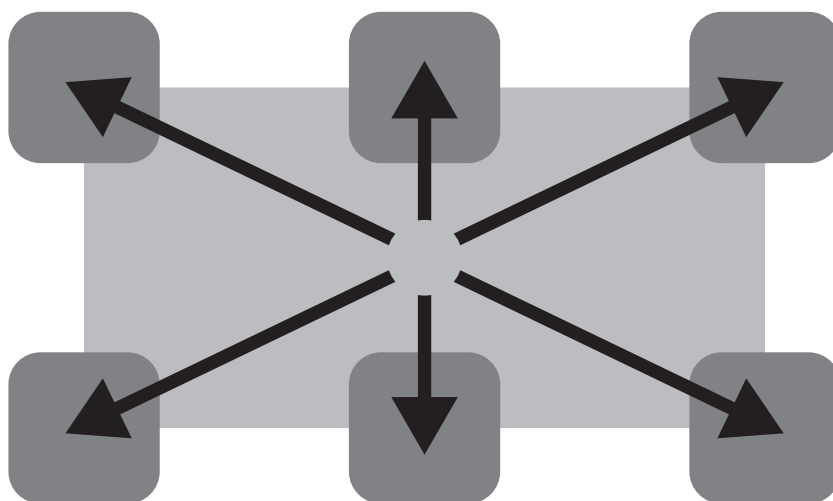


Kommunikationsprotokoll
ModBus Lambdatronic 3200

V 50.04 - B 05.12



Deutschsprachige Bedienungsanleitung für die Fachkraft

Technische Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten!
B1200116_de | Ausgabe 25.08.2016

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	3
1.1	Protokoll 2014	3
1.2	UART-Einstellungen	3
1.3	ModBus-Einstellungen	3
1.3.1	Unterstützte Protokolle	3
1.3.2	Slave-Adresse	3
1.3.3	Notwendige Einstellungen	4
1.4	Datenformat	4
2	Commands	5
2.1	Fehlerrückmeldungen	5
2.2	Digitale Ausgänge	5
2.3	Digitale Eingänge	5
2.4	Aktuelle Werte	5
2.5	Parameter lesen/schreiben	5
2.6	ModBus-Kesselfernsteuerung	6
2.7	Fehlerpuffer	7
2.8	Anlagen- und Kesselzustand	7
3	Wertelisten	8
3.1	Digitale Ausgänge	8
3.2	Digitale Eingänge	9
3.3	Aktuelle Werte	9
3.4	Parameter	16
3.5	ModBus-Kesselfernsteuerung	42
3.6	Fehlerpuffer	42
3.6.1	Texte für Fehlerpuffer	43
3.7	Anlagen- und Kesselzustand	52
3.7.1	Texte für Anlagenzustand	52
3.7.2	Texte für Kesselzustand	52

1 Allgemein

Die Regelungsgeneration 3200 verfügt über 2 serielle Schnittstellen (RS-232).

- COM1 Service-Schnittstelle; Visualisierung 3200
- COM2 MODBUS fähig

1.1 Protokoll 2014

Ab der Software-Version V50.04 - B05.10 steht das neue ModBus-Protokoll zur Verfügung. In dieser Version ist das Schreiben von Parametern in der Kundenebene möglich. Zusätzlich wurden die Registeradressen neu vergeben und thematisch gruppiert.

Um die neue Funktionalität zu aktivieren, muss der Parameter „MODBUS-Protokoll 2014 verwenden?“ auf „JA“ gestellt werden. Wird der Parameter auf „NEIN“ gestellt, bleiben Funktionalität und Registeradressen gleich zu den vorherigen Versionen, um die Kompatibilität zu bestehenden Systemen bei Software-Updates zu gewährleisten.

⇒ [Siehe "Notwendige Einstellungen" \[Seite 4\]](#)

1.2 UART-Einstellungen

Folgende Einstellungen werden für die serielle Schnittstelle verwendet:

- Schnittstelle: RS-232
- Baudrate: 57600
- Data-Bits: 8
- Stopp-Bits: 1
- Parity: NONE
- Handshake: NONE

1.3 ModBus-Einstellungen

1.3.1 Unterstützte Protokolle

Folgende ModBus-Protokolle werden unterstützt:

- MODBUS RTU
- MODBUS ASCII

Das verwendete Protokoll muss entsprechend eingestellt werden:

Anlage ⇒ Einstellen ⇒ Allg. Einstellungen ⇒ MODBUS
Einstellungen ⇒ MODBUS Protokoll (1 - RTU / 2 - ASCII)

1.3.2 Slave-Adresse

Der Kessel fungiert in einem ModBus-Netzwerk als "Slave". Aus diesem Grund muss eine eindeutige Adresse eingestellt werden (Adressbereich 1 bis 247).

Anlage ⇒ Einstellen ⇒ Allg. Einst ⇒ MODBUS Einstellungen ⇒
MODBUS Adresse

1.3.3 Notwendige Einstellungen

Um die ModBus-Funktionalitäten nutzen zu können müssen folgende Einstellungen getroffen werden:

Anlage ⇒ Einstellen ⇒ Allg. Einst ⇒ MODBUS Einstellungen ⇒

- COM 2 wird als MODBUS Schnittstelle verwendet ⇒ JA
- MODBUS Protokoll 2014 verwenden ⇒ JA

1.4 Datenformat

Die übertragenen Daten sind als 16-Bit-Integer verfügbar. Die Umrechnung für einzelne Parameter und Signale ist in den folgenden Tabellen dazu hinterlegt.

2 Commands

Hier werden die Commands beschrieben, die im Protokoll verwendet werden.

2.1 Fehlerrückmeldungen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
01	Illegal Function	Ungültiger Function-Code. Dieser Fehler tritt z.B. auch dann auf, wenn versucht wird zu schreiben ohne dass der Parameter "MODBUS-Protokoll 2014 verwenden" auf "JA" gestellt ist.
02	Illegal Data Address	Adresse außerhalb des gültigen Bereichs. Wird versucht ein Register zu lesen, welches nicht in der Liste angeführt ist, sich jedoch innerhalb des Bereichs befindet, wird dieser Fehler nicht gesendet, sondern als Rückgabewert "-1" gesendet.
03	Illegal Data Value	Anzahl der auf einmal abgefragten Register ist zu hoch.
04	Slave Device Failure	Zu schreibender Wert ist außerhalb des gültigen Bereichs. (minimale und maximale Grenzen in der Tabelle beachten)

2.2 Digitale Ausgänge

Es können alle in der Liste angeführten digitalen Ausgänge gelesen werden.

- Funktion: Read Coil Status (FC=01)
- Adressbereich: 00001-01540

2.3 Digitale Eingänge

Es können alle in der Liste angeführten digitalen Eingänge gelesen werden.

- Funktion: Read Input Status (FC=02)
- Adressbereich: 10001-10004

2.4 Aktuelle Werte

Es können alle in der Liste angeführten aktuellen Werte gelesen werden.

- Funktion: Read Input Registers (FC=04)
- Adressbereich: 30001-32611

2.5 Parameter lesen/schreiben

Es können alle in der Liste angeführten Parameter gelesen, und alle mit „R/W“ vermerkten Parameter geschrieben werden.

- Funktionen: Read Holding Registers (FC=03) für lesen / Write Single Register (FC=06) für schreiben
- Adressbereich: 40001-42643 für Parameter

HINWEIS! Schreiben von Parametern ist nur mit Protokoll 2014 möglich!

2.6 ModBus-Kesselfernsteuerung

Es ist möglich, die Vorlauf-Solltemperaturen der Heizkreise sowie die Boiler-Solltemperaturen über ModBus vorzugeben.

Wird eines der Register in der Tabelle beschrieben, so ist die Sollwertvorgabe für Heizkreise und Boiler aktiv. Wird für mehr als zwei Minuten keines der Register beschrieben, ist die Sollwertvorgabe wieder deaktiviert und die Sollwertberechnung erfolgt wieder gemäß Einstellungen (Heizkurve bzw. Raumfühler bei Heizkreisen und Ein-/ Ausschalttemperaturen bei Boilern).

Das Ausschalten einer Boilerpumpe wird durch den Sollwert 0 erreicht, das Einschalten durch einen Sollwert größer 0. Heizkreise werden mit den Registern „Freigabe Heizkreis 1-18“ ein- bzw. ausgeschaltet. Wird ein Heizkreis freigegeben und gleichzeitig die VL-Solltemperatur mit 0° vorgegeben, so wird die in der Regelung eingestellte-Heizkurve verwendet und daraus die VL-Solltemperatur berechnet. Im Gegensatz zum Stand-Alone-Betrieb ist die Außentemperatur-Heizgrenze jedoch nicht aktiv. Alle Werte über 0° werden direkt als VL-Solltemperatur interpretiert.

Um zu häufiges Ein-/Ausschalten zu vermeiden, ist eine Mindestschaltdauer von 10 Minuten hinterlegt. Wird innerhalb dieser Zeit versucht, den Schaltzustand abermals zu ändern, wird der neue Sollwert von der Regelung ignoriert und im Antwortpaket anstelle des übermittelten Wertes der Wert -1 zurückgesendet.

Beispiel:

Zeit	Beschriebenes Register		Rückgabewert
09:33	Boiler 1 Solltemperatur 50°	ok	100
09:34	Boiler 1 Solltemperatur 0°	ok	0
09:35	Boiler 1 Solltemperatur 0°	ok	0
09:36	Boiler 1 Solltemperatur 50°	10 min unterschritten	-1
09:37	Boiler 1 Solltemperatur 0°	ok	0
09:39	Sollwertvorgabe deaktiviert	2 min überschritten	-1
09:40	Boiler 1 Solltemperatur 0°	ok	0
09:41	Boiler 1 Solltemperatur 50°	10 min unterschritten	-1
09:43	Boiler 1 Solltemperatur 50°	ok	100
09:44	Boiler 1 Solltemperatur 45°	ok	90
09:45	Boiler 1 Solltemperatur 63°	ok	126
09:46	Boiler 1 Solltemperatur 0°	10 min unterschritten	-1

Ist der Parameter „Heizkreis nach Programm steuern (NEIN -> Heizkreis ist ausgeschaltet)“ auf „Nein“, so erfolgt keine Ansteuerung des Heizkreises, unabhängig vom übermittelten Sollwert. Dieser Parameter ist z.B. unter Register 41031 für Heizkreis 1 les- und auch beschreibbar. Frostschutz und Sicherheitspumpenlauf (bei Übertemperatur) greifen bei den Heizkreisen auch bei Sollwertvorgabe 0°.

Die Boiler-Solltemperatur ist jene Temperatur, bei der die Boilerladung beendet werden soll. Die Schalttemperaturen berechnen sich wie folgt:

$$T_{\text{Boilerladung Start}} = T_{\text{Boiler Soll ModBus}} - (T_{\text{Boiler gewünscht}} - T_{\text{Boiler nachladen unter}})$$

$$T_{\text{Boilerladung Stopp}} = T_{\text{Boiler Soll ModBus}}$$

Diese Vorgangsweise stellt sicher, dass die Differenz zwischen Ein- und Ausschalttemperatur so hoch ist, wie durch die Einstellparameter definiert.

Funktion: Write Single Register (FC=06)

Adressbereich: 48001-48028

2.7 Fehlerpuffer

Beim Auslesen des Fehlerpuffers werden nur die aktuell anstehenden Meldungen übertragen. Wenn der Wert eines Registers 0xFFFF (65535) zurückgibt, ist an dieser Stelle keine Meldung vorhanden.

- Funktion: Read Input Registers (FC=04)
- Adressbereich: 33001-33020

2.8 Anlagen- und Kesselzustand

Es kann der aktuelle Anlagen- und Kesselzustand ausgelesen werden.

- Funktion: Read Input Registers (FC=04)
- Adressbereich: 34001-34002

3 Wertelisten

Die folgenden Tabellen enthalten folgende Spaltenbezeichnungen:

- **ID** ⇒ Adresse des ModBus-Registers (ModBus-ID)
- **BESCHREIBUNG** ⇒ Bezeichnung bzw. Erklärung des Signal
- **MEH** ⇒ MASSEINHEIT: Einheit für den Signalwert
- **SKAL** ⇒ SKALIERUNG: Umrechnungsfaktor von Roh- auf Realwert
- **DEZ** ⇒ DEZIMALSTELLEN: Anzahl der Kommastellen
- **MIN** ⇒ MINIMUM: Minimaler Wert des Signals
- **MAX** ⇒ MAXIMUM: Maximaler Wert des Signals
- **R/W** ⇒ READ/WRITE: Zugriffsrecht des Parameters (R/W = Lese- und Schreibrecht, R = Nur Leserecht)

3.1 Digitale Ausgänge

Folgende Tabelle zeigt alle verfügbaren digitalen Ausgänge.

ID	BESCHREIBUNG
0	Störmeldung
1	Störmeldekontakt
1000	Heizkreispumpe 0
1030	Heizkreispumpe 1
1060	Heizkreispumpe 2
1090	Heizkreispumpe 3
1120	Heizkreispumpe 4
1150	Heizkreispumpe 5
1180	Heizkreispumpe 6
1210	Heizkreispumpe 7
1240	Heizkreispumpe 8
1270	Heizkreispumpe 9
1300	Heizkreispumpe 10
1330	Heizkreispumpe 11
1360	Heizkreispumpe 12
1390	Heizkreispumpe 13
1420	Heizkreispumpe 14
1450	Heizkreispumpe 15
1480	Heizkreispumpe 16
1510	Heizkreispumpe 17
1540	Heizkreispumpe 18

3.2 Digitale Eingänge

Folgende Tabelle zeigt alle verfügbaren digitalen Eingänge.

ID	BESCHREIBUNG
10001	Türkontaktschalter
10002	STB Eingang
10003	NOT-AUS Eingang
10004	Kesselfreigabe

3.3 Aktuelle Werte

Folgende Tabelle zeigt alle verfügbaren aktuellen Werte:

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ
30001	Kesseltemperatur	°C	2	0
30002	Abgastemperatur	°C	1	0
30003	Boardtemperatur	°C	2	0
30004	Restsauerstoffgehalt	%	10	1
30005	Position der Primärluftklappe	%	1	0
30006	Position der Primärluftklappe	%	1	0
30007	Saugzugdrehzahl	Upm	1	0
30008	Fühler 1	°C	2	0
30009	Abgastemperatur nach dem Brennwert- wärmetauscher	°C	2	0
30010	Rücklauffühler	°C	2	0
30011	Luftgeschwindigkeit in der Ansaugöffnung	m/s	100	2
30012	Primärluft	%	1	0
30013	Saugzug - Ansteuerung	%	1	0
30014	Saugzug - Ansteuerung	%	1	0
30015	Kesselstellgröße	%	1	0
30016	Abgas-Solltemperatur	°C	1	0
30017	Sauerstoffregler	%	1	0
30018	Boardtemperatur Pelletsmodul	°C	2	0
30019	Ansauglufttemperatur	°C	2	0
30020	Stromaufnahme der Austragschnecke	A	1000	2
30021	Betriebsstunden	h	1	0
30022	Füllstand im Pelletsbehälter	%	207	1
30023	Anzahl der Brennerstarts		1	0
30024	S4 - Anzahl der Brennerstarts		1	0
30025	Betriebsstunden in der Feuererhaltung	h	1	0
30026	Einschub	%	1	0
30027	Sauerstoffregler	%	1	0
30028	Errechnete Kesselsolltemperatur	°C	2	0
30029	Solarfühler Pufferunten	°C	2	0

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ
30030	Stromaufnahme der Förderschnecke	A	1000	2
30031	Stromaufnahme der Förderschnecke	A	1000	2
30032	Stromaufnahme der Stokerschnecke	A	1000	2
30033	Feuerraum-Unterdruck	Pa	1	0
30034	Position Absperrschieber	%	10	0
30035	Position Absperrschieber	%	10	0
30036	Einschubkorrektur-Regler	%	1	0
30037	Rücklaufpumpen Ansteuerung	%	1	0
30038	Verbrennungs Zuluftgebläse	%	1	0
30039	Verbrennungs Zuluftgebläse	%	1	0
30040	Betriebsstunden Stokerschnecke	h	1	0
30041	Betriebsstunden Förderschnecke	h	1	0
30042	Betriebsstunden ZRS	h	1	0
30043	Betriebsstunden Rüttler	min	1	0
30044	Lastspiele Kippantrieb		1	0
30045	Betriebsstunden WOS	h	1	0
30046	Betriebsstunden Ascheschnecke	h	1	0
30047	Betriebsstunden Zündung	h	1	0
30048	Betriebsstunden Lambdasonde	h	1	0
30049	Betriebsstunden Saugturbine(n)	h	1	0
30050	Betriebsstunden Austragsschnecke	h	1	0
30051	Lastspiele Sicherheitsbelüftung		1	0
30052	Betriebsstunden Saugzug	h	1	0
30053	Lastspiele RBK		1	0
30054	Gemessener Fahrweg des Absperrschiebers	%	10	0
30055	Lambdasondenspannung gemessen	mV	100	2
30056	Stunden seit letzter Wartung	h	1	0
30057	Kesselanforderung über Heizkreis oder Boiler steht an		1	0
30058	FR-Kühlung durch Sekundärluft	%	1	0
30059	Einschub wird begrenzt auf maximal	%	1	0
30060	Leistungsanhebung durch FR-Regelung	%	1	0
30061	Abschöpf Ausgang	%	1	0
30062	Lambdasondenspannung korrigiert	mV	100	2
30063	Stunden im Pelletsbetrieb	h	1	0
30064	Stunden im Pelletsbetrieb	h	1	0
30065	Puffertemperatur Fühler 2	°C	2	0
30066	Puffertemperatur Fühler 3	°C	2	0
30067	Rücklauf Soll errechnet	°C	2	0
30068	Drehzahl Kesselladepumpe	%	1	0
30069	Breitbandsonde Heizstrom	A	1000	2
30070	Breitbandsonde Heizungs Spannung	V	1000	2
30071	Breitbandsonde Nernst Spannung	V	1000	3
30072	Breitbandsonde Pump Strom	mA	1000	3

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ
30073	Breitbandsonde Innenwiderstand	Ohm	1	0
30074	Unterdruck-Soll	Pa	1	0
30075	Stunden in Teillastbetrieb (Kesselstellgröße < 40 %)	h	1	0
30076	Saugzug - Ansteuerung	%	1	0
30077	Stunden im Scheitholzbetrieb	h	1	0
30078	Eingang WOS Funktionsrückmeldung (Fühler 2)		1	0
30079	Unterdruck-Ist	Pa	1	0
30081	Stromaufnahme der Schnecke 0.2	A	1000	2
30082	Resetierbarer kg-Zähler:	kg	1	0
30083	Resetierbarer t-Zähler:	t	1	0
30084	Pelletverbrauch Gesamt	t	10	1
30085	Tagesertrag [kWh]	kWh	1	0
30086	Gesamtertrag [kWh]	kWh	1	0
30087	Verbleibende Heizstunden bis zur Asche entleeren Warnung	h	1	0
30089	Feuerraumtemperatur	°C	1	0
30090	Boardtemperatur Hackgutmodul	°C	2	0
30091	Aktuelles FRT-Signal	%	1	0
30093	Position der AGR Primärluftklappe	%	1	0
30094	Stromaufnahme vom Rührwerk	A	1000	2
30095	Stromaufnahme der Schnecke 1	A	1000	2
30096	Stromaufnahme der Schnecke 2	A	1000	2
30097	Betriebsstunden vom Rührwerk	h	1	0
30098	Betriebsstunden vom Sauger	h	1	0
30099	Betriebsstunden der Schnecke auf LS	h	1	0
30100	Betriebsstunden der Schnecke auf LS	h	1	0
30101	Leistungsbedarf		1	0
30102	Anzahl der Reinigungen		1	0
30103	Zeit bis zur nächsten Reinigung	min	1	0
30104	Betriebsstunden E-Filter	h	1	0
30105	Saugzug - Ansteuerung	%	1	0
30106	E-Filter - Leistung HV-Modul 1		1	0
30107	E-Filter - Leistung HV-Modul 2		1	0
30108	E-Filter - Leistung HV-Modul 3		1	0
30109	E-Filter - Leistung HV-Modul 4		1	0
30110	E-Filter - Filterrückmeldung		1	0
30111	E-Filter - Wasser detektiert		1	0
30112	E-Filter - Zustand Filter		1	0
30113	Lastspiele Kippantrieb		1	0
30501	Temperatur des Zweitkessel	°C	2	0
30502	Zustand des Brennerrelais		1	0
30503	Betriebsstunden von Kessel 2 (Brennerkontakt)	h	1	0
30601	Zirku. Pumpe - Strömungsschalter an der Brauchwasser Leitung		2	0
30701	Drehzahl Netzpumpe	%	1	0

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ
30702	Netzrücklauf Temperatur	°C	2	0
30703	Drehzahl Zubringerpumpe 1	%	1	0
30704	Rücklauf Temperatur Verteiler 1	°C	2	0
30705	Drehzahl Zubringerpumpe 2	%	1	0
30706	Rücklauf Temperatur Verteiler 2	°C	2	0
30707	Drehzahl Zubringerpumpe 3	%	1	0
30708	Rücklauf Temperatur Verteiler 3	°C	2	0
30709	Drehzahl Zubringerpumpe 4	%	1	0
30710	Rücklauf Temperatur Verteiler 4	°C	2	0
30711	Drehzahl der Zirkulations Pumpe	%	1	0
30712	Rücklauftemperatur an der Zirkulations Leitung	°C	2	0
30801	Diff- Regler - Temperatur der Wärmequelle	°C	2	0
30802	Diff- Regler - Temperatur der Wärmesenke	°C	2	0
30803	Diff- Regler - Drehzahl der Pumpe	%	1	0
30901	Kaskade Folgekessel 1 - Folgekessel Kesseltemperatur	°C	2	0
30902	Kaskade Folgekessel 2 - Folgekessel Kesseltemperatur	°C	2	0
30903	Kaskade Folgekessel 3 - Folgekessel Kesseltemperatur	°C	2	0
30904	Kaskade Folgekessel 1 - Folgekessel OK		1	0
30905	Kaskade Folgekessel 2 - Folgekessel OK		1	0
30906	Kaskade Folgekessel 3 - Folgekessel OK		1	0
30907	Kaskade Folgekessel 1 - Folgekessel ist im Heizen		1	0
30908	Kaskade Folgekessel 2 - Folgekessel ist im Heizen		1	0
30909	Kaskade Folgekessel 3 - Folgekessel ist im Heizen		1	0
30910	Kaskade Folgekessel 1 - Folgekessel Stellgröße	%	1	0
30911	Kaskade Folgekessel 2 - Folgekessel Stellgröße	%	1	0
30912	Kaskade Folgekessel 3 - Folgekessel Stellgröße	%	1	0
30913	Kaskade Folgekessel 1 - Drehzahl Kesselladepumpe	%	1	0
30914	Kaskade Folgekessel 2 - Drehzahl Kesselladepumpe	%	1	0
30915	Kaskade Folgekessel 3 - Drehzahl Kesselladepumpe	%	1	0
31001	Außentemperatur	°C	2	0
31031	HK1 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31032	HK1 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31033	HK1 - Raumtemperatur	°C	2	0
31061	HK2 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31062	HK2 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31063	HK2 - Raumtemperatur	°C	2	0
31091	HK3 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31092	HK3 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31093	HK3 - Raumtemperatur	°C	2	0
31121	HK4 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31122	HK4 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31123	HK4 - Raumtemperatur	°C	2	0
31151	HK5 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ
31152	HK5 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31153	HK5 - Raumtemperatur	°C	2	0
31181	HK6 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31182	HK6 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31183	HK6 - Raumtemperatur	°C	2	0
31211	HK7 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31212	HK7 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31213	HK7 - Raumtemperatur	°C	2	0
31241	HK8 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31242	HK8 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31243	HK8 - Raumtemperatur	°C	2	0
31271	HK9 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31272	HK9 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31273	HK9 - Raumtemperatur	°C	2	0
31301	HK10 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31302	HK10 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31303	HK10 - Raumtemperatur	°C	2	0
31331	HK11 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31332	HK11 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31333	HK11 - Raumtemperatur	°C	2	0
31361	HK12 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31362	HK12 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31363	HK12 - Raumtemperatur	°C	2	0
31391	HK13 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31392	HK13 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31393	HK13 - Raumtemperatur	°C	2	0
31421	HK14 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31422	HK14 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31423	HK14 - Raumtemperatur	°C	2	0
31451	HK15 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31452	HK15 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31453	HK15 - Raumtemperatur	°C	2	0
31481	HK16 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31482	HK16 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31483	HK16 - Raumtemperatur	°C	2	0
31511	HK17 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31512	HK17 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31513	HK17 - Raumtemperatur	°C	2	0
31541	HK18 - Vorlauf-Isttemperatur	°C	2	0
31542	HK18 - Vorlauf-Solltemperatur	°C	2	0
31543	HK18 - Raumtemperatur	°C	2	0
31631	Boiler 1 - Boilertemperatur oben	°C	2	0
31632	Boiler 1 - Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ
31633	Boiler 1 - Boilerpumpe Ansteuerung	%	1	0
31661	Boiler 2 - Boilertemperatur oben	°C	2	0
31662	Boiler 2 - Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0
31663	Boiler 2 - Boilerpumpe Ansteuerung	%	1	0
31691	Boiler 3 - Boilertemperatur oben	°C	2	0
31692	Boiler 3 - Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0
31693	Boiler 3 - Boilerpumpe Ansteuerung	%	1	0
31721	Boiler 4 - Boilertemperatur oben	°C	2	0
31722	Boiler 4 - Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0
31723	Boiler 4 - Boilerpumpe Ansteuerung	%	1	0
31751	Boiler 5 - Boilertemperatur oben	°C	2	0
31752	Boiler 5 - Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0
31753	Boiler 5 - Boilerpumpe Ansteuerung	%	1	0
31781	Boiler 6 - Boilertemperatur oben	°C	2	0
31782	Boiler 6 - Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0
31783	Boiler 6 - Boilerpumpe Ansteuerung	%	1	0
31811	Boiler 7 - Boilertemperatur oben	°C	2	0
31812	Boiler 7 - Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0
31813	Boiler 7 - Boilerpumpe Ansteuerung	%	1	0
31841	Boiler 8 - Boilertemperatur oben	°C	2	0
31842	Boiler 8 - Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0
31843	Boiler 8 - Boilerpumpe Ansteuerung	%	1	0
32001	Puffer 1 - Puffertemperatur oben	°C	2	0
32002	Puffer 1 - Puffertemperatur Mitte	°C	2	0
32003	Puffer 1 - Puffertemperatur unten	°C	2	0
32004	Puffer 1 - Kesselladepumpe	%	1	0
32005	Puffer 1 - Puffertemperatur Fühler 2	°C	2	0
32006	Puffer 1 - Puffertemperatur Fühler 3	°C	2	0
32007	Puffer 1 - Pufferladezustand	%	1	0
32008	Solarfühler Puffer oben	°C	2	0
32041	Puffer 2 - Puffertemperatur oben	°C	2	0
32042	Puffer 2 - Puffertemperatur Mitte	°C	2	0
32043	Puffer 2 - Puffertemperatur unten	°C	2	0
32044	Puffer 2 - Looppumpe	%	1	0
32081	Puffer 3 - Puffertemperatur oben	°C	2	0
32082	Puffer 3 - Puffertemperatur Mitte	°C	2	0
32083	Puffer 3 - Puffertemperatur unten	°C	2	0
32084	Puffer 3 - Pufferpumpen Ansteuerung	%	1	0
32121	Puffer 4 - Puffertemperatur oben	°C	2	0
32122	Puffer 4 - Puffertemperatur Mitte	°C	2	0
32123	Puffer 4 - Puffertemperatur unten	°C	2	0
32124	Puffer 4 - Pufferpumpen Ansteuerung	%	1	0
32301	Zustandslaufzeit aktuell		1	0

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ
32302	Zustandslaufzeit maximal		1	0
32601	Ansteuerung Kollektorpumpe	%	1	0
32602	Kollektortemperatur	°C	2	0
32603	Laufzeit Kollektorpumpe	h	1	0
32604	Kollektor Rücklauftemperatur	°C	2	0
32605	Solar - Wärmetauscher Sek. Vorlauftemperatur (Leitung zum Puffer)	°C	2	0
32606	Solar - Pumpe zwischen Wärmetauscher und Puffer	%	1	0
32607	Solar - Pumpe zwischen Wärmetauscher und Boiler	%	1	0
32608	Solar - Ventil für Umschaltung zw. Puffer oben und unten	%	1	0
32609	Boilertemperatur Solarreferenz	°C	2	0
32610	Solar - DFL Sensor [l/h]	l/h	1	0
32611	Aktuelle Leistung des Solar WMZ [kW]	kW	100	2

3.4 Parameter

Folgende Tabelle zeigt alle verfügbaren Parameter:

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40001	Kessel-Solltemperatur	°C	2	0	70	90	R/W
40002	Abstellen wenn aktuelle Kesseltemperatur höher als Kesselsolltemperatur +	°C	2	0	2	20	R
40003	Maximale Anheizzeit, innerhalb der der Zustand HEIZEN erreicht sein muss	min	60	0	1	60	R
40005	Minimale Abgastemperatur	°C	1	0	85	300	R
40006	Maximale Abgastemperatur	°C	1	0	85	300	R
40007	Minstdifferenz zwischen Abgas- und Kesseltemperatur im Heizen	°C	1	0	0	50	R
40008	Kesseltemperatur, ab der alle Pumpen laufen dürfen	°C	2	0	60	80	R
40009	Immer Abschalten über höchster einstellbarer Kessel-Solltemperatur +	°C	2	0	0	20	R
40010	Öffnung der Primärluft bei 0% Ansteuerung für Scheitholz	%	1	0	0	100	R
40011	Öffnung der Primärluft bei 0% Ansteuerung für Scheitholz	%	1	0	0	100	R
40012	Öffnung der Primärluft bei 0% Ansteuerung für Scheitholz	%	1	0	0	100	R
40013	Öffnung der Primärluft bei 100% Ansteuerung	%	1	0	0	100	R
40014	Öffnung der Primärluft bei 100% Ansteuerung	%	1	0	0	100	R
40015	Öffnung der Sekundärluft bei 0% Ansteuerung für Scheitholz	%	1	0	0	100	R
40016	Öffnung der Sekundärluft bei 0% Ansteuerung für Scheitholz	%	1	0	0	100	R
40017	Öffnung der Sekundärluft bei 100% Ansteuerung	%	1	0	0	100	R
40018	Öffnung der Sekundärluft bei 100% Ansteuerung	%	1	0	0	100	R
40019	Sicherheitszeit für Überprüfung auf Falschluff	min	60	0	0	500	R
40020	Primärluft in der Feuererhaltung	%	1	0	0	100	R
40021	Anfahranhebung der Abgastemperatur	°C	1	0	0	100	R
40022	Saugzug Min im Scheitholzbetrieb	%	1	0	0	95	R
40023	Saugzug Min im Scheitholzbetrieb	%	1	0	0	95	R
40024	Saugzug Max	%	1	0	0	95	R
40025	Minimale Primärluft	%	1	0	0	100	R
40026	Maximale Sekundärluft ohne Lambdasonde	%	1	0	0	150	R
40027	Sollwert des Restsauerstoffgehaltes	%	10	1	5	21	R
40028	Restsauerstoffgehalt, über dem in den Zustand FEUER AUS geschaltet wird	%	10	1	10	21	R
40029	Restsauerstoffgehalt, über dem in den Zustand FEUER AUS geschaltet wird	%	10	1	10	21	R
40030	Maximaler Einschub	%	1	0	0	100	R
40031	Minimaler Einschub	%	1	0	0	100	R
40032	O2-Regler Max	%	1	0	0	250	R
40033	O2-Regler Max	%	1	0	0	250	R
40034	Einflussfaktor für O2-Regler		100	2	0	10	R
40035	Kein Einschub wenn Rest-O2 unter	%	10	1	0	21	R
40036	Kesselleistung ab einer Abgastemperatur von 20°C	%	1	0	0	100	R
40037	100% Kesselleistung ab einer Abgastemperatur von	°C	1	0	0	300	R
40038	Pellets-Gebläse Min	%	1	0	0	100	R
40039	Pellets-Gebläse Max	%	1	0	0	100	R
40040	Minimale Drehzahl des Saugzuges im Scheitholzbetrieb	%	1	0	0	100	R
40041	Minimale Drehzahl des Saugzuges im Scheitholzbetrieb	%	1	0	0	100	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40042	Einschubzeit ohne Zündung	s	1	0	0	1000	R
40043	Dauer des Vorwärmens	s	1	0	0	3600	R
40044	Abgas - Abgas Differenz für Startvorgang	°C	1	0	0	100	R
40045	Maximale Zünddauer	min	60	0	0	500	R
40046	Abstellen Warten 1	min	60	0	0	500	R
40047	Abstellen Warten 1	min	60	0	0	500	R
40048	Abstellen Warten 1	min	60	0	0	500	R
40049	Abstellen Warten 2	min	60	0	0	500	R
40050	Abstellen Warten 2	min	60	0	0	500	R
40051	Sicherheitszeit	min	60	0	0	500	R
40052	Saugzug beim Anheizen	%	1	0	0	100	R
40053	Saugzug beim Anheizen	%	1	0	0	100	R
40054	Saugzug beim Vorwärmen	%	1	0	0	100	R
40055	Saugzug beim Vorwärmen	%	1	0	0	100	R
40056	Einschub beim Zünden	%	1	0	0	100	R
40057	Saugzug beim Abstellen	%	1	0	0	100	R
40058	Saugzug beim Abstellen	%	1	0	0	100	R
40059	Saugzug beim Zünden	%	1	0	0	100	R
40060	Saugzug beim Zünden	%	1	0	0	100	R
40061	WOS Laufzeit	s	1	0	0	900	R
40062	Start der 1. Pelletsbefüllung		1	0	0	2400	R/W
40063	Sauger-Vorlaufzeit	s	1	0	0	900	R
40064	Schneckenzyklus	s	1	0	20	400	R
40065	Sauger-Nachlauf	s	1	0	0	900	R
40066	Nachfüllen des Zyklons ab	%	207	0	0	100	R
40067	Mindesttemperatur des Rücklaufes	°C	2	0	55	90	R
40068	Minimaldrehzahl der Bypasspumpe	%	1	0	0	100	R
40069	Einschub im Heizen-Reinigen	%	1	0	0	100	R
40070	Laufzeit des Mischers	s	1	0	0	1000	R
40071	Heizkreisüberhöhung bei gleitendem Betrieb	°C	2	0	0	100	R
40072	Gleitender Betrieb aktiv		1	0	0	1	R
40073	Abgastemperatur, unter der in den Zustand FEUER AUS geschaltet wird	°C	1	0	60	120	R
40074	Minimale Sekundärluft im Heizen	%	1	0	0	100	R
40075	Minimale Sekundärluft im Heizen	%	1	0	0	100	R
40076	Minimale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
40077	Zyklus der Ascheaustragung		1	0	1	5000	R
40078	Ascheschnecke Laufzeit	s	1	0	0	120	R
40079	Erster Startpunkt der Abreinigung		1	0	0	2400	R
40080	Zweiter Startpunkt der Abreinigung		1	0	0	2400	R
40081	Modem vorhanden		1	0	0	1	R/W
40082	Kesseltemperatur, ab der alle Pumpen laufen dürfen	°C	2	0	35	70	R
40083	Maximale Zeit bis zum Umschalten der Sonde	min	60	0	3	120	R
40084	Fühlereingang des Puffer mitte Fühlers		1	0	1	118	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40085	Nach wie viel mal abstellen soll abgereinigt werden		1	0	0	50	R
40086	Nach wie viel mal abstellen soll abgereinigt werden		1	0	0	50	R
40087	Minimale Abgastemperatur	°C	1	0	65	300	R
40088	Minimale Abgastemperatur	°C	1	0	65	300	R
40089	Sollwert des Restsauerstoffgehaltes im Pelletsbetrieb	%	10	1	5	14	R
40090	Sollwert des Restsauerstoffgehaltes im Pelletsbetrieb	%	10	1	5	14	R
40091	Temperatur in der STB Hülse, ab der alle Pumpen laufen	°C	2	0	50	104	R
40092	Maximaler Strom für die Austragsschnecke	A	100	2	0,01	6	R
40093	Pause vor dem Abreinigen	min	60	0	0	500	R
40094	Pause vor dem Abreinigen	min	60	0	0	500	R/W
40095	Start der 2. Pelletsbefüllung		1	0	0	2400	R
40096	max. Laufzeit der Saugturbine	min	60	0	1	120	R
40097	Laufzeit für Austragsschnecke	s	1	0	1	900	R
40098	Pausenzeit für Austragsschnecke	s	1	0	1	240	R
40099	Minimale Feuerraumtemperatur	°C	1	0	200	1100	R
40100	Maximale Feuerraumtemperatur	°C	1	0	200	1250	R
40101	Im Heizen - Reinigen soll der Rost geöffnet bleiben für	s	1	0	1	999	R
40102	Kein Einschub über	°C	1	0	500	1300	R
40103	Minimale Gebläsedrehzahl bei Lambdaregelung	%	1	0	1	100	R
40104	Minimale Gebläsedrehzahl bei Feuerraumregelung	%	1	0	1	100	R
40105	Maximale Einschubkorrektur durch O2-Regler		10	1	0	1	R
40106	Primärluft Zeitverzögerung	s	1	0	0	999	R
40107	Anhebung der Primärluft beim Anheizen (absolut) um	%	1	0	0	100	R
40108	Dauer der Primärluftanhebung	min	60	0	0	60	R
40109	Maximale Abweichung des Rest-O2 vom vorgegebenen Sollwert	%	10	1	0	10	R
40110	Maximale Abweichung des Rest-O2 vom vorgegebenen Sollwert	%	10	1	0	10	R
40111	Maximale Abweichung des Rest-O2 vom vorgegebenen Sollwert	%	10	1	0	10	R
40112	Wie oft den Rost im Abreinigen kippen		1	0	1	10	R
40113	Wie oft den Rost im Abreinigen kippen		1	0	1	10	R
40114	Der Unterdruck im Kessel soll sein	Pa	1	0	0	255	R
40115	Der Unterdruck im Kessel soll sein	Pa	1	0	0	255	R
40116	Anlaufzeit des Saugzuges beträgt	s	1	0	0	1000	R
40117	Anlaufzeit des Saugzuges beträgt	s	1	0	0	1000	R
40118	Unterdruckregler MIN Stellgröße	%	1	0	0	100	R
40119	Die Vorlaufzeit des Stokers beträgt	s	10	1	0	30	R
40120	Die Vorlaufzeit des Stokers beträgt	s	10	1	0	30	R
40121	Die Förderzeit der Förderschnecke beträgt	s	10	1	0	30	R
40122	Die Förderzeit der Förderschnecke beträgt	s	10	1	0	30	R
40123	Die Förderzeit der Förderschnecke beträgt	s	10	1	0	30	R
40124	Wie oft den Rost im Heizen-Reinigen kippen?		1	0	0	999	R
40125	Dauer des Rüttelns	s	1	0	0	999	R
40127	Nach wie viel Einschubzeit	s	1	0	0	1000	R
40128	Nach wie viel Einschubzeit	s	1	0	0	1000	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40129	Das WOS darf starten ab		1	0	0	2400	R
40130	Das WOS darf laufen bis		1	0	0	2400	R
40131	WOS einschalten alle	s	1	0	0	9900	R
40132	Einschubzeit, bis eine zünd- fähige Brennstoffmenge vorhanden ist	s	1	0	0	300	R
40133	Die Zeit bis der Stoker leer ist beträgt	s	1	0	0	250	R
40134	Mindestöffnung der Luftklappe bei Volllast	%	1	0	0	100	R
40135	Mindestöffnung der Luftklappe bei Volllast	%	1	0	0	100	R
40136	Automatisch Zünden		1	0	0	1	R/W
40137	Die Nachlaufzeit der Zellradschleuse beträgt	s	10	1	0	60	R
40139	Max. Anzahl der Fehlerbehebungen bei Überstrom der Zellradschleuse ist		1	0	0	10	R
40140	Bei Fehlerbehebung am Stoker dreht dieser vor für	s	10	1	0	3	R
40141	Bei Fehlerbehebung am Stoker dreht dieser zurück für	s	10	1	0	3	R
40142	Bei Fehlerbehebung an der Förderschnecke dreht diese vor für	s	10	1	0	3	R
40143	Bei Fehlerbehebung an der Förderschnecke dreht diese vor für	s	10	1	0	3	R
40144	Bei Fehlerbehebung an der Förderschnecke dreht diese zurück für	s	10	1	0	3	R
40145	Bei Fehlerbehebung an der Förderschnecke dreht diese zurück für	s	10	1	0	3	R
40146	Bei Fehlerbehebung an der Zellradschleuse dreht diese vor für	s	10	1	0	3	R
40147	Bei Fehlerbehebung an der Zellradschleuse dreht diese zurück für	s	10	1	0	3	R
40148	Ein MSS-Fehler der Zellradschleuse wird verzögert um	s	1	0	0	10	R
40149	Die Rückbrandklappe öffnet nach spätestens	s	1	0	0	200	R
40150	Die Rückbrandklappe schließt nach spätestens	s	1	0	0	200	R
40151	Nennstrom für die Stokerschnecke (MSS *2)	A	100	2	0,01	6	R
40152	Nennstrom für die Förderschnecke	A	100	2	0,01	6	R
40153	Nennstrom für die Förderschnecke	A	100	2	0,01	6	R
40154	Die Aufheizzeit der Lambdasonde beträgt	s	1	0	0	300	R
40155	Die Saugaustragung darf starten ab		1	0	0	2400	R/W
40156	Die Saugaustragung darf laufen bis		1	0	0	2400	R/W
40157	Zündung sicher ausschalten über	°C	1	0	90	250	R
40158	Ansprechverzögerung der LS der Förderschnecke	s	10	0	0	999	R
40159	Ein Fehler der LS(n) ist verzögert um	s	10	0	0	999	R
40160	Absperrschieber am Pelletszyklon vorhanden		1	0	0	1	R
40161	minimale Leistung	%	1	0	0	100	R
40162	maximale Anhebung der Leistung auf	%	1	0	0	100	R
40163	Saugzug bei 0% Sekundärluft (unterer Punkt Saugzugsteller)	%	1	0	0	100	R
40164	Saugzugsteller aktivieren		1	0	0	1	R
40165	Saugzugsteller aktivieren		1	0	0	1	R
40166	Die Zeit bis der Stoker voll ist beträgt	s	1	0	0	150	R
40167	Minimaler Einschub	%	1	0	1	100	R
40168	Saugzug Offset	%	1	0	0	50	R
40169	Pumpenausgang der Pufferpumpe		1	0	0	114	R
40170	Maximale Gebläsedrehzahl im Scheitholzbetrieb	%	1	0	0	100	R
40171	Im Gebläsenachlauf soll der Rüttler laufen für	s	1	0	0	100	R
40172	Im Gebläsenachlauf soll sich der Rüttler einschalten alle	s	1	0	0	100	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40175	Maximale Drehzahl des Saugzuges	%	1	0	0	100	R
40176	P4 Pellet 32/38 mit kleinem Zyklon vorhanden		1	0	0	1	R
40177	Maximaler Einschub	%	1	0	1	100	R
40178	Unterdruck bei minimaler Leistung	Pa	1	0	0	999	R
40179	Die Zeit bis der Stoker voll ist beträgt	s	1	0	0	9999	R
40180	Einschubzeit, bis eine zünd- fähige Brennstoffmenge vorhanden ist	s	1	0	0	9999	R
40181	Die Zeit bis der Stoker leer ist beträgt	s	1	0	0	9999	R
40182	Abfallverzögerung der LS der Förderschnecke	s	10	0	0	999	R
40183	Ansprechverzögerung der LS(n) der Austragschnecke(n)	s	10	0	0	999	R
40184	Abfallverzögerung der LS(n) der Austragschnecke(n)	s	10	0	0	999	R
40185	Mindestfahrweg für den Absperrschieber	%	10	0	0	100	R
40186	Im Heizen-Reinigen Leistung freigeben nach	min	60	0	0	60	R
40187	Luftmenge welche im Vorbereiten der P4 Pellet 8/15 erreicht werden soll	m/s	100	2	0	5	R
40188	Minimale Gebläsedrehzahl im Scheitholzbetrieb	%	1	0	0	100	R
40189	Minimale Gebläsedrehzahl im Scheitholzbetrieb bei Saugzugdrehzahl	%	1	0	0	95	R
40190	Zeit der Fehlerbehebung einmalig zurücksetzen		1	0	0	1	R
40191	Zeit der Fehlerbehebung einmalig zurücksetzen		1	0	0	1	R
40192	Luftmenge welche im Vorbereiten der P4 Pellet 32-100 erreicht werden soll	m/s	100	2	0	5	R
40193	Welcher Fühlereingang wird für den Strömungs - schalter verwendet		1	0	1	118	R
40194	Luftmenge welche im Vorbereiten der P4 Pellet 20/25 erreicht werden soll	m/s	100	2	0	5	R
40195	Luftmenge welche im Vorbereiten der P4 Pellet 20/25 erreicht werden soll	m/s	100	2	0	5	R
40196	Luftmenge welche im Vorbereiten der P4 Pellet 20/25 erreicht werden soll	m/s	100	2	0	5	R
40197	Brennstoffauswahl		1	0	0	200	R
40199	Lambdasonden Korrektur Wert		14	1	7	8	R
40200	Raumluftunabhängiger Betrieb		1	0	0	1	R
40201	Warnungen mittels Störmelderelais ausgeben		1	0	0	1	R
40202	Nach wie viel Stunden Heizen abreinigen	h	10	1	1	24	R
40203	Breite des FRT-Regelbandes	°C	1	0	10	300	R
40204	Start der Feuerraumtemperaturregelung	°C	1	0	300	1300	R
40205	Start Sekundärluftkühlung bei FRT Signal	%	1	0	5	100	R
40206	Ende Sekundärluftkühlung bei FRT Signal	%	1	0	5	100	R
40207	Start der Einschubreduzierung ab FRT-Signal	%	1	0	5	100	R
40208	Notabschöpfung ab STB Fühlertemperatur starten	°C	2	0	90	110	R
40209	Pumpenausgang für Abschöpfung		1	0	0	114	R
40210	O2 Regler Freigabe im Heizen nach:	min	60	0	0	30	R
40211	Minimal Stromüberwachung bei Stoker Schnecke		1	0	0	1	R
40212	Heizstunden bis zur Asche entleeren Warnung	h	1	0	10	9999	R
40213	Gewünschter Arbeitspunkt der Abgastemperatur	°C	1	0	150	300	R
40214	Fühlereingang des Puffer Fühlers 2		1	0	1	118	R
40215	Feuer Aus Meldung mittels HKP0 ausgeben		1	0	0	1	R
40216	RL Soll Verzögerung	s	1	0	0	1000	R
40217	RL Soll Anhebung (Leistungseinfluss)	%	1	0	0	100	R
40218	Rücklaufanhebung min Diff. bei min. Leistung	°C	1	0	4	30	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40219	Rücklaufanhebung min Diff. bei 100% Leistung	°C	1	0	4	30	R
40220	Öffnung der Luftklappe im Vorwärmen	%	1	0	0	100	R
40221	Öffnung der Luftklappe im Abstellen	%	1	0	0	100	R
40222	Kontrolldruck im Vorbereiten (Dichtheitskontrolle)	Pa	1	0	0	255	R
40223	Kontrolldrucktoleranz im Vorbereiten (Dichtheitskontrolle)	Pa	1	0	0	255	R
40224	Unterdruck im Vorwärmen	Pa	1	0	0	255	R
40225	Unterdruck im Abstellen	Pa	1	0	0	255	R
40226	Einschaltdauer der Förderschnecke zu Stokerschnecke	%	1	0	1	100	R
40227	Breitbandsonde Type (1 .. Bosch / 2 .. NTK) (3 .. LSM11 Eingang)		1	0	1	3	R
40228	Breitbandsonde kalibrieren (Sonde muss sich an 21% O2 befinden)		1	0	0	1	R
40230	Minimale Kollektortemperatur	°C	2	0	0	80	R
40231	Kessel-Abgas-Differenz für Feuer AUS	°C	2	0	2	30	R
40232	Minimaler Einschub	%	10	1	0,1	100	R
40233	WOS einschalten alle	min	60	0	1	500	R
40234	Ascheschneckenintervall	min	60	0	1	500	R
40235	Brennwertwärmetauscher Reinigungsintervall (Heizstunden)	h	1	0	5	120	R
40236	Brennwertwärmetauscher Reinigungsdauer	s	1	0	10	240	R
40237	Brennwertwärmetauscher Reinigung möglich ab		1	0	0	2400	R
40238	Brennwertwärmetauscher Reinigung möglich bis		1	0	0	2400	R
40239	Feuerraumtemperatur für Heizen	°C	1	0	0	1000	R
40240	Elektrische Raumluftklappe auf Pelletsmodul Erweiterung vorhanden		1	0	0	1	R
40241	Saugzug Max im Scheitholzbetrieb	%	1	0	35	95	R
40242	Dauer des Vorheizens	s	1	0	60	3600	R
40243	Nach beenden der Pufferladung den Zyklon befüllen ?		1	0	0	1	R
40244	Öffnung der Luftklappe beim Zünden	%	1	0	0	100	R
40245	Startwert des Einschub-Reglers	%	1	0	0	100	R
40246	Position 1 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40247	Position 2 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40248	Position 3 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40249	Nach wie viel Stunden Heizen abreinigen	h	10	1	0	24	R
40250	Saugschnecken-Nachlauf, gilt nach ansprechen des MAX Sensors	s	1	0	0	300	R
40251	Saugschnecken-Nachlauf, gilt nach ansprechen des MAX Sensors	s	1	0	0	300	R
40252	Nach Scheitholzbetrieb Pufferladung mit Pellets verzögern um	h	10	1	0	24	R/W
40253	Minimal Stromüberwachung bei Förder Schnecke		1	0	0	1	R
40254	Minimal Stromüberwachung bei Förder Schnecke		1	0	0	1	R
40255	Einschaltdauer der Waschdüse. Gesamtzyklus 20 sec	%	1	0	10	100	R
40258	Einschaltverzögerung für Lichttaster am Schubboden	s	10	1	0,1	999,9	R
40259	Ausschaltverzögerung für Lichttaster am Schubboden	s	10	1	0,1	999,9	R
40260	Zwangszyklus des Schubbodens nach	s	10	0	0	999	R
40261	Dauer des Zwangszyklus des Schubbodens nach	s	10	0	0	999	R
40262	maximale Anzahl an Zwangszyklen für den Schubboden		1	0	0	20	R
40263	Ansteuerung der Pufferpumpe		1	0	0	8	R
40264	Kessel - Ansteuerung der Bypasspumpe		1	0	0	8	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40265	Automatische Pelletsaustragung deaktivieren		1	0	0	1	R/W
40266	Priorität der Saugstelle 1		1	0	1	2	R
40267	Priorität der Saugstelle 2		1	0	1	2	R
40268	Priorität der Saugstelle 3		1	0	1	2	R
40269	Start des Sperrfensters für Saugstellen mit Priorität 1 (Mo-Fr)		1	0	0	2400	R
40270	Ende des Sperrfensters für Saugstellen mit Priorität 1 (Mo-Fr)		1	0	0	2400	R
40271	Schwarze Unterdruckdose vorhanden (Type: 401.93000)		1	0	0	1	R
40272	Befüllen bei Rostreinigung über Heizstunden		1	0	0	1	R
40273	Minimale Luftmenge im Betrieb	m/s	100	2	0	5	R
40276	FRT Signal für Start AGR Sekundär	%	1	0	0	100	R
40277	FRT Signal für Stopp AGR Sekundär	%	1	0	0	100	R
40278	Start der Leistungsreduktion bei FRT-Signal	%	1	0	0	100	R
40281	max. Anhebung des Rest-O2 durch AGT	%	10	1	0	10	R
40282	Start der O2-Anhebung bei AGT	°C	1	0	0	250	R
40283	Ende der O2-Anhebung bei AGT	°C	1	0	0	250	R
40284	Minimaler Unterdruck	Pa	1	0	0	100	R
40285	max. Leistungsreduzierung durch Unterdruckregelung	%	1	0	0	100	R
40286	Start des AGR-Gebläses bei AGR	%	1	0	0	100	R
40287	Max. Reduzierung der SL durch AGR	%	1	0	0	100	R
40288	Start Tertiärluft bei Sekundärluftansteuerung	%	1	0	0	100	R
40289	Anhebung der Tertiärluft über FRT-Signal	%	1	0	0	100	R
40290	Regelband für Abgastemperatur	°C	1	0	1	40	R
40291	Zündleist. bei Abgastemp.	°C	1	0	0	180	R
40292	Öffnung der Tertiärluft bei 0% Ansteuerung	%	1	0	0	100	R
40293	Öffnung der Tertiärluft bei 100% Ansteuerung	%	1	0	0	100	R
40297	Sekundärluft bei Tür offen im Heizen	%	1	0	0	100	R
40298	Maximale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
40299	Temperaturanstieg am Fühler 1 binnen 5 min während des Anheizens	°C	2	0	0	50	R
40300	Anstieg der Abgastemperatur für den Hinweis Tür schließen	°C	1	0	0	60	R
40301	Sauerstoffgrenze für den Hinweis Tür schließen	%	10	1	0	21	R
40302	O2 Regler Begrenzung wenn dieser nicht freigegeben ist:	%	1	0	0	100	R
40303	Nennstrom für die Schnecke 1	A	10	1	0	3	R
40304	Nennstrom für die Schnecke 2	A	10	1	0	3	R
40305	Bei Fehlerbehebung an der Förderschnecke dreht diese zurück für	s	10	1	0	25	R
40306	Bei Fehlerbehebung an der Förderschnecke dreht diese vor für	s	10	1	0	25	R
40307	Ansprechverzögerung der LS der Förderschnecke	s	10	1	0	500	R
40308	Abfallverzögerung der LS der Förderschnecke	s	10	1	0	500	R
40309	AGR - Temp 1	°C	1	0	0	400	R
40310	AGR - Temp 2	°C	1	0	0	400	R
40311	AGR Charakteristik		1	0	0	4	R
40312	WOS Überwachung aktiv		1	0	0	1	R
40313	Schnecke 1 - Schnecke aktiv		1	0	0	1	R/W
40314	Schnecke 2 - Schnecke aktiv		1	0	0	1	R/W

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40315	Schnecke 1 - Maximale Leerlaufzeit der Schnecke	min	1	0	0	320	R
40316	Schnecke 2 - Ansprechverzögerung der LS der Förderschnecke	s	10	1	0	500	R
40317	Schnecke 2 - Abfallverzögerung der LS der Förderschnecke	s	10	1	0	500	R
40318	Aufforderung Türe schließen aktivieren		1	0	0	1	R
40319	Geförderte Pellets bei 100% Einschub	g	1	0	0	3000	R/W
40320	Pelletlager Restbestand	t	10	1	0	100	R/W
40321	Start des Sperrfensters für Saugstellen mit Priorität 1 (Sa-So)		1	0	0	2400	R
40322	Ende des Sperrfensters für Saugstellen mit Priorität 1 (Sa-So)		1	0	0	2400	R
40323	Minimaler Unterdruck im Feuerraum beim Heizen	Pa	1	0	0	500	R
40324	Maximaler Unterdruck im Feuerraum beim Heizen	Pa	1	0	0	500	R
40325	Minimaler Unterdruck im Feuerraum beim Vorbereiten	Pa	1	0	0	500	R
40326	Maximaler Unterdruck im Feuerraum beim Vorbereiten	Pa	1	0	0	500	R
40327	Saugzug Min im Pelletsbetrieb	%	1	0	0	95	R
40328	Minimale Drehzahl des Saugzuges im Pelletsbetrieb	%	1	0	0	100	R
40329	Typ der Umschalteneinheit		1	0			R
40330	Position 4 der Umschalteneinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40331	Position 5 der Umschalteneinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40332	Position 6 der Umschalteneinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40333	Position 7 der Umschalteneinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40334	Position 8 der Umschalteneinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40335	Rückspülen der Sonde für	s	1	0	0	180	R
40336	Pelletlager Mindestbestand	t	10	1	0	100	R/W
40337	Zwangseinschub maximale Laufzeit	s	10	0	0	10	R
40338	Zwangseinschub Versuche		1	0	0	5	R
40339	Nennstrom für die Schnecke 3	A	10	1	0	3	R
40340	Nennstrom für die Schnecke 4	A	10	1	0	3	R
40341	Schnecke 1 - Schnecke an Adresse		1	0	1	18	R
40342	Schnecke 2 - Schnecke an Adresse		1	0	1	18	R
40343	Schnecke 3 auf LS - Schnecke an Adresse		1	0	1	34	R
40344	Schnecke 4 auf LS - Schnecke an Adresse		1	0	1	34	R
40345	Schnecke 1 - Quell Knoten		1	0	1	20	R
40346	Schnecke 2 - Quell Knoten		1	0	1	20	R
40347	Schnecke 3 auf LS - Quell Knoten		1	0	1	20	R
40348	Schnecke 4 auf LS - Quell Knoten		1	0	1	20	R
40349	Schnecke 1 - Ziel Knoten		1	0	1	20	R
40350	Schnecke 2 - Ziel Knoten		1	0	1	20	R
40351	Schnecke 3 auf LS - Ziel Knoten		1	0	1	20	R
40352	Schnecke 4 auf LS - Ziel Knoten		1	0	1	20	R
40354	Schnecke aktiv		1	0	0	1	R/W
40355	Konfiguration		1	0	0	10	R
40356	Zyklon beschickt mit		1	0			R
40357	Position 1 der Umschalteneinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40358	Position 2 der Umschalteneinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40359	Position 3 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40360	Position 4 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40361	Position 5 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40362	Position 6 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40363	Position 7 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40364	Position 8 der Umschalteinheit wird verwendet?		1	0	0	1	R/W
40365	Brennwertwärmetauscher vorhanden		1	0	0	1	R
40366	Max Reduzierung der Primärluft im AGR Betrieb	%	1	0	0	100	R
40367	Max. Luftklappe für Mantelkühlung	%	1	0	0	100	R
40368	Primärluft bei Kessel Aus	%	1	0	0	100	R
40369	Freigabe AGR Abgastemperatur	°C	1	0	60	300	R
40370	Freigabe AGR Feuerraumtemperatur	%	1	0	0	100	R
40371	AGR Abreinigung Dauer	s	1	0	0	600	R
40372	AGR Abreinigung bei FRT	°C	1	0	0	1000	R
40373	Maximale Ansteuerung des AGR prim. Gebläses	V	10	1	0	10	R
40374	Minimale Ansteuerung des AGR prim. Gebläses	V	10	1	0	10	R
40375	Öffnung der AGR Primärluft bei 100% Ansteuerung	%	1	0	0	100	R
40376	Öffnung der AGR Primärluft bei 0% Ansteuerung	%	1	0	0	100	R
40377	Einfluss der AGR Primärluft auf die Gebläseansteuerung	%	1	0	0	200	R
40378	Prim AGR Krü Start		1	0	10	10	R
40379	Prim AGR Krü Ende		1	0	10	10	R
40380	FRT Signal für Start AGR Primär	%	1	0	0	100	R
40381	FRT Signal für Stopp AGR Primär	%	1	0	0	100	R
40382	Einfluss der AGR Sekundärluft auf die Gebläseansteuerung	%	1	0	0	200	R
40383	Bei blockierter Ascheschnecke abstellen nach x Stunden im Heizen	h	1	0	0	100	R
40384	Nachlaufzeit Ascheschnecke 2	s	1	0	0	255	R
40385	Zwangseinschub nach	s	10	0	0	900	R
40386	Boiler-Solltemp. bei Legionellenaufheizung (für alle Boiler gleich)	°C	2	0	65	90	R
40387	E-Filter - Dauer bis Bypassklappe offen ist	s	1	0	0	300	R
40388	FRT Anstieg für Heizen	°C	1	0	0	500	R
40389	E-Filterfunktion aktiv		1	0	0	1	R
40390	E-Filter - Dauer des Reinigungszyklus	s	1	0	0	300	R
40391	E-Filter - Trockenzeit	s	1	0	0	3600	R
40392	E-Filter - Dauer der Kurzreinigung	s	1	0	1	10	R
40393	E-Filter - Einschaltdauer der Waschdüse. Gesamtzyklus 10 sec	%	1	0	10	100	R
40394	E-Filter - Kurz-/ Zwangsabreinigung aktiv?		1	0	0	1	R
40395	E-Filter - Reinigung möglich ab		1	0	0	2400	R
40396	E-Filter - Reinigung möglich bis		1	0	0	2400	R
40397	E-Filter - Reinigungsintervall	h	1	0	1	24	R
40398	E-Filter - Ist ein Siphon vorhanden?		1	0	0	1	R
40399	E-Filter - Mindestzeit zwischen Kurz-/Zwangsabreinigungen	min	60	0	10	500	R
40400	Primärluftanhebung für Startvorgang	%	1	0	0	100	R
40401	Einfluss der Primärluft auf die Vbl.gebläseansteuerung	%	1	0	0	200	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40402	AGR Leistungs- einfluss	%	1	0	100	100	R
40403	Kurbelrostansteuerung im Heizen	%	1	0	0	100	R
40404	Kurbelrostansteuerung reduziert	%	1	0	0	100	R
40405	Max Temperatur unter dem Rost	°C	1	0	100	400	R
40406	Rührwerk an Adresse		1	0	1	18	R
40407	Gewichtung der Schneckenlaufzeit bei LEEREM Bunker	%	1	0	0	200	R
40408	Gewichtung der Schneckenlaufzeit bei VOLLEM Bunker	%	1	0	0	200	R
40409	Rührwerk - Betriebsart		1	0			R/W
40410	Nennstrom für das Rührwerk	A	10	1	0	3	R
40411	Bunker VOLL bei % vom Nennstrom	%	1	0	0	200	R
40412	Rührwerk - Minimal Stromüberwachung aktiv		1	0	0	1	R
40413	Rührwerk - Zykluszeit:	s	1	0	0	600	R
40414	Minimal Stromüberwachung aktiv		1	0	0	1	R
40415	Minimal Stromüberwachung aktiv		1	0	0	1	R
40416	Einfluss der Sekundärluft auf die Vbl.gebläseansteuerung	%	1	0	0	200	R
40417	Bypassklappe bei ausgeschaltetem Filter schließen	s	1	0	0	1	R
40418	Maximale Ansteuerung des Saugzuges	V	10	1	0	10	R
40419	Minimale Ansteuerung des Saugzuges	V	10	1	0	10	R
40420	Dauer bis Fehler für MIN Unterdruck im Feuerraum	s	1	0	0	1000	R
40421	Maximale Ansteuerung des VBLs	V	10	1	0	10	R
40422	Minimale Ansteuerung des VBLs	V	10	1	0	10	R
40423	Zyklon 1 - Zyklon aktiv		1	0	0	1	R/W
40424	Zyklon 2 - Zyklon aktiv		1	0	0	1	R/W
40425	Zyklon 1 - Rüttelmotor vorhanden		1	0	0	1	R
40426	Zyklon 1 - Rütteltaktung	%	1	0	0	100	R
40427	Zyklon 1 - Sauger-Vorlaufzeit	s	1	0	0	300	R
40428	Zyklon 1 - Sauger-Nachlauf	s	1	0	0	300	R
40429	Zyklon 1 - Minimal Stromüberwachung aktiv		1	0	0	1	R
40430	Zyklon 1 - Schneckenzyklus	s	1	0	0	300	R
40431	Zyklon 1 - Saugschnecken-Nachlauf, gilt nach ansprechen des MAX Sensors	s	1	0	0	300	R
40432	Zyklon 2 - max. Laufzeit der Saugturbine	min	60	0	3	120	R
40433	Zyklon 2 - Rüttelmotor vorhanden		1	0	0	1	R
40434	Zyklon 2 - Rütteltaktung	%	1	0	0	100	R
40435	Zyklon 2 - Sauger-Vorlaufzeit	s	1	0	0	300	R
40436	Zyklon 2 - Sauger-Nachlauf	s	1	0	0	300	R
40437	Zyklon 2 - Minimal Stromüberwachung aktiv		1	0	0	1	R
40438	Zyklon 2 - Schneckenzyklus	s	1	0	0	300	R
40439	Zyklon 2 - Rückspülen der Sonde für	s	1	0	0	180	R
40440	Zyklon 2 - Saugschnecken-Nachlauf, gilt nach ansprechen des MAX Sensors	s	1	0	0	300	R
40441	Brennstoffauswahl		1	0	0	999	R/W
40442	E-Filter - Filtertyp		1	0	0	2	R
40443	Nachlaufzeit der Saugturbine	s	1	0	1	60	R
40501	Welcher zweite Kessel ist vorhanden?		1	0	0	4	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40502	Einschaltverzögerung des Zweitkessel	min	60	0	0	500	R/W
40503	Einschaltverzögerung des Zweitkessel	min	60	0	0	500	R/W
40504	Start des Zweitkessel, wenn obere Puffertemperatur unter	°C	2	0	0	100	R
40505	Minimale Laufzeit des Zweitkessel	min	60	0	0	500	R/W
40506	Minimale Laufzeit des Zweitkessel	min	60	0	0	500	R/W
40507	Minimaltemperatur des Zweitkessel	°C	2	0	20	95	R/W
40508	Temperaturdifferenz zwischen Zweitkessel und Puffer	°C	2	0	0	50	R/W
40509	Solar-System		1	0	1	3	R
40510	Fühlereingang des Zweitkessel Fühlers		1	0	1	118	R
40511	Pumpenausgang der Zweitkesselentladung		1	0	0	114	R
40512	Rückschaltverzögerung des Zweitkessel (ÖL) Umschaltventil	s	1	0	0	3600	R
40513	Umschaltventil für Zweitkessel invertieren		1	0	0	1	R
40514	Abschöpftemperatur des Zweitkessel	°C	2	0	60	110	R
40515	Ansteuerung der Kessel 2 Pumpe		1	0	0	81	R
40516	Maximale Drehzahl der Kessel 2 Pumpe	%	1	0	0	100	R
40518	Zweitkessel gleitend auf Sollwert steuern		1	0	0	1	R
40601	Bei welcher RL Temperatur an der Zirkulationsleitung soll die Pumpe ausschalten	°C	2	0	20	120	R/W
40602	Nachlauf der Zirkulations Pumpe	s	1	0	1	3600	R
40603	Zirku. Pumpe - Ist der Rücklauffühler vorhanden		1	0	0	1	R
40604	Fühlereingang des Zirkulations Rücklauf Fühlers		1	0	1	118	R
40605	Pumpenausgang der Zirkulations Pumpe		1	0	0	114	R
40606	Maximale Drehzahl der Zirkulationspumpe	%	1	0	0	100	R
40607	Ansteuerung der Zirkulationspumpe		1	0	0	8	R
40701	Fühlereingang des Netzurücklauffühlers		1	0	1	118	R
40702	Sollwert für Netzurücklaufftemperatur	°C	2	0	20	120	R
40703	Minimale Drehzahl der Netzpumpe	%	1	0	0	100	R
40704	Pumpenausgang der Netzpumpe		1	0	0	114	R
40705	Fühlereingang des Verteiler 1 Rücklauf Fühlers		1	0	1	118	R
40706	Fühlereingang des Verteiler 2 Rücklauf Fühlers		1	0	1	118	R
40707	Fühlereingang des Verteiler 3 Rücklauf Fühlers		1	0	1	118	R
40708	Fühlereingang des Verteiler 4 Rücklauf Fühlers		1	0	1	118	R
40709	Pumpenausgang der Verteiler 1 Pumpe		1	0	0	114	R
40710	Pumpenausgang der Verteiler 2 Pumpe		1	0	0	114	R
40711	Pumpenausgang der Verteiler 3 Pumpe		1	0	0	114	R
40712	Pumpenausgang der Verteiler 4 Pumpe		1	0	0	114	R
40713	Sollwert für Rücklaufftemperatur bei Verteiler 1	°C	2	0	20	120	R
40714	Sollwert für Rücklaufftemperatur bei Verteiler 2	°C	2	0	20	120	R
40715	Sollwert für Rücklaufftemperatur bei Verteiler 3	°C	2	0	20	120	R
40716	Sollwert für Rücklaufftemperatur bei Verteiler 4	°C	2	0	20	120	R
40717	Minimale Drehzahl für Zubringerpumpe 1	%	1	0	0	100	R
40718	Minimale Drehzahl für Zubringerpumpe 2	%	1	0	0	100	R
40719	Minimale Drehzahl für Zubringerpumpe 3	%	1	0	0	100	R
40720	Minimale Drehzahl für Zubringerpumpe 4	%	1	0	0	100	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
40721	Netzpumpe nur nach Pufferanforderung einschalten (Variante 3 / 4)		1	0	0	1	R
40722	Ansteuerung der Netzpumpe		1	0	0	8	R
40723	Maximale Drehzahl der Netzpumpe	%	1	0	0	100	R
40724	Ansteuerung der Zubringerpumpe 1		1	0	0	8	R
40725	Ansteuerung der Zubringerpumpe 2		1	0	0	8	R
40726	Ansteuerung der Zubringerpumpe 3		1	0	0	8	R
40727	Ansteuerung der Zubringerpumpe 4		1	0	0	8	R
40728	Maximale Drehzahl für Zubringerpumpe 1	%	1	0	0	100	R
40729	Maximale Drehzahl für Zubringerpumpe 2	%	1	0	0	100	R
40730	Maximale Drehzahl für Zubringerpumpe 3	%	1	0	0	100	R
40731	Maximale Drehzahl für Zubringerpumpe 4	%	1	0	0	100	R
40801	Diff- Regler - Fühlereingang des Wärmequellen Fühlers		1	0	1	118	R
40802	Diff- Regler - Fühlereingang des Wärmesenken Fühlers		1	0	1	118	R
40803	Diff- Regler - Minimale Drehzahl der Pumpe	%	1	0	0	100	R
40804	Diff- Regler - Einschaltdifferenz	°C	2	0	20	100	R
40805	Diff- Regler - Ausschaltdifferenz	°C	2	0	20	100	R
40806	Diff- Regler - Pumpenausgang der Diff-Regler-Pumpe		1	0	0	114	R
40807	Diff- Regler - Minimaltemperatur für die Wärmequelle	°C	2	0	1	90	R
40808	Diff- Regler - Maximale Temperatur der Wärmesenke	°C	2	0	10	130	R
40809	Diff- Regler - Ansteuerung der Diff-Regler-Pumpe		1	0	0	81	R
40810	Diff- Regler - Maximale Drehzahl der Pumpe	%	1	0	0	100	R
40811	Diff- Regler - Fühlerüberwachung		1	0	0	1	R
40901	Kaskade - Start der Pufferladung ab Ladezustand	%	1	0	0	100	R/W
40902	Kaskade - Startpunkt 2 bei Pufferladezustand	%	1	0	0	100	R
40903	Kaskade - Startpunkt 3 bei Pufferladezustand	%	1	0	0	100	R
40904	Kaskade - Startpriorität des Masterkessel		1	0	1	4	R
40905	Kaskade - Startpriorität des Slavekessel 1		1	0	1	4	R
40906	Kaskade - Startpriorität des Slavekessel 2		1	0	1	4	R
40907	Kaskade - Startpriorität des Slavekessel 3		1	0	1	4	R
40908	Kaskade - Schnellstart wenn Pufferentladung größer ist als (% / 10min)	%/ 10m	1	0	1	40	R
40909	Kaskade - Gesamtleistung der Kaskade reduzieren bevor der Puffer durchgeladen ist	%	1	0	0	70	R
40910	Betriebsstunden für den Kaskadenverbund	h	1	0	0	32767	R
41001	Korrekturwert für den Außenfühler	°C	2	0	10	10	R
41002	Heizkreismodul wovon der Außenfühler eingelesen wird (0 = Kernmodul)		1	0	0	8	R
41003	Raumfühlereingänge für Raumthermostat verwenden		1	0	0	1	R
41032	HK1 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41033	HK1 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41034	HK1 - Absenkung der Vorlauf-temperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41035	HK1 - Maximale Heizkreis Vorlauf-temperatur	°C	2	0	20	110	R
41036	HK1 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41037	HK1 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41038	HK1 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41039	HK1 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41040	HK1 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41041	HK1 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41042	HK1 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41043	HK1 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41044	HK1 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41045	HK1 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41046	HK1 - Hochtemperaturanforderung aufgrund Boiler 1 Ladung		1	0	0	1	R
41047	HK1 - Maximale Boiler Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41062	HK2 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41063	HK2 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41064	HK2 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41065	HK2 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41066	HK2 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41067	HK2 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41068	HK2 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41069	HK2 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41070	HK2 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41071	HK2 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41072	HK2 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41073	HK2 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41074	HK2 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41075	HK2 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41076	HK2 - Hochtemperaturanforderung aufgrund Boilerladung		1	0	0	1	R
41077	HK2 - Für Hochtemperatur- anforderung Boiler 1 nicht überwachen		1	0	0	1	R
41078	HK2 - Maximale Boiler Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41092	HK3 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41093	HK3 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41094	HK3 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41095	HK3 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41096	HK3 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41097	HK3 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41098	HK3 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41099	HK3 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41100	HK3 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41101	HK3 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41102	HK3 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41103	HK3 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41104	HK3 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41105	HK3 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41122	HK4 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41123	HK4 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41124	HK4 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41125	HK4 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41126	HK4 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41127	HK4 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41128	HK4 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41129	HK4 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41130	HK4 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41131	HK4 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41132	HK4 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41133	HK4 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41134	HK4 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41135	HK4 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41152	HK5 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41153	HK5 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41154	HK5 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41155	HK5 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41156	HK5 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41157	HK5 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41158	HK5 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41159	HK5 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41160	HK5 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41161	HK5 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41162	HK5 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41163	HK5 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41164	HK5 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41165	HK5 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41182	HK6 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41183	HK6 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41184	HK6 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41185	HK6 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41186	HK6 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41187	HK6 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41188	HK6 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41189	HK6 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41190	HK6 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41191	HK6 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41192	HK6 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41193	HK6 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41194	HK6 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41195	HK6 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41212	HK7 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41213	HK7 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41214	HK7 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41215	HK7 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41216	HK7 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41217	HK7 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41218	HK7 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41219	HK7 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41220	HK7 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41221	HK7 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41222	HK7 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41223	HK7 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41224	HK7 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41225	HK7 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41242	HK8 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41243	HK8 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41244	HK8 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41245	HK8 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41246	HK8 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41247	HK8 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41248	HK8 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41249	HK8 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41250	HK8 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41251	HK8 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41252	HK8 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41253	HK8 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41254	HK8 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41255	HK8 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41272	HK9 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41273	HK9 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41274	HK9 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41275	HK9 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41276	HK9 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41277	HK9 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41278	HK9 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41279	HK9 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41280	HK9 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41281	HK9 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41282	HK9 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41283	HK9 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41284	HK9 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41285	HK9 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41302	HK10 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41303	HK10 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41304	HK10 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41305	HK10 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41306	HK10 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41307	HK10 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41308	HK10 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41309	HK10 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41310	HK10 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41311	HK10 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41312	HK10 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41313	HK10 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41314	HK10 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41315	HK10 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41332	HK11 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41333	HK11 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41334	HK11 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41335	HK11 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41336	HK11 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41337	HK11 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41338	HK11 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41339	HK11 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41340	HK11 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41341	HK11 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41342	HK11 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41343	HK11 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41344	HK11 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41345	HK11 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41362	HK12 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41363	HK12 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41364	HK12 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41365	HK12 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41366	HK12 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41367	HK12 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41368	HK12 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41369	HK12 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41370	HK12 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41371	HK12 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41372	HK12 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41373	HK12 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41374	HK12 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41375	HK12 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41392	HK13 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41393	HK13 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41394	HK13 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41395	HK13 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41396	HK13 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41397	HK13 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41398	HK13 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41399	HK13 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41400	HK13 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41401	HK13 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41402	HK13 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41403	HK13 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41404	HK13 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41405	HK13 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41422	HK14 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41423	HK14 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41424	HK14 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41425	HK14 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41426	HK14 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41427	HK14 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41428	HK14 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41429	HK14 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41430	HK14 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41431	HK14 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41432	HK14 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41433	HK14 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41434	HK14 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41435	HK14 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41452	HK15 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41453	HK15 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41454	HK15 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41455	HK15 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41456	HK15 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41457	HK15 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41458	HK15 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41459	HK15 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41460	HK15 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41461	HK15 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41462	HK15 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41463	HK15 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41464	HK15 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41465	HK15 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41482	HK16 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41483	HK16 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41484	HK16 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41485	HK16 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41486	HK16 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41487	HK16 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41488	HK16 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41489	HK16 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41490	HK16 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41491	HK16 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41492	HK16 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41493	HK16 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41494	HK16 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41495	HK16 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41512	HK17 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41513	HK17 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41514	HK17 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W
41515	HK17 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41516	HK17 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41517	HK17 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41518	HK17 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41519	HK17 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41520	HK17 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41521	HK17 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41522	HK17 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41523	HK17 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41524	HK17 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41525	HK17 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41542	HK18 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei +10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41543	HK18 - Gewünschte Vorlauf-temperatur bei -10°C Außentemperatur	°C	2	0	10	110	R/W
41544	HK18 - Absenkung der Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb	°C	2	0	0	70	R/W

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41545	HK18 - Maximale Heizkreis Vorlauftemperatur	°C	2	0	20	110	R
41546	HK18 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41547	HK18 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Heizbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41548	HK18 - Außentemperatur, unter der die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb einschaltet	°C	2	0	20	50	R/W
41549	HK18 - Frostschutztemperatur	°C	2	0	10	20	R/W
41550	HK18 - Gewünschte Raumtemperatur während des Heizbetriebs	°C	2	0	10	30	R/W
41551	HK18 - Gewünschte Raumtemperatur während des Absenkbetriebes	°C	2	0	10	30	R/W
41552	HK18 - Reglerverstärkung Raumtemperatur Kp-Rm		10	1	0	20	R
41553	HK18 - Laufzeit des Mischers	s	1	0	30	600	R
41554	HK18 - Darf dieser Heizkreis bei aktiven Boilervorrang heizen ?		1	0	0	1	R
41555	HK18 - Von welchem Puffer wird dieser HK versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41600	Boilerpumpen Nachlauf -> (Dieser Einsteller gilt für alle Boiler gleich)	min	60	0	0	100	R
41631	Boiler 1 - Von welchem Puffer oder Verteiler wird dieser Boiler versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41632	Boiler 1 - Gewünschte Boilertemperatur	°C	2	0	10	100	R/W
41633	Boiler 1 - Nachladen, wenn Boilertemperatur unter	°C	2	0	1	90	R/W
41634	Boiler 1 - Laden wenn Puffer und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41635	Boiler 1 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
41636	Boiler 1 - Boiler nur einmal pro Tag aufladen		1	0	0	1	R
41637	Boiler 1 - Legionelle Aufheizung aktiv		1	0	0	1	R
41638	Boiler 1 - Welcher Tag ist für die legionelle Aufheizung vorgesehen		1	0	1	8	R
41639	Boiler 1 - Laden wenn Kessel und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41640	Boiler 1 - Soll-Differenz zwischen Kessel und Boiler	°C	2	0	3	50	R
41641	Boiler 1 - Minimale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41642	Fühlereingang des Boiler 01 Solarreferenz Fühlers		1	0	1	118	R
41644	Pumpenausgang der Boiler 01 Pumpe		1	0	1	114	R
41645	Boiler 1 - Ansteuerung der Boilerpumpe		1	0	0	81	R
41646	Boiler 1 - Maximale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41647	Boiler 1 Pumpe wird über HKP0 gesteuert		1	0	0	1	R
41648	Fühlereingang des Boiler 01 oben Fühlers		1	0	1	118	R
41661	Boiler 2 - Von welchem Puffer oder Verteiler wird dieser Boiler versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41662	Boiler 2 - Gewünschte Boilertemperatur	°C	2	0	10	100	R/W
41663	Boiler 2 - Nachladen, wenn Boilertemperatur unter	°C	2	0	1	90	R/W
41664	Boiler 2 - Laden wenn Puffer und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41665	Boiler 2 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
41666	Boiler 2 - Boiler nur einmal pro Tag aufladen		1	0	0	1	R
41667	Boiler 2 - Legionelle Aufheizung aktiv		1	0	0	1	R
41668	Boiler 2 - Welcher Tag ist für die legionelle Aufheizung vorgesehen		1	0	1	8	R
41669	Boiler 2 - Laden wenn Kessel und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41670	Boiler 2 - Soll-Differenz zwischen Kessel und Boiler	°C	2	0	3	50	R
41671	Boiler 2 - Minimale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41672	Fühlereingang des Boiler 02 oben Fühlers		1	0	1	118	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41673	Fühlereingang des Boiler 02 Solarreferenz Fühlers		1	0	1	118	R
41674	Pumpenausgang der Boiler 02 Pumpe		1	0	1	114	R
41675	Boiler 2 - Ansteuerung der Boilerpumpe		1	0	0	81	R
41676	Boiler 2 - Maximale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41691	Boiler 3 - Von welchem Puffer oder Verteiler wird dieser Boiler versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41692	Boiler 3 - Gewünschte Boilertemperatur	°C	2	0	10	100	R/W
41693	Boiler 3 - Nachladen, wenn Boilertemperatur unter	°C	2	0	1	90	R/W
41694	Boiler 3 - Laden wenn Puffer und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41695	Boiler 3 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
41696	Boiler 3 - Boiler nur einmal pro Tag aufladen		1	0	0	1	R
41697	Boiler 3 - Legionelle Aufheizung aktiv		1	0	0	1	R
41698	Boiler 3 - Welcher Tag ist für die legionelle Aufheizung vorgesehen		1	0	1	8	R
41699	Boiler 3 - Laden wenn Kessel und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41700	Boiler 3 - Soll-Differenz zwischen Kessel und Boiler	°C	2	0	3	50	R
41701	Boiler 3 - Minimale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41702	Fühlereingang des Boiler 03 oben Fühlers		1	0	1	118	R
41703	Fühlereingang des Boiler 03 Solarreferenz Fühlers		1	0	1	118	R
41704	Pumpenausgang der Boiler 03 Pumpe		1	0	1	114	R
41705	Boiler 3 - Ansteuerung der Boilerpumpe		1	0	0	81	R
41706	Boiler 3 - Maximale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41721	Boiler 4 - Von welchem Puffer oder Verteiler wird dieser Boiler versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41722	Boiler 4 - Gewünschte Boilertemperatur	°C	2	0	10	100	R/W
41723	Boiler 4 - Nachladen, wenn Boilertemperatur unter	°C	2	0	1	90	R/W
41724	Boiler 4 - Laden wenn Puffer und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41725	Boiler 4 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
41726	Boiler 4 - Boiler nur einmal pro Tag aufladen		1	0	0	1	R
41727	Boiler 4 - Legionelle Aufheizung aktiv		1	0	0	1	R
41728	Boiler 4 - Welcher Tag ist für die legionelle Aufheizung vorgesehen		1	0	1	8	R
41729	Boiler 4 - Laden wenn Kessel und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41730	Boiler 4 - Soll-Differenz zwischen Kessel und Boiler	°C	2	0	3	50	R
41731	Boiler 4 - Minimale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41732	Fühlereingang des Boiler 04 oben Fühlers		1	0	1	118	R
41733	Fühlereingang des Boiler 04 Solarreferenz Fühlers		1	0	1	118	R
41734	Pumpenausgang der Boiler 04 Pumpe		1	0	1	114	R
41735	Boiler 4 - Ansteuerung der Boilerpumpe		1	0	0	81	R
41736	Boiler 4 - Maximale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41751	Boiler 5 - Von welchem Puffer oder Verteiler wird dieser Boiler versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41752	Boiler 5 - Gewünschte Boilertemperatur	°C	2	0	10	100	R/W
41753	Boiler 5 - Nachladen, wenn Boilertemperatur unter	°C	2	0	1	90	R/W
41754	Boiler 5 - Laden wenn Puffer und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41755	Boiler 5 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41756	Boiler 5 - Boiler nur einmal pro Tag aufladen		1	0	0	1	R
41757	Boiler 5 - Legionelle Aufheizung aktiv		1	0	0	1	R
41758	Boiler 5 - Welcher Tag ist für die legionelle Aufheizung vorgesehen		1	0	1	8	R
41759	Boiler 5 - Laden wenn Kessel und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41760	Boiler 5 - Soll-Differenz zwischen Kessel und Boiler	°C	2	0	3	50	R
41761	Boiler 5 - Minimale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41762	Fühlereingang des Boiler 05 oben Fühlers		1	0	1	118	R
41763	Fühlereingang des Boiler 05 Solarreferenz Fühlers		1	0	1	118	R
41764	Pumpenausgang der Boiler 05 Pumpe		1	0	1	114	R
41765	Boiler 5 - Ansteuerung der Boilerpumpe		1	0	0	81	R
41766	Boiler 5 - Maximale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41781	Boiler 6 - Von welchem Puffer oder Verteiler wird dieser Boiler versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41782	Boiler 6 - Gewünschte Boilertemperatur	°C	2	0	10	100	R/W
41783	Boiler 6 - Nachladen, wenn Boilertemperatur unter	°C	2	0	1	90	R/W
41784	Boiler 6 - Laden wenn Puffer und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41785	Boiler 6 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
41786	Boiler 6 - Boiler nur einmal pro Tag aufladen		1	0	0	1	R
41787	Boiler 6 - Legionelle Aufheizung aktiv		1	0	0	1	R
41788	Boiler 6 - Welcher Tag ist für die legionelle Aufheizung vorgesehen		1	0	1	8	R
41789	Boiler 6 - Laden wenn Kessel und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41790	Boiler 6 - Soll-Differenz zwischen Kessel und Boiler	°C	2	0	3	50	R
41791	Boiler 6 - Minimale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41792	Fühlereingang des Boiler 06 oben Fühlers		1	0	1	118	R
41793	Fühlereingang des Boiler 06 Solarreferenz Fühlers		1	0	1	118	R
41794	Pumpenausgang der Boiler 06 Pumpe		1	0	1	114	R
41795	Boiler 6 - Ansteuerung der Boilerpumpe		1	0	0	81	R
41796	Boiler 6 - Maximale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41811	Boiler 7 - Von welchem Puffer oder Verteiler wird dieser Boiler versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41812	Boiler 7 - Gewünschte Boilertemperatur	°C	2	0	10	100	R/W
41813	Boiler 7 - Nachladen, wenn Boilertemperatur unter	°C	2	0	1	90	R/W
41814	Boiler 7 - Laden wenn Puffer und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41815	Boiler 7 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
41816	Boiler 7 - Boiler nur einmal pro Tag aufladen		1	0	0	1	R
41817	Boiler 7 - Legionelle Aufheizung aktiv		1	0	0	1	R
41818	Boiler 7 - Welcher Tag ist für die legionelle Aufheizung vorgesehen		1	0	1	8	R
41819	Boiler 7 - Laden wenn Kessel und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41820	Boiler 7 - Soll-Differenz zwischen Kessel und Boiler	°C	2	0	3	50	R
41821	Boiler 7 - Minimale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41822	Fühlereingang des Boiler 07 oben Fühlers		1	0	1	118	R
41823	Fühlereingang des Boiler 07 Solarreferenz Fühlers		1	0	1	118	R
41824	Pumpenausgang der Boiler 07 Pumpe		1	0	1	114	R
41825	Boiler 7 - Ansteuerung der Boilerpumpe		1	0	0	81	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
41826	Boiler 7 - Maximale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41841	Boiler 8 - Von welchem Puffer oder Verteiler wird dieser Boiler versorgt (0 = Kessel)		1	0	0	4	R
41842	Boiler 8 - Gewünschte Boilertemperatur	°C	2	0	10	100	R/W
41843	Boiler 8 - Nachladen, wenn Boilertemperatur unter	°C	2	0	1	90	R/W
41844	Boiler 8 - Laden wenn Puffer und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41845	Boiler 8 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
41846	Boiler 8 - Boiler nur einmal pro Tag aufladen		1	0	0	1	R
41847	Boiler 8 - Legionelle Aufheizung aktiv		1	0	0	1	R
41848	Boiler 8 - Welcher Tag ist für die legionelle Aufheizung vorgesehen		1	0	1	8	R
41849	Boiler 8 - Laden wenn Kessel und Boiler eine Temperaturdiff. aufweisen von	°C	2	0	3	50	R
41850	Boiler 8 - Soll-Differenz zwischen Kessel und Boiler	°C	2	0	3	50	R
41851	Boiler 8 - Minimale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
41852	Fühlereingang des Boiler 08 oben Fühlers		1	0	1	118	R
41853	Fühlereingang des Boiler 08 Solarreferenz Fühlers		1	0	1	118	R
41854	Pumpenausgang der Boiler 08 Pumpe		1	0	1	114	R
41855	Boiler 8 - Ansteuerung der Boilerpumpe		1	0	0	81	R
41856	Boiler 8 - Maximale Drehzahl der Boilerpumpe	%	1	0	0	100	R
42001	Puffer 1 - Heizkreisfreigabe ab folgender Puffertemperatur	°C	2	0	20	100	R/W
42002	Puffer 1 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
42003	Puffer 1 - Temperaturdifferenz zwischen Kessel und Grenzschiicht	°C	2	0	2	80	R/W
42004	Puffer 1 - Minimale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
42005	Puffer 1 - Kesselstart wenn Differenz zwischen Kesselsoll und Pufferoben größer	°C	2	0	5	70	R
42006	Puffer 1 - Puffer durchgeladen, wenn Temperaturdiff. zwischen Kesselsoll und Pufferunten	°C	2	0	3	50	R
42007	Puffer 1 - Fühlereingang des Puffer oben Fühlers		1	0	1	118	R
42008	Puffer 1 - Fühlereingang des Puffer mitte Fühlers		1	0	1	118	R
42009	Puffer 1 - Fühlereingang des Puffer unten Fühlers		1	0	1	118	R
42010	Puffer 1 - Pumpenausgang der Pufferpumpe		1	0	0	114	R
42011	Puffer 1 - Ansteuerung der Pufferpumpe		1	0	0	8	R
42012	Puffer 1 - Maximale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
42013	Puffer 1 - Fühlereingang des Puffer mitte Fühlers		1	0	1	118	R
42014	Puffer 1 - Puffermitteregulung Aktiv ? Bei Nein ist der Fühler nur Anzeige		1	0	0	1	R
42015	Puffer 1 - SP-Dual - Puffermitteregulung Aktiv ? Bei Nein ist der Fühler nur Anzeige		1	0	0	1	R
42016	Puffer 1 - Heizkreispumpe 0 nach Puffer Oben freigeben		1	0	0	1	R
42017	Puffer 1 - Wenn Kessel aktiv dann alle Puffer laden		1	0	0	1	R
42018	Puffer 1 - Puffer - Puffer Differenz	°C	2	0	10	20	R
42019	Puffer 1 - Fühlereingang des Puffer Fühlers 2		1	0	1	118	R
42020	Pufferladezustand ist 100 % bei Kesselsoll - Parameter	°C	2	0	10	60	R
42021	Pufferladezustand ist 0 % bei folgender Temperatur (Absolutwert)	°C	2	0	5	80	R
42022	Start der Pufferladung ab Ladezustand	%	1	0	0	100	R/W
42023	Puffer 1 - Pumpenausgang für das Pufferentlastungs Ventil		1	0	0	130	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
42024	Puffer 1 - Pufferoben Temp wenn das Anfahrventil auf Pufferunten schaltet	°C	2	0	10	100	R
42025	Pufferanforderung nach Systemumfeld steuern		1	0	0	1	R
42026	Pufferanforderung nach Systemumfeld ausschaltverzögern um	min	60	0	0	120	R
42027	100 % Kesselleistung wenn Pufferladezustand kleiner als	%	1	0	0	100	R/W
42028	0 % Kesselleistung wenn Pufferladezustand größer als	%	1	0	0	100	R/W
42029	Puffer 1 - Volumen des verwendeten Puffers	l	1	0	500	8000	R
42030	Puffer 1 - Wird ein Hygiene Speicher verwendet		1	0	0	1	R
42031	Nachlegeberechnung aktiv (Fühler müssen richtig zugewiesen sein !)		1	0	0	1	R
42032	Puffer 1 - Pumpenausgang für das Puffer Zonenventil		1	0	0	130	R
42033	Puffer 1 - Ausgang für das Pufferentlastungs Ventil invertieren		1	0	0	1	R
42034	Puffer 1 - Ausgang für das Puffer Zonenventil invertieren		1	0	0	1	R
42041	Puffer 2 - Heizkreisfreigabe ab folgender Puffertemperatur	°C	2	0	20	100	R/W
42042	Puffer 2 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
42043	Puffer 2 - Temperaturdifferenz zwischen Kessel und Grenzsicht	°C	2	0	2	80	R/W
42044	Puffer 2 - Minimale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
42045	Puffer 2 - Kesselstart wenn Differenz zwischen Kesselsoll und Pufferoben größer	°C	2	0	5	70	R
42046	Puffer 2 - Puffer durchgeladen, wenn Temperaturdiff. zwischen Kesselsoll und Pufferunten	°C	2	0	3	50	R
42047	Puffer 2 - Fühlereingang des Puffer oben Fühlers		1	0	1	118	R
42048	Puffer 2 - Fühlereingang des Puffer mitte Fühlers		1	0	1	118	R
42049	Puffer 2 - Fühlereingang des Puffer unten Fühlers		1	0	1	118	R
42050	Puffer 2 - Pumpenausgang der Pufferpumpe		1	0	0	114	R
42051	Puffer 2 - Ansteuerung der Pufferpumpe		1	0	0	8	R
42052	Puffer 2 - Maximale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
42081	Puffer 3 - Heizkreisfreigabe ab folgender Puffertemperatur	°C	2	0	20	100	R/W
42082	Puffer 3 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
42083	Puffer 3 - Temperaturdifferenz zwischen Kessel und Grenzsicht	°C	2	0	2	80	R/W
42084	Puffer 3 - Minimale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
42085	Puffer 3 - Kesselstart wenn Differenz zwischen Kesselsoll und Pufferoben größer	°C	2	0	5	70	R
42086	Puffer 3 - Puffer durchgeladen, wenn Temperaturdiff. zwischen Kesselsoll und Pufferunten	°C	2	0	3	50	R
42087	Puffer 3 - Fühlereingang des Puffer oben Fühlers		1	0	1	118	R
42088	Puffer 3 - Fühlereingang des Puffer mitte Fühlers		1	0	1	118	R
42089	Puffer 3 - Fühlereingang des Puffer unten Fühlers		1	0	1	118	R
42090	Puffer 3 - Pumpenausgang der Pufferpumpe		1	0	1	114	R
42091	Puffer 3 - Ansteuerung der Pufferpumpe		1	0	0	8	R
42092	Puffer 3 - Maximale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
42121	Puffer 4 - Heizkreisfreigabe ab folgender Puffertemperatur	°C	2	0	20	100	R/W
42122	Puffer 4 - Restwärmenutzung		1	0	0	1	R
42123	Puffer 4 - Temperaturdifferenz zwischen Kessel und Grenzsicht	°C	2	0	2	80	R/W
42124	Puffer 4 - Minimale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
42125	Puffer 4 - Kesselstart wenn Differenz zwischen Kesselsoll und Pufferoben größer	°C	2	0	5	70	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
42126	Puffer 4 - Puffer durchgeladen, wenn Temperaturdiff. zwischen Kesselsoll und Pufferunten	°C	2	0	3	50	R
42127	Puffer 4 - Fühlereingang des Puffer oben Fühlers		1	0	1	118	R
42128	Puffer 4 - Fühlereingang des Puffer mitte Fühlers		1	0	1	118	R
42129	Puffer 4 - Fühlereingang des Puffer unten Fühlers		1	0	1	118	R
42130	Puffer 4 - Pumpenausgang der Pufferpumpe		1	0	1	114	R
42131	Puffer 4 - Ansteuerung der Pufferpumpe		1	0	0	8	R
42132	Puffer 4 - Maximale Drehzahl der Pufferpumpe	%	1	0	0	100	R
42301	Abweichung des Raumfühlers vom Tasten Display mit Adresse 1	°C	2	0	20	20	R
42302	Abweichung des Raumfühlers vom Tasten Display mit Adresse 2	°C	2	0	20	20	R
42303	Abweichung des Raumfühlers vom Tasten Display mit Adresse 3	°C	2	0	20	20	R
42304	Abweichung des Raumfühlers vom Tasten Display mit Adresse 4	°C	2	0	20	20	R
42305	Abweichung des Raumfühlers vom Tasten Display mit Adresse 5	°C	2	0	20	20	R
42306	Abweichung des Raumfühlers vom Tasten Display mit Adresse 6	°C	2	0	20	20	R
42307	Abweichung des Raumfühlers vom Tasten Display mit Adresse 7	°C	2	0	20	20	R
42308	Passwort für Kessel Display		1	0	0	9999	R/W
42309	Passwort für Touch Display mit Adresse 1		1	0	0	9999	R/W
42310	Passwort für Touch Display mit Adresse 2		1	0	0	9999	R/W
42311	Passwort für Touch Display mit Adresse 3		1	0	0	9999	R/W
42312	Passwort für Touch Display mit Adresse 4		1	0	0	9999	R/W
42313	Passwort für Touch Display mit Adresse 5		1	0	0	9999	R/W
42314	Passwort für Touch Display mit Adresse 6		1	0	0	9999	R/W
42315	Passwort für Touch Display mit Adresse 7		1	0	0	9999	R/W
42316	Abweichung des Raumfühlers vom Touch Display mit Adresse 1	°C	2	0	20	20	R
42317	Abweichung des Raumfühlers vom Touch Display mit Adresse 2	°C	2	0	20	20	R
42318	Abweichung des Raumfühlers vom Touch Display mit Adresse 3	°C	2	0	20	20	R
42319	Abweichung des Raumfühlers vom Touch Display mit Adresse 4	°C	2	0	20	20	R
42320	Abweichung des Raumfühlers vom Touch Display mit Adresse 5	°C	2	0	20	20	R
42321	Abweichung des Raumfühlers vom Touch Display mit Adresse 6	°C	2	0	20	20	R
42322	Abweichung des Raumfühlers vom Touch Display mit Adresse 7	°C	2	0	20	20	R
42401	Aufheizprogramm aktiv		1	0	0	1	R
42402	Aktueller Tag des Aufheizprogramms		1	0	1	30	R
42403	Welches Aufheizprogramm wird verwendet		1	0	1	8	R
42404	VL Soll für alle Tage bei Programm 7	°C	2	0	0	100	R
42405	Aufheiz Programm - Heizkreis 01 verwenden		1	0	0	1	R
42406	Aufheiz Programm - Heizkreis 02 verwenden		1	0	0	1	R
42407	Aufheiz Programm - Heizkreis 03 verwenden		1	0	0	1	R
42408	Aufheiz Programm - Heizkreis 04 verwenden		1	0	0	1	R
42409	Aufheiz Programm - Heizkreis 05 verwenden		1	0	0	1	R
42410	Aufheiz Programm - Heizkreis 06 verwenden		1	0	0	1	R
42411	Aufheiz Programm - Heizkreis 07 verwenden		1	0	0	1	R
42412	Aufheiz Programm - Heizkreis 08 verwenden		1	0	0	1	R
42413	Aufheiz Programm - Heizkreis 09 verwenden		1	0	0	1	R
42414	Aufheiz Programm - Heizkreis 10 verwenden		1	0	0	1	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
42415	Aufheiz Programm - Heizkreis 11 verwenden		1	0	0	1	R
42416	Aufheiz Programm - Heizkreis 12 verwenden		1	0	0	1	R
42417	Aufheiz Programm - Heizkreis 13 verwenden		1	0	0	1	R
42418	Aufheiz Programm - Heizkreis 14 verwenden		1	0	0	1	R
42419	Aufheiz Programm - Heizkreis 15 verwenden		1	0	0	1	R
42420	Aufheiz Programm - Heizkreis 16 verwenden		1	0	0	1	R
42421	Aufheiz Programm - Heizkreis 17 verwenden		1	0	0	1	R
42422	Aufheiz Programm - Heizkreis 18 verwenden		1	0	0	1	R
42423	Vorlaufsoltemperatur am Tag 1	°C	2	0	0	90	R
42424	Vorlaufsoltemperatur am Tag 2	°C	2	0	0	90	R
42425	Vorlaufsoltemperatur am Tag 3	°C	2	0	0	90	R
42426	Vorlaufsoltemperatur am Tag 4	°C	2	0	0	90	R
42427	Vorlaufsoltemperatur am Tag 5	°C	2	0	0	90	R
42428	Vorlaufsoltemperatur am Tag 6	°C	2	0	0	90	R
42429	Vorlaufsoltemperatur am Tag 7	°C	2	0	0	90	R
42430	Vorlaufsoltemperatur am Tag 8	°C	2	0	0	90	R
42431	Vorlaufsoltemperatur am Tag 9	°C	2	0	0	90	R
42432	Vorlaufsoltemperatur am Tag 10	°C	2	0	0	90	R
42433	Vorlaufsoltemperatur am Tag 11	°C	2	0	0	90	R
42434	Vorlaufsoltemperatur am Tag 12	°C	2	0	0	90	R
42435	Vorlaufsoltemperatur am Tag 13	°C	2	0	0	90	R
42436	Vorlaufsoltemperatur am Tag 14	°C	2	0	0	90	R
42437	Vorlaufsoltemperatur am Tag 15	°C	2	0	0	90	R
42438	Vorlaufsoltemperatur am Tag 16	°C	2	0	0	90	R
42439	Vorlaufsoltemperatur am Tag 17	°C	2	0	0	90	R
42440	Vorlaufsoltemperatur am Tag 18	°C	2	0	0	90	R
42441	Vorlaufsoltemperatur am Tag 19	°C	2	0	0	90	R
42442	Vorlaufsoltemperatur am Tag 20	°C	2	0	0	90	R
42443	Vorlaufsoltemperatur am Tag 21	°C	2	0	0	90	R
42444	Vorlaufsoltemperatur am Tag 22	°C	2	0	0	90	R
42445	Vorlaufsoltemperatur am Tag 23	°C	2	0	0	90	R
42446	Vorlaufsoltemperatur am Tag 24	°C	2	0	0	90	R
42447	Vorlaufsoltemperatur am Tag 25	°C	2	0	0	90	R
42448	Vorlaufsoltemperatur am Tag 26	°C	2	0	0	90	R
42449	Vorlaufsoltemperatur am Tag 27	°C	2	0	0	90	R
42450	Vorlaufsoltemperatur am Tag 28	°C	2	0	0	90	R
42451	Vorlaufsoltemperatur am Tag 29	°C	2	0	0	90	R
42452	Vorlaufsoltemperatur am Tag 30	°C	2	0	0	90	R
42601	Kollektor Einschalt-Differenz	°C	2	0	0	50	R/W
42602	Kollektor Ausschalt-Differenz	°C	2	0	0	50	R/W
42603	Maximale Puffertemperatur unten bei Solarladung	°C	2	0	0	90	R/W
42604	Boiler-Solltemperatur bei Solarladung	°C	2	0	0	95	R/W
42605	Minimaldrehzahl der Kollektorpumpe	%	1	0	0	100	R

ID	BESCHREIBUNG	MEH	SKAL	DEZ	MIN	MAX	R/W
42606	Fühlereingang des Solarkollektor Fühlers		1	0	1	118	R
42607	Fühlereingang des Solarreferenz Puffer unten Fühlers		1	0	1	118	R
42608	Pumpenausgang der Kollektor Pumpe		1	0	0	114	R
42609	Pumpenausgang der Kollektor Pumpe		1	0	0	114	R
42610	Pumpenausgang des Solarumschaltventil		1	0	0	114	R
42611	Pumpenausgang des Solarumschaltventil		1	0	0	114	R
42612	Wird als Solarfühler ein PT1000 Fühler verwendet?		1	0	0	1	R
42613	Solar - Ausgang Umschaltventil invertieren		1	0	0	1	R
42614	Solar - Fühlereingang des WT sek. Vorlauf Fühlers		1	0	1	118	R
42616	Solar - Fühlereingang des Kollektorrücklauf Fühlers		1	0	1	118	R
42617	Solar - Wärmetauscher - Puffer Pumpe Einschaltverzögerung	s	1	0	1	7200	R
42618	Solar - Wärmetauscher - Puffer Pumpe Ausschaltverzögerung	s	1	0	1	7200	R
42619	Maximale Kollektorpumpen Drehzahl	%	1	0	0	100	R
42620	Puffer Oben Solar Sollwert (Schnellladung bis zu dieser Temperatur)	°C	2	0	20	120	R
42621	Kollektor - Pufferoben Differenz	°C	2	0	2	60	R
42622	Pufferoben - WT sekundär Vorlauf Differenz	°C	2	0	5	20	R
42624	Kollektor Pumpen Regler Kp Wert		256	2	0,01	99,99	R
42625	Kollektor Pumpen Regler Tn Wert	s	1	0	1	3600	R
42626	Solar - Pumpenausgang der Puffer - Wärmetauscher Pumpe		1	0	1	114	R
42627	Solar - Pumpenausgang der Boiler - Wärmetauscher Pumpe		1	0	1	114	R
42628	Solar - Nenndurchfluss der Kollektorpumpe für Wärmemengenzähler [l/h]	l/h	1	0	0	10000	R
42629	Solar - Kollektorüberwachung		1	0	0	1	R
42630	Bei Solar auf Puffer und Boiler hat Boiler Vorrang		1	0	0	1	R
42631	Solar - Auf welchen PUFFER findet die Solarladung statt		1	0	1	4	R
42632	Solar - Auf welchen BOILER findet die Solarladung statt		1	0	1	8	R
42633	Solar - Impulse pro Liter des Durchflusssensors		10	1	0,1	20	R
42634	Solar - Wird ein externer Durchflusszähler verwendet		1	0	0	1	R
42635	Solar - Fühlereingang des Kollektorstücklauf Fühlers		1	0	1	118	R
42636	Solar - Ansteuerung der Kollektorpumpe		1	0	0	8	R
42637	Solar - Ansteuerung der Puffer - Wärmetauscher Pumpe		1	0	0	8	R
42638	Solar - Ansteuerung der Boiler - Wärmetauscher Pumpe		1	0	0	8	R
42639	Solar - Kollektorüberwachung alle	min	60	0	10	30	R
42640	System 12/13 - WT Sekundär Pumpen Regler Kp Wert		256	2	0	10	R
42641	System 12/13 - WT Sekundär Pumpen Regler Tn Wert	s	1	0	0	1000	R
42642	System 12/13 - Minimale Pumpendrehzahl WT Sekundär	%	1	0	0	100	R
42643	Solar - Ansteuerung der Kollektor-Boiler - Pumpe		1	0	0	8	R
42644	System 12/13 - Fühlereingang des Solarreferenz Puffer oben Fühlers		1	0	1	118	R

3.5 ModBus-Kesselfernsteuerung

In untenstehender Liste sind die Adressen für die ModBus-Kesselfernsteuerung zu entnehmen. Die Register sind nur mit Kommando 06 beschreibbar, und nicht über Kommando 03 lesbar. Die Vorlauf-Solltemperaturen sind bei den aktuellen Werten zu finden.

ID-Bereich	BESCHREIBUNG	SKAL	MIN	MAX
48001-48018	Vorlauf-Solltemperatur für die Heizkreise 1-18	2	0	75
48019-48026	Boiler-Solltemperatur für Boiler 1-8	2	0	65
48029-48046	Freigabe Heizkreis 1-18	1	0	1

3.6 Fehlerpuffer

In folgender Liste sind alle im Moment anstehenden Fehler aufgelistet.

ID	BESCHREIBUNG
33001	Fehler 1 / Kein Fehler = 0xffff (65535)
33002	Fehler 2
33003	Fehler 3
33004	Fehler 4
33005	Fehler 5
33006	Fehler 6
33007	Fehler 7
33008	Fehler 8
33009	Fehler 9
33010	Fehler 10
33011	Fehler 11
33012	Fehler 12
33013	Fehler 13
33014	Fehler 14
33015	Fehler 15
33016	Fehler 16
33017	Fehler 17
33018	Fehler 18
33019	Fehler 19
33020	Fehler 20

3.6.1 Texte für Fehlerpuffer

Folgende Liste dient der Zuordnung der übermittelten Fehler-ID zu den entsprechenden Fehlern.

ID	BESCHREIBUNG
0	STB gefallen oder NOT-AUS betätigt
1	Kesseltemperaturfühler fehlerhaft
2	Primärluftklappe blockiert
3	Sekundärluftklappe blockiert
4	Kessel zieht zu viel Falschluf
5	Kontrolle von Feuerraum- Überdruckwächter durchführen
6	Rückbrandschieber schließt nicht
7	Rückbrandschieber öffnet nicht
8	Rostantrieb defekt
9	Rost Fehler
10	Rostreinigung fehlerhaft
11	Zündversuch ist nicht gelungen
12	Sicherheitszeit abgelaufen Sauerstoffgehalt zu lange zu hoch
13	Sicherheitszeit abgelaufen Abgastemperatur zu lange zu niedrig
14	Kesseltür zu lange offen
15	Stopfsensor für länger als 5min belegt
16	Raumaustragung kontrollieren
17	Lageraum kontrollieren
18	Rücklauftemperaturfühler fehlerhaft
19	Rücklauftemperatur seit mehr als 30 Minuten zu niedrig
20	Fernversteller Heizkreis 1 fehlerhaft
21	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1 fehlerhaft
22	Fernversteller Heizkreis 2 fehlerhaft
23	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2 fehlerhaft
24	Außentemperaturfühler fehlerhaft
25	NOT-AUS Kontakt wurde betätigt
26	Fernversteller Heizkreis 3 fehlerhaft
27	Fernversteller Heizkreis 4 fehlerhaft
28	Fernversteller Heizkreis 5 fehlerhaft
29	Fernversteller Heizkreis 6 fehlerhaft
30	Fernversteller Heizkreis 7 fehlerhaft
31	Fernversteller Heizkreis 8 fehlerhaft
32	Fernversteller Heizkreis 9 fehlerhaft
33	Fernversteller Heizkreis 10 fehlerhaft
34	Fernversteller Heizkreis 11 fehlerhaft
35	Fernversteller Heizkreis 12 fehlerhaft
36	Fernversteller Heizkreis 13 fehlerhaft
37	Fernversteller Heizkreis 14 fehlerhaft
38	Fernversteller Heizkreis 15 fehlerhaft
39	Fernversteller Heizkreis 16 fehlerhaft

ID	BESCHREIBUNG
40	Fernversteller Heizkreis 17 fehlerhaft
41	Fernversteller Heizkreis 18 fehlerhaft
42	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 3 fehlerhaft
43	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 4 fehlerhaft
44	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 5 fehlerhaft
45	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 6 fehlerhaft
46	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 7 fehlerhaft
47	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 8 fehlerhaft
48	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 9 fehlerhaft
49	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 10 fehlerhaft
50	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 11 fehlerhaft
51	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 12 fehlerhaft
52	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 13 fehlerhaft
53	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 14 fehlerhaft
54	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 15 fehlerhaft
55	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 16 fehlerhaft
56	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 17 fehlerhaft
57	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 18 fehlerhaft
58	Vor dem Stromausfall ist ein Busmodul ausgefallen
59	Saugzug dreht sich nicht, trotz voller Ansteuerung
60	Fühler im Boiler 01 fehlerhaft
61	Kommunikation zum Pelletsmodul fehlerhaft
62	
63	001 EEPROM Lesefehler
64	002 EEPROM Prüfsumme Null
65	003 EEPROM Lesefehler
66	004 EEPROM SW-Version falsch
67	005 EEPROM Parameterlänge falsch
68	006 EEPROM Lesefehler
69	007 EEPROM Prüfsumme falsch
70	008 EEPROM Schreibfehler
71	009 EEPROM Schreibfehler
72	010 Konfig. Listenfehler
73	Fühler im Boiler 02 fehlerhaft
74	Fühler im Boiler 03 fehlerhaft
75	Fühler im Boiler 04 fehlerhaft
76	Fühler im Boiler 05 fehlerhaft
77	Fühler im Boiler 06 fehlerhaft
78	Fühler im Boiler 07 fehlerhaft
79	Fühler im Boiler 08 fehlerhaft
80	Fühler Solarreferenz im Boiler 01 fehlerhaft
81	Fühler Solarreferenz im Boiler 02 fehlerhaft
82	Fühler Solarreferenz im Boiler 03 fehlerhaft

ID	BESCHREIBUNG
83	Fühler Solarreferenz im Boiler 04 fehlerhaft
84	Fühler Solarreferenz im Boiler 05 fehlerhaft
85	Fühler Solarreferenz im Boiler 06 fehlerhaft
86	Fühler Solarreferenz im Boiler 07 fehlerhaft
87	Fühler Solarreferenz im Boiler 08 fehlerhaft
88	Fühler oben im Puffer 1 fehlerhaft
89	Fühler oben im Puffer 2 fehlerhaft
90	Fühler oben im Puffer 3 fehlerhaft
91	Fühler oben im Puffer 4 fehlerhaft
92	Fühler Mitte im Puffer 1 fehlerhaft
93	Fühler Mitte im Puffer 2 fehlerhaft
94	Fühler Mitte im Puffer 3 fehlerhaft
95	Fühler Mitte im Puffer 4 fehlerhaft
96	Fühler unten im Puffer 1 fehlerhaft
97	Fühler unten im Puffer 2 fehlerhaft
98	Fühler unten im Puffer 3 fehlerhaft
99	Fühler unten im Puffer 4 fehlerhaft
100	Fühler im Zweitkessel fehlerhaft
101	Kollektor-Überhitzung oder Kollektorfühler unterbrochen
102	Fühler im Zusatzkessel fehlerhaft
103	Der Füllstand kann nicht richtig interpretiert werden
104	Die Bypassklappe konnte nicht öffnen
105	Die Bypassklappe konnte nicht geschlossen werden
106	Die Laufzeit zum Füllen wurde überschritten
107	Die Austragsschnecke stopft an der Saugstelle
108	Die Bypassklappe konnte weder öffnen noch schließen
109	Zündversuch nicht gelungen von Hand Anheizen!
110	Motorschutzschalter Saugzug gefallen
111	Motorschutzschalter Stoker gefallen
112	Motorschutzschalter Förderschnecke gefallen
113	Rückbrandklappe öffnet zu schnell
114	Rückbrandklappe schließt zu schnell
115	Keine/Beide Endlagen der Rückbrandklappe aktiv
116	Motorschutzschalter Zellradschleuse gefallen
117	Lambdasonde defekt
118	Abgastemperaturfühler defekt
119	Feuerraumtemperaturfühler defekt
120	LS im Fallschacht defekt
121	Fallschachtdeckel offen
122	Unterdruckmessdose defekt
123	Rost öffnet nicht
124	Sicherheitszeit wegen Füllstandsensoren im Saugzyklon abgelaufen.
125	Motorschutz der Austragsschnecke gefallen

ID	BESCHREIBUNG
126	Stoker hat zu wenig Material
127	Austragsschnecke Fehler
128	GEFÄHRLICHER Zustand möglich
129	Hackgutmodul ausgefallen -> Sofortabschaltung
130	Saugmodul ausgefallen \n-> Sofortabschaltung
131	Brennstoff lt. Anleitung einlegen
132	RL Fühler für Netzpumpe fehlerhaft
133	LS im Fallschacht der Austragsschnecke defekt (Voll)
134	Fallschachtdeckel der Austragsschnecke offen
135	Motorschutzschalter Austragsschnecke gefallen
136	LS im Fallschacht der Zwischenschnecke 1 defekt (Voll)
137	Fallschachtdeckel der Zwischenschnecke 1 offen
138	Motorschutzschalter der Zwischenschnecke 1 gefallen
139	Brenner reinigen und kontrollieren
140	Rost schließt nicht
141	Rückbrandklappe schließt nicht
142	Rückbrandklappe öffnet nicht
143	Zu oft Überstrom Zellradschleuse
144	Zu oft Überstrom Stokerschnecke
145	Zu oft Überstrom Förderschnecke
146	Steuerung neu gestartet
147	Rücklauffühler für Verteiler 1 fehlerhaft
148	Rücklauffühler für Verteiler 2 fehlerhaft
149	Rücklauffühler für Verteiler 3 fehlerhaft
150	Rücklauffühler für Verteiler 4 fehlerhaft
151	maximaler Einschub nach Änderung neu berechnet und begrenzt
152	LS im Fallschacht der Zwischenschnecke 1 defekt (Leer)
153	LS im Fallschacht der Austragsschnecke defekt (Leer)
154	Absperrschieber blockiert
155	Fehler Kessel und Brennstoffauswahl
156	Kesselüberprüfung im Vorbereiten fehlerhaft
157	Kesselundichtheit festgestellt aufgrund Einschuberkennung
158	Kesselundichtheit festgestellt aufgrund O2 Überwachung
159	Fühler für Zirkulationspumpe fehlerhaft
160	Fühler für Solar WT sek. Vorlauf fehlerhaft
161	Fühler für Solar Kollektor Rücklauf fehlerhaft
162	Lambdasonde defekt
163	Fehlerbehebung wurde abgebrochen
164	Wärmequellen Fühler des Differenzregler defekt
165	Wärmesenken Fühler des Differenzregler defekt
166	Variante 3, es wurde ein Puffer und ein Verteiler mit der selben Nummer aktiviert
167	Sondenumschaltung aufgrund Pellets mangel oder Stopfsensor
168	Vorratsbehälter leer, bitte Pellets Nachfüllen

ID	BESCHREIBUNG
169	Aschebox voll, bitte entleeren
170	Rostantrieb hat Überstrom, bitte 5 min warten
171	Fühler 1 fehlerhaft
172	Puffer Solarreferenz Fühler Fehlerhaft
173	Aschebox voll, bitte entleeren
174	Stokermotor nicht angesteckt oder funktioniert nicht
175	Breitbandsonde nicht angesteckt oder Heizung der Sonde defekt
176	Sensorelement der Breitbandsonde Fehlerhaft oder Kurzschluss
177	Stokermotor nicht angesteckt oder funktioniert nicht
178	Förderschnecke nicht angesteckt oder funktioniert nicht
179	Aschebox zu lange offen, bzw. entfernt
180	Unterdruck im VORBEREITEN zu gering
181	Luftklappe blockiert
182	Rücklaufanhebung und Boiler mittels HKP0 ist nicht möglich (gleicher Fühler)
183	Frequenzumformer fehlerhaft
184	Temperaturüberwachung des Saugzuges hat angesprochen (Klixon)
185	linker Teil des Rostes schließt nicht
186	rechter Teil des Rostes schließt nicht
187	linker Teil des Rostes öffnet nicht
188	rechter Teil des Rostes öffnet nicht
189	Motorschutz des VBL hat angesprochen
190	Motorschutz der Kesselladepumpe hat angesprochen
191	Zu oft Überstrom Austragschnecke
192	Zu oft Überstrom Zwischenschnecke
193	Automatische Raumlufklappe öffnet nicht
194	Luftzufuhr Fehlerhaft oder verschlossen
195	Sicherheitszeit wegen Minsensor im Saugzyklon abgelaufen.
196	Saugzugschalter nicht auf AUTO
197	Motorschutzschalter Schubboden hat angesprochen
198	Niveau für Hydrauliköl bei Schubboden zu niedrig
199	Temperatur des Hydrauliköls für den Schubboden zu hoch
200	Schlüsselschalter für Hydraulikraum nicht auf AUTO
201	Sicherheitsendschalter für Schubboden hat angesprochen
202	Wassertemperatur im Pelletsbrenner (F1) zu hoch
203	WOS Antrieb ist blockiert oder nicht angeschlossen
204	Luftdurchsatz zu gering oder Luftzufuhr fehlerhaft
205	Kesselüberprüfung im Vorbereiten fehlerhaft
206	Überfüllsicherung der ZRS hat angesprochen
207	Zellradschleuse nicht angesteckt oder funktioniert nicht
208	eingestellte Anzahl der Zwangszyklen am Schubboden überschritten
209	Kesselstandardwerte nicht gesetzt (Menü Einstellen --> Allg. Einst.)
210	Unterrostthermostat hat ausgelöst
211	Unterdruck im VORBEREITEN zu hoch

ID	BESCHREIBUNG
212	Rostantrieb meldet beide Endlagen aktiv
213	Austragung kontrollieren
214	Modul-Update fehlgeschlagen, bitte Pelletsmodul tauschen
215	Messbereitschaft konnte nicht hergestellt werden
216	Messbereitschaft konnte nicht aufrecht erhalten werden
217	Eingestellter Mindestbestand im Pelletlager unterschritten
218	Ungültige Parametrierung der Austragung
219	Lichtschanke dauerhaft belegt oder defekt
220	Temperaturüberschreitung am Wärmetauscher
221	Motorschutzscharter vom Rührwerk gefallen
222	FU Betriebssignal vom AGR-Gebläse abgefallen
223	Sicherheitsscharter E-Filter geöffnet
224	Fehler Wassersensor E-Filter
225	Übertemperatur HV-Box
226	Kommunikationsfehler E-Filter
227	HV-Fehler E-Filter
228	Betriebssignal vom Saugzug FU fehlerhaft
229	Störung der ASKK Pumpe
230	Motorschutzscharter Der Schnecke 1 auf LS gefallen
231	Motorschutzscharter Der Schnecke 2 auf LS gefallen
232	Displaymodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 24)
233	Displaymodul mit der Adresse 1 ist ausgefallen (DA 25)
234	Displaymodul mit der Adresse 2 ist ausgefallen (DA 26)
235	Displaymodul mit der Adresse 3 ist ausgefallen (DA 27)
236	Displaymodul mit der Adresse 4 ist ausgefallen (DA 28)
237	Displaymodul mit der Adresse 5 ist ausgefallen (DA 29)
238	Displaymodul mit der Adresse 6 ist ausgefallen (DA 30)
239	Displaymodul mit der Adresse 7 ist ausgefallen (DA 31)
240	Displaymodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 243)
241	Heizkreismodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 32)
242	Heizkreismodul mit der Adresse 1 ist ausgefallen (DA 33)
243	Heizkreismodul mit der Adresse 2 ist ausgefallen (DA 34)
244	Heizkreismodul mit der Adresse 3 ist ausgefallen (DA 35)
245	Heizkreismodul mit der Adresse 4 ist ausgefallen (DA 36)
246	Heizkreismodul mit der Adresse 5 ist ausgefallen (DA 37)
247	Heizkreismodul mit der Adresse 6 ist ausgefallen (DA 38)
248	Heizkreismodul mit der Adresse 7 ist ausgefallen (DA 39)
249	Hydraulikmodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 40)
250	Hydraulikmodul mit der Adresse 1 ist ausgefallen (DA 41)
251	Hydraulikmodul mit der Adresse 2 ist ausgefallen (DA 42)
252	Hydraulikmodul mit der Adresse 3 ist ausgefallen (DA 43)
253	Hydraulikmodul mit der Adresse 4 ist ausgefallen (DA 44)
254	Hydraulikmodul mit der Adresse 5 ist ausgefallen (DA 45)

ID	BESCHREIBUNG
255	Hydraulikmodul mit der Adresse 6 ist ausgefallen (DA 46)
256	Hydraulikmodul mit der Adresse 7 ist ausgefallen (DA 47)
257	Digitalmodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 48)
258	Digitalmodul mit der Adresse 1 ist ausgefallen (DA 49)
259	Digitalmodul mit der Adresse 2 ist ausgefallen (DA 50)
260	Digitalmodul mit der Adresse 3 ist ausgefallen (DA 51)
261	Digitalmodul mit der Adresse 4 ist ausgefallen (DA 52)
262	Digitalmodul mit der Adresse 5 ist ausgefallen (DA 53)
263	Digitalmodul mit der Adresse 6 ist ausgefallen (DA 54)
264	Digitalmodul mit der Adresse 7 ist ausgefallen (DA 55)
265	Kaskadenmodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 56)
266	Kaskadenmodul mit der Adresse 1 ist ausgefallen (DA 57)
267	Kaskadenmodul mit der Adresse 2 ist ausgefallen (DA 58)
268	Kaskadenmodul mit der Adresse 3 ist ausgefallen (DA 59)
269	Kaskadenmodul mit der Adresse 4 ist ausgefallen (DA 60)
270	Kaskadenmodul mit der Adresse 5 ist ausgefallen (DA 61)
271	Kaskadenmodul mit der Adresse 6 ist ausgefallen (DA 62)
272	Kaskadenmodul mit der Adresse 7 ist ausgefallen (DA 63)
273	Analogmodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 64)
274	Analogmodul mit der Adresse 1 ist ausgefallen (DA 65)
275	Analogmodul mit der Adresse 2 ist ausgefallen (DA 66)
276	Analogmodul mit der Adresse 3 ist ausgefallen (DA 67)
277	Analogmodul mit der Adresse 4 ist ausgefallen (DA 68)
278	Analogmodul mit der Adresse 5 ist ausgefallen (DA 69)
279	Analogmodul mit der Adresse 6 ist ausgefallen (DA 70)
280	Analogmodul mit der Adresse 7 ist ausgefallen (DA 71)
281	Touch Display mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 72)
282	Touch Display mit der Adresse 1 ist ausgefallen (DA 73)
283	Touch Display mit der Adresse 2 ist ausgefallen (DA 74)
284	Touch Display mit der Adresse 3 ist ausgefallen (DA 75)
285	Touch Display mit der Adresse 4 ist ausgefallen (DA 76)
286	Touch Display mit der Adresse 5 ist ausgefallen (DA 77)
287	Touch Display mit der Adresse 6 ist ausgefallen (DA 78)
288	Touch Display mit der Adresse 7 ist ausgefallen (DA 79)
289	Austragungsmodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 80)
290	Austragungsmodul mit der Adresse 1 ist ausgefallen (DA 81)
291	Austragungsmodul mit der Adresse 2 ist ausgefallen (DA 82)
292	Austragungsmodul mit der Adresse 3 ist ausgefallen (DA 83)
293	Austragungsmodul mit der Adresse 4 ist ausgefallen (DA 84)
294	Austragungsmodul mit der Adresse 5 ist ausgefallen (DA 85)
295	Austragungsmodul mit der Adresse 6 ist ausgefallen (DA 86)
296	Austragungsmodul mit der Adresse 7 ist ausgefallen (DA 87)
297	Pelletsmodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 240)

ID	BESCHREIBUNG
298	Hackgutmodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 241)
299	Saugmodul mit der Adresse 0 ist ausgefallen (DA 242)
300	Breitband Sonden Modul 0 ist ausgefallen (DA 244)
301	Rücklaufmischerm modul 0 ist ausgefallen (DA 245)
302	Fühler für Solarreferenz Puffer oben fehlerhaft
303	Fühler für Solarreferenz Puffer unten fehlerhaft
304	MIN Unterdruck im Feuerraum unterschritten
305	Motorschutzschalter der Saugschnecke vom Zyklon 1 gefallen
306	Motorschutzschalter der Saugschnecke vom Zyklon 2 gefallen
307	Zu oft Überstrom der Saugschnecke an Zyklon 1
308	Zu oft Überstrom der Saugschnecke an Zyklon 2
309	Schnecke 1 auf LS nicht angesteckt oder funktioniert nicht
310	Schnecke 2 auf LS nicht angesteckt oder funktioniert nicht
311	Saugschnecke von Zyklon 1 nicht angesteckt oder funktioniert nicht
312	Saugschnecke von Zyklon 2 nicht angesteckt oder funktioniert nicht
313	Rührwerk nicht angesteckt oder funktioniert nicht
314	Zu oft Überstrom der Schnecke 1 auf LS
315	Zu oft Überstrom der Schnecke 2 auf LS
316	Falsche oder fehlerhafte Kesselauswahl
317	Falsche oder fehlerhafte Brennstoffauswahl
318	Temperaturüberschreitung am Stokerrohr
319	Kombiantrieb blockiert
320	AGR-Aktivierungsklappe schließt nicht
321	HK1 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
322	HK2 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
323	HK3 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
324	HK4 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
325	HK5 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
326	HK6 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
327	HK7 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
328	HK8 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
329	HK9- Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
330	HK10- Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
331	HK11 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
332	HK12 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
333	HK13 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
334	HK14 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
335	HK15 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
336	HK16 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
337	HK17 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
338	HK18 - Vorlauf-Temperatur zu lange zu hoch
339	Boiler Solarreferenz Fühler Fehlerhaft
340	AGR-Druckregelklappe blockiert

ID	BESCHREIBUNG
341	Druck im AGR-Druckkanal zu lange außerhalb des erlaubten Bereichs
342	Rost-Differenzdruck zu lange zu niedrig
343	Übertemperatur Aufschubkanalkühlung
344	Ansteuerung des Saugers defekt, bitte Pelletsmodul tauschen
345	Kipprost 1 schließt nicht
346	Kipprost 1 öffnet nicht
347	Rostantrieb 1 meldet beide Endlagen aktiv
348	Kipprost 2 schließt nicht
349	Kipprost 2 öffnet nicht
350	Rostantrieb 2 meldet beide Endlagen aktiv

3.7 Anlagen- und Kesselzustand

Folgende Adressen werden für die Werte vergeben:

ID	BESCHREIBUNG
34001	Anlagenzustand
34002	Kesselzustand

3.7.1 Texte für Anlagenzustand

Folgende Liste dient der Identifikation des übermittelten Anlagenzustandes.

ID	BESCHREIBUNG
0	Dauerlast
1	Brauchwasser
2	Automatik
3	Scheitholzbetr
4	Reinigen
5	Ausgeschaltet
6	Extraheizen
7	Kaminkehrer
8	Reinigen

3.7.2 Texte für Kesselzustand

Folgende Liste dient der Identifikation des übermittelten Kesselzustandes.

ID	BESCHREIBUNG
0	STÖRUNG
1	Kessel Aus
2	Anheizen
3	Heizen
4	Feuererhaltung
5	Feuer Aus
6	Tür offen
7	Vorbereitung
8	Vorwärmen
9	Zünden
10	Abstellen Warten
11	Abstellen Warten1
12	Abstellen Einschub1
13	Abstellen Warten2
14	Abstellen Einschub2
15	Abreinigen
16	2h warten
17	Saugen / Heizen
18	Fehlzündung
19	Betriebsbereit

ID	BESCHREIBUNG
20	Rost schließen
21	Stoker leeren
22	Vorheizen
23	Saugen
24	RSE schließen
25	RSE öffnen
26	Rost kippen
27	Vorwärmen-Zünden
28	Resteinschub
29	Stoker auffüllen
30	Lambdasonde aufheizen
31	Gebläsenachlauf I
32	Gebläsenachlauf II
33	Abgestellt
34	Nachzünden
35	Zünden Warten
36	FB: RSE schließen
37	FB: Kessel belüften
38	FB: Zünden
39	FB: min. Einschub
40	RSE schließen
41	STÖRUNG: STB/NA
42	STÖRUNG: Kipprost
43	STÖRUNG: FR-Überdr.
44	STÖRUNG: Türkont.
45	STÖRUNG: Saugzug
46	STÖRUNG: Umfeld
47	FEHLER: STB/NA
48	FEHLER: Kipprost
49	FEHLER: FR-Überdr.
50	FEHLER: Türkont.
51	FEHLER: Saugzug
52	FEHLER: Umfeld
53	FEHLER: Stoker
54	STÖRUNG: Stoker
55	FB: Stoker leeren
56	Vorbelüften
57	STÖRUNG: Hackgut
58	FEHLER: Hackgut
59	NB: Tür offen
60	NB: Anheizen
61	NB: Heizen
62	FEHLER: STB/NA

ID	BESCHREIBUNG
63	FEHLER: Allgemein
64	NB: Feuer Aus
65	Selbsttest aktiv
66	Fehlerbeh. 20min
67	FEHLER: Fallschacht
68	STÖRUNG: Fallschacht
69	Reinigen möglich
70	Heizen - Reinigen
71	SH Anheizen
72	SH Heizen
73	SH Heiz/Abstell
74	STÖRUNG sicher
75	AGR Nachlauf
76	AGR reinigen
77	Zündung AUS
78	Filter reinigen