Sperre Kesseltemperatur [°C], (*WE = +55°C)

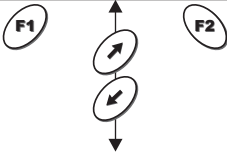
Einstellung der Kesseltemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers, bei dessen Überschreitung eine Sperrung des Pelletsbetriebes erfolgt.

Einstellbereich : +25°C bis + 90°C

-  ändern des Temperaturwertes "Sperre Kesseltemp."
-  zurück zum vorherigen Menü
-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige




2.2.8.2

ZUS TZ. W RMEERZEUGER
 → Fühler Abgastemp.
 bl ttern mit ↑ und ↓
 ausw hlen zurück



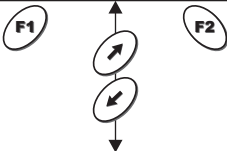
Aktivierung Fühler Abgastemperatur (*WE = nicht vorhanden)

Es besteht die Möglichkeit einen Fühler für die Abgastemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers für die Sperrung des Pelletsbetriebes als Option zur Kesseltemperatur zu verwenden.

-  aktivieren / deaktivieren des Fühlers für Abgastemperatur
- nicht vorhanden ... der Fühler für Abgastemperatur des zusätzlichen Wärmeerz. ist nicht angeschlossen bzw. vorhanden.
- ist angeschlossen ... Abgastemperaturfühler ist aktiviert.
-  zurück zum vorherigen Menü
-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

2.2.8.3




ZUS TZ. W RMEERZEUGER
 → Sperre Abgastemp.
 bl ttern mit ↑ und ↓
 ausw hlen zurück



Sperre Abgastemperatur [°C], (*WE = +90°C)

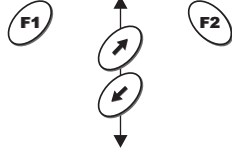
Einstellung des Abgastemperaturwertes vom zusätzlichen Wärmeerzeuger, bei dessen Überschreitung eine Sperrung des Pelletsbetriebes erfolgt.

Einstellbereich : +70°C bis + 250°C

-  ändern des Temperaturwertes "Sperre Abgastemp."
-  zurück zum vorherigen Menü
-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

2.2.8.4

ZUS TZ. W RMEERZEUGER
→ Sollwert Rücklauf
bl ttern mit ↑ und ↓
ausw hlen zurück






Sollwert Rücklauf [°C], (*WE = +50°C)

Einstellung der gewünschten Rücklauftemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers

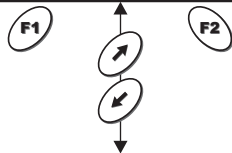
Hinweis: Der Start der Ladepumpe erfolgt bei "Sollwert Rücklauf" minus 3°C!

Einstellbereich : + 50°C bis + 70°C

-  ändern des Temperaturwertes "Sollwert Rücklauf"
-  zurück zum vorherigen Menü
-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

2.2.8.5

ZUS TZ. W RMEERZEUGER
→ Puffer Ob. Freigabe
bl ttern mit ↑ und ↓
ausw hlen zurück



Puffer Oben Freigabe [°C], (*WE = +55°C)




Grenztemperatur des Puffers am oberen Fühler, bei dessen Unterschreitung trotz Betrieb des zusätzlichen Wärmeerzeugers Pelletsbetrieb erlaubt wird.

Einstellbereich :

unterster Wert = 0°C

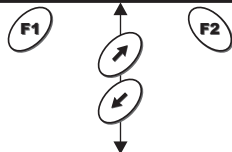
(bedeutet gleichzeitig eine generelle Sperrung des zusätzlichen Pelletsbetriebes!)

oberster Wert = eingestellter Wert "T.oben: Ladung Ein" minus 5°C
(T.oben: Ladung Ein siehe Pellevent-M-Handbuch für Planung, Montage Bedienung und Wartung "Bedienebene 2. / Einstellungen 2.2. / Puffer 2.2.3.2").

-  ändern des Temperaturwertes "Puffer Ob. Freigabe"
-  zurück zum vorherigen Menü
-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

2.2.8.6




ZUS TZ. W RMEERZEUGER
→ Sperrzeit Pellets
bl ttern mit ↑ und ↓
ausw hlen zurück



Sperrzeit Pellets [min], (*WE = 60min)

Vorgabe der Restsperrzeit (detaillierte Beschreibung siehe 4.1. Anzeigeebene 1. / zus. Wärmeerzeuger 1.5.4)

Einstellbereich : 1min bis 240min

-  ändern der Zeitvorgabe "Sperrzeit Pellets"
-  zurück zum vorherigen Menü
-  zur nächsten oder vorherigen Anzeige

Persönliche Notizen und Skizzen



