README.md

mardi 23 février 2016 17:02

```
To implement hot water:
km200_SetData('/dhwCircuits/dhw1/operationMode', 'auto');
// oder
km200_SetData('/dhwCircuits/dhw1/operationMode', 'on');
//oder
km200_SetData('/dhwCircuits/dhw1/operationMode', 'off');
```

```
// Definition der Typen
  $BC = "BC10"; // Basiscontroller
  $A01 = "A01"; // AA0
  $A02 = "A02";
  $A03 = "A03";
  $A11 = "A11";
 $A12 = "A12"; // AA1
  $A18 = "A18";
 $A21 = "A21";
  $A22 = "A22";
  $A23 = "A23";
  $A24 = "A24";
  $A31 = "A31";
  $A32 = "A32";
 $A33 = "A33";
  $A34 = "A34";
  $A41 = "A41";
  $A42 = "A42";
  $A51 = "A51";
 $A61 = "A61";
  $A62 = "A62";
  $A63 = "A63";
  $A64 = "A64":
```

```
$Ad1 = "Ad1";
  $EE = "EE";
  $H = "H":
******
// Array mit den Meldungen
$message = array("dcd" => array($BC => 'Brennersteuerung',
                       $A01 => 'Allgemeine EMS-Funktion',
                       $A02 => 'Brennersteuerung',
                       $A03 => 'keine Ahnung',
                       $A11 => 'Raumcontroller',
                       $A12 => 'Weichenmodul',
                       $A18 => 'Raumcontroller'.
                       $A21 => 'Raumcontroller Heizkreis 1',
                       $A22 => 'Raumcontroller Heizkreis 2',
                       $A23 => 'Raumcontroller Heizkreis 3'.
                       $A24 => 'Raumcontroller Heizkreis 4',
                       $A31 => 'Mischermodul Heizkreis 1'.
                       $A32 => 'Mischermodul Heizkreis 2',
                       $A33 => 'Mischermodul Heizkreis 3',
                       $A34 => 'Mischermodul Heizkreis 4',
                       $A41 => 'keine Ahnung',
                       $A42 => 'keine Ahnung',
                       $A51 => 'Solarmodul',
                       $A61 => 'Heizkreis 1',
                       $A62 => 'Heizkreis 2',
                       $A63 => 'Heizkreis 3'.
                       $A64 => 'Heizkreis 4',
                       $Ad1 => 'SAFe/Heizkessel',
                       $EE => 'Interner Fehler am SAFe',
                       $H => 'Wartungsmeldungen'),
            "cat" => array("B" => array('B', 'blockierender Fehler, läuft nach
Fehlerbehebung selbsttätig weiter'),
                        "L" => array('V', 'verriegeInder Fehler, muss nach
Fehlerbehebung manuell entriegelt werden'),
                       "A" => array('A', 'Anlagenfehler (im Raumcontroller
protokoliert)'),
```

```
"H" => array('H', 'Servicemeldung (Wartungsmeldung)'),
                       "W" => array('W', 'Wartungsmeldung'),
                       "S" => array('S', 'Systemfehler'),
                       "BC" => array('BC', 'Betriebscode')),
            $BC => array("200" => 'Gerät im Heizbetrieb',
                       "201" => 'Gerät im Warmwasserbetrieb',
                       "202" => 'Anlage im Schaltoptimierungsprogramm',
                       "203" => 'Die Anlage befindet sich in Betriebsbereitschaft,
keine Wärmeanforderung',
                      "204" => 'Die aktuelle Kesselwassertemperatur ist höher als
die Sollkesselwassertemperatur',
                      "205" => 'Der Kessel wartet auf Luftströmung',
                      "207" => 'Der Druck des Heizungswassers ist keiner 0,2bar
bei Wandkesseln oder kleiner 0,6bar bei GB312',
                      "208" => 'Abgastest wird durchgeführt',
                      "209" => 'Kessel in Betrieb und im Servicemode',
                      "210" => 'Das Abgasthermostat hat angesprochen',
                      "211" => 'Der UBA verzeichnet keine Verbindung zu
ungenutzten Kontakten 78 und 50.',
                      "212" => 'Wasserströmung - Temperaturanstieg Sicherheits-
Vorlaufsensor',
                      "213" => 'Wasserströmung - Temperaturdifferenz zwischen
Vorlauf- und Rücklauf',
                      "214" => 'Lufttransport - das Gebläse wird während der
Sicherheitszeit abgeschaltet',
                      "215" => 'Lufttransport - das Gebläse dreht zu schnell',
                      "216" => 'Lufttransport - das Gebläse dreht nicht schnell
genug',
                      "217" => 'Lufttransport - kein Lufttransport nach x Minuten',
                      "218" => 'Temperatur am Vorlaufsensor ist größer als 105°C',
                      "219" => 'Temperatur am Sicherheitssensor größer als 95°C',
                      "220" => 'Sicherheitsensor Kurzschluss, oder wärmer als 130°
C',
                      "221" => 'Sicherheitsensor loser KOntakt oder defekt',
                      "222" => 'Vorlaufsensor Kurzschluss',
                      "223" => 'Vorlaufsensor loser Kontakt oder defekt',
                      "224" => 'Systemfehler - UBA keine Verbindung zu Kontakten
22 und 50',
                      "225" => 'Temperatur zwisch Vorlauf- und Sicherheitsensor
zu groß',
                      "226" => 'Kennzeichnung für Handterminal',
```

```
"227" => 'Keine Ionisationsmeldung nach der Zündung (4
Versuche)'.
                     "228" => 'Ionisationsmeldung trotz nicht vorhandener
FLamme',
                     "229" => 'Flamme während des Brennerbetriebes
ausgefallen',
                     "230" => 'Fehler Regelventil',
                     "231" => 'Fehler NEtzspannung',
                     "232" => 'externer Schaltkontakt hat angesprochen',
                     "233" => 'KIM oder UBA defekt',
                     "234" => 'Spule oder Anschlusskabel der Gasarmatur defekt',
                     "235" => 'KIM oder UBA defekt',
                     "237" => 'KIM oder UBA3 defekt, oder Kurzschluss
Anschlusskabel Gasarmatur',
                     "238" => 'UBA ist defekt',
                     "239" => 'KIM oder UBA3 defekt, oder Kurzschluss
Anschlusskabel Gasarmatur',
                     "240" => 'Kurzschluss an Rücklaufsensor',
                     "241" => 'Rücklaufsensor loser Kontakt oder defekt',
                     "242" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "243" => 'UBA oder KIM defekt'.
                     "244" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "245" => 'UBA oder KIM defekt'.
                     "246" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "247" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "248" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "249" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "250" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "251" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "252" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "253" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "254" => 'UBA oder KIM defekt'.
                     "255" => 'UBA oder KIM defekt'.
                     "256" => 'UBA oder KIM defekt'.
                     "257" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "258" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "259" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "260" => 'Kein Temperaturanstieg nach Brennerstart oder
Temperaturunterschied zwischen Vorlaufsensor und Sicherheitssensor',
                     "261" => 'Zeitfehler bei erster Sicherheitszeit',
                     "262" => 'UBA oder KIM defekt',
```

```
"263" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "264" => 'Lufttransport - der Lufttransport ist während der
Betriebsphase ausgefallen',
                     "265" => 'Der Heizkessel befindet sich in
Betriebsbereitschaft, Wärmebedarf ist vorhanden, es wird jedoch zuviel Energie
geliefert',
                     "266" => 'Die Umwälzpumpe konnte während des
Pumpentests keine Druckerhöhung von 50mbar erzeugen',
                     "267" => 'UBA defekt'.
                     "268" => 'Der Relaistest wurde in der Fachkundenebene der
Bedieneinheit RC3x aktiviert'.
                     "269" => 'Glühzünder zu lange eingeschalten',
                     "270" => 'Der Heizkessel wird hochgefahren',
                     "271" => 'Temperaturunterschied zwischen Vorlaufsensor
und Sicherheitssensor',
                     "272" => 'UBA defekt',
                     "273" => 'Lufttransport - Brenner und Gebläse waren 24h
ununterbrochen in Betrieb',
                     "275" => 'UBA im Testmode',
                     "276" => 'Die Temperatur am Vorlauf ist höher als 95°C',
                     "277" => 'Die Temperatur am Sicherheitssensor ist größer als
95°C',
                     "278" => 'Sensortest fehlgeschlagen',
                     "279" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "280" => 'Zeitfehler bei Wiederanlaufversuch',
                     "281" => 'Die Umwälzpumpe erzeugt keinen
Druckunterschied',
                     "282" => 'Wasserströmung - keine Drehzahlrückmeldung der
Umwälzpumpe',
                     "283" => 'Der Brenner wird gestartet',
                     "284" => 'Die Gasarmatur wird geöffnet, 1. Sicherheitszeit',
                     "285" => 'Die Temperatur am Rücklaufsensor ist größer als
95°C',
                     "286" => 'Temperatur Rücklaufsensor zu hoch',
                     "287" => 'UBA oder KIM defekt',
                     "288" => 'UBA hat keinen Kontakt zum Wasserdrucksensor',
                     "289" => 'Kurzschluss Eingang Wasserdrucksensor',
                     "290" => 'UBA defekt'.
                     "305" => 'Der Kessel kann vorrübergehend nach
Warmwasser-Vorrang nicht starten',
                     "306" => 'Ionisationsmessung nach Schließen des Gasventils',
```

```
"3U/" => 'wasserstromung - Die Umwaizpumpe ist biockiert',
                     "308" => 'Wasserströmung - Die Umwälzpumpe dreht ohne
Widerstand',
                     "328" => 'Unterbrechnung der Spannungsversorgung',
                     "329" => 'Die Umwälzpumpe konnte während des
Pumpentests keine Druckerhöhung von 50mbar erzeugen',
                     "332" => 'Temperatur am Vorlaufsensor über 110°C',
                     "333" => 'Der Kessel hat wegen kurzzeitg zu geringem
Wasserdruck abgeschalten',
                     "338" => 'Der Kessel musste nach 6 Starts abbrechen',
                     "500" => 'Keine Spannung Sicherheitsrelais',
                     "501" => 'Sicherheitsrelais hängt',
                     "502" => 'Keine Spannungsversorgung Brennstoffrelais 1',
                     "503" => 'Brennstoffrelais 1 hängt',
                     "504" => 'Brennerstörung Nicht-EMS-Brenner',
                     "505" => 'Innerhalb von 30 min wurde am STB kein
Temperaturanstieg festgestellt',
                     "506" => 'Temperaturanstieg am STB zu schnell',
                     "507" => 'STB-Test erfolgreich durchgeführt',
                     "508" => 'Zu hoher Flammfühler-Strom',
                     "509" => 'Eingang Flammenfühler defekt',
                     "510" => 'Fremdlicht Vorbelüftung',
                     "511" => 'Keine Flamme innerhalb der Sicherheitszeit',
                     "512" => 'Flammenabriss innerhalb der Sicherheitszeit',
                     "513" => 'Flammenabriss innerhalb der Nachzündzeit',
                     "514" => 'Flammenabriss innerhalb der Stabilisierungszeit',
                     "515" => 'Flammenabriss in Betrieb 1. + 2. Stufe',
                     "516" => 'Flammenabriss Umschaltung 1. Stufe',
                     "517" => 'Flammenabriss in Betrieb 1. Stufe',
                     "518" => 'Flammenabriss Umschaltung 1. + 2. Stufe',
                     "519" => 'Flammensignal nach Brennerabschaltung',
                     "520" => 'Vorlauf-STB',
                     "521" => 'Temperaturdifferenz im Kesselvorlauffühler zu
groß',
                     "522" => 'Kesselvorlauffühler defekt',
                     "523" => 'Kesselvorlauffühler defekt (Kabelbruch)',
                     "524" => 'Kesselvorlauffühler defekt (Kurzschluss)',
                      "525" => 'Abags-STB',
                     "526" => 'Temperaturdifferenz im Abgastemperaturfühler zu
groß',
                     "527" => 'Abgastemperaturfühler defekt',
                      "520" -> 'Abgastomporaturfühler defekt (Kurzschluss)'
```

```
JZJ -/ MUBASIEIIIPEIAIUITUINEI UETEKI (KUTZSUNUSS),
                     "528" => 'Abgastemperaturfühler defekt (Kabelbruch)',
                     "530" => 'Abgastemperatur zu hoch',
                     "531" => 'Wassermangel',
                     "532" => 'Netzspannung zeitweilig zu gering',
                     "534" => 'Kein Gasdruck, oder Abgasdruckbegrenzer hat
geschaltet',
                     "535" => 'Lufttemperatur zu hoch',
                     "536" => 'Falsche Anbringung
Lufttemperatur-/Abgastemperaturfühler',
                     "537" => 'Keine Drehzahlrückmeldung',
                     "538" => 'Brennergebläse zu langsam',
                     "540" => 'Brennergebläse zu schnell',
                     "542" => 'Kommunikation mit SAFe unvollständig',
                     "543" => 'Keine Kommunikation mit SAFe',
                     "547" => 'BIM-Programmierung',
                     "548" => 'Zuviele Wiederholungen (Brennerstarts)',
                     "549" => 'Sicherheitskette hat geöffnet',
                     "550" => 'Unterspannung',
                     "551" => 'Spannungsunterbrechung',
                      "552" => 'Zu viele Entstörungen über Schnittstelle',
                     "553" => 'Zu viele Flammenabrisse',
                     "554" => 'Fehler EEPROM',
                     "555" => 'Hauptflamme zu früh',
                     "557" => 'Flammenabriss bei Hauptgas ein',
                     "558" => 'Keine Bildung der Hauptflamme',
                     "559" => 'Luftdruckschalter hängt',
                     "560" => 'Luftdruckschalter offen',
                     "561" => 'Spannungsunterbrechung während Brennerstart',
                     "562" => 'Abgasaustrittssicherung zu hohe Temperatur',
                     "563" => 'Abgasaustrittssicherung zu häufig',
                     "564" => 'Temperaturanstieg Kesselfühler zu schnell',
                     "565" => 'Differenz Vorlauf zu Rücklauf zu groß',
                     "566" => 'Rücklauftemperatur kleiner -5°C
(Unterbrechnung)',
                     "567" => 'Rücklauftemperatur größer 150°C (Kurzschluss)',
                     "568" => 'Wasserdrucksensor Kabelbruch',
                     "569" => 'Wasserdrucksensor Kurzschluss',
                     "570" => 'Zuviele Entriegelungen über Schnittsteller',
                     "571" => 'Zuviele Wiederanläufe trotz Entriegelung',
                     "572" => 'externe Sperrung aktiv',
                     "573" => 'Vorlauftemperaturfühler Unterbrechnung'.
```

```
"574" => 'Vorlauftemperaturfühler Kurzschluss',
                      "575" => 'Vorlauf-ISTB',
                      "576" => 'Ionisation innerhalb der Vorbelüftung größer 0,9
μΑ',
                      "577" => 'Keine Flamme innerhalb der Sicherheitszeit',
                      "579" => 'kein Gasruck',
                      "580" => 'Magnetventil 1 undicht',
                     "581" => 'Magnetventil 2 undicht',
                      "582" => 'Keine Kommunikation mit UM10',
                      "583" => 'UM10 externe Verriegelung aktiv',
                      "584" => 'UM10 keine Rückmeldung',
                      "585" => 'Kein UM10',
                     "586" => 'SAFe alter Softwarestand',
                      "587" => 'Flammenabriss, Stabilisierung/Teillast',
                      "588" => 'Mehr als ein UM10 im System',
                      "589" => 'Die Klemme 15/16 am BRM10 hat die
Brennerschleife unterbrochen'.
                      "590" => 'Druckschalter hat während des Betriebes geöffnet',
                      "591" => 'Abgasklappe öffnet nicht innerhalb von 30 sec',
                      "592" => 'Abgasklappe dauerhaft geöffnet',
                      "593" => 'Brücke am Eingang Küchenlüfter
(Dunstabzugshaube) fehlt',
                      "594" => 'NTC anstelle Kodierbrücken angeschlossen',
                      "601" => 'Zu hohe Abweichung Kesselwasser/STB-Fühler',
                      "602" => 'Zu hohe Unterschiede Abgastemperaturmessung',
                      "603" => 'A/D Wandler arbeitet nicht schnell genug',
                      "604" => 'Referenzspannung des 2. μC innerhalb ungültiger
Grenzen'.
                      "605" => 'Referenzspannung des 1. μC innerhalb ungültiger
Grenzen',
                      "606" => 'Fühlertest 2. μC fehlgeschlagen',
                      "607" => '1. μC hat in 10s keine Fühlertest durchgeführt',
                      "608" => '1. μC und 2. μC unterschiedlichen
Vorlauftemperaturen',
                      "609" => '1. \muC und 2. \muC unterschiedlichen
Abgastemperaturen',
                      "610" => 'der 2. μC hat verriegelt',
                      "611" => 'der 2. \muC hat einen anderen Zustand als der 1. \muC',
                      "612" => 'zu hohe Abweichungen Rücklauftemperatur',
                      "613" => 'zu hohe Abweichungen Vorlauftemperatur',
                      "620" => 'der 2. \muC kommuniziert nicht mit dem 1. \muC',
```

```
"621" => 'bei der Kommunikation mit dem 2. µC treten CRC-
Fehler auf',
                      "622" => 'der 2. μC arbeitet in einem anderen Zeitschlitz als
der 1 \muC',
                      "623" => 'nach einem Power-Up kommuniziert der 2. μC
nicht mit den 1. μC',
                      "625" => 'schwankendes Flammensignal',
                      "626" => 'Elektrodenspannung flasch',
                      "627" => 'Eingang ionisationsstrom defekt',
                      "630" => 'Interner Fehler SAFe',
                      "631" => 'Interner Fehler SAFe',
                      "640" => 'Interner Fehler SAFe',
                      "641" => 'Interner Fehler SAFe',
                      "650" => 'Statezahl zu hoch',
                      "651" => 'Falsches BIM',
                      "652" => 'BIM CRC-Fehler erkannt',
                      "653" => 'Verriegelung kann sich nicht gemekrt werden',
                      "654" => 'kein EEPROM',
                      "655" => 'Verriegelung nicht lesbar',
                      "656" => 'Verriegelung nicht schreibbar',
                      "657" => 'Verriegelungskennung ungültig',
                      "658" => 'Verriegelung CRC-Fehler',
                      "659" => 'EEPROM defekt',
                      "660" => 'BIM Kommunikation gestört',
                      "661" => 'BIM-CRC-Fehler',
                      "662" => 'kein BIM',
                      "690" =>'Relais im UM10 schaltet nicht nach Vorgabe',
                      "691" => 'Rückmeldung vom UM10, obwohl das Relais nicht
angesteuert wird',
                      "692" => 'Interner Fehler',
                      "693" => 'Interner Fehler',
                      "694" => 'Interner Fehler'.
                      "695" => 'Interner Fehler'.
                      "696" => 'Interner Fehler',
                      "697" => 'Interner Fehler'.
                      "698" => 'Interner Fehler',
                      "699" => 'Interner Fehler',
                      "XXX" => 'Interner Fehler'),
            $A01 => array("800" => 'Außenfühler ist defekt',
                       "808" => 'Warmwassserfühler 1 ist defekt',
                       "809" => 'Warmwasserfühler 2 ist defekt',
```

```
"810" => 'Warmwasser bleibt kalt',
                      "811" => 'Thermische Desinfektion wurde abgebrochen',
                      "816" => 'Keine Kommunikations mit UBA/MC10, DBA, UBA-
H3 oder MCM10'.
                      "828" => 'Wasserdruckseonsor ist defekt'),
           $A02 => array("816" => 'Keine Kommunikation mit BC10'),
           $A03 => array("816" => 'Keine Kommunikation zwischen LM10/IUM
und UBA-H3'),
           $A11 => array("801" => 'Interner Laufzeitfehler im Raumcontroller',
                      "802" => 'Uhrzeit noch nicht eingestellt',
                      "803" => 'Datum noch nicht eingestellt',
                      "804" => 'Interner Fehler (EEPROM-Fehler)',
                      "805" => 'Werte über die Schnittstellre liegen außerhalb der
definierten Grenzwerte',
                      "806" => 'Raumtemperaturfühler defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit RC35',
                      "821" => 'Raumregelung gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 1',
                      "822" => 'Raumregelung gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 2',
                      "823" => 'Frostschutz gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 1',
                      "824" => 'Frostschutz gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 2',
                      "826" => 'Raumtemperaturfühler für Heizkreis 1 defekt',
                      "827" => 'Raumtemperaturfühler für Heizkreis 2 defekt',
                      "828" => 'Wasserdrucksensor defekt',
                      "829" => 'Raumcontroller ohne Heizkreis',
                      "1004" => 'Systemkonfiguration nicht bestätigt',
                      "1010" => 'Keine Kommunikation über Bus-Verbindung EMS
plus',
                      "1037" => 'Außenfühler ist defekt',
                      "1038" => 'Zeit/Datum ungültiger Wert',
                      "3061" => 'Keine Kommunikation mit Mischermodul
Heizkreis 1',
                      "3062" => 'Keine Kommunikation mit Mischermodul
Heizkreis 2',
                      "3063" => 'Keine Kommunikation mit Mischermodul
Heizkreis 3',
                      "3064" => 'Keine Kommunikation mit Mischermodul
Heizkreis 4',
```

```
"3091" => 'Raumtemperaturfühler defekt Heizkreis 1',
                      "3092" => 'Raumtemperaturfühler defekt Heizkreis 2',
                      "3033" => 'Raumtemperaturfühler defekt Heizkreis 3',
                      "3094" => 'Raumtemperaturfühler defekt Heizkreis 4',
                      "6004" => 'Keine Kommunikation Solarmodul'),
           $A12 => array("815" => 'Fühler Weichenmodul defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Weichenmodul'),
           $A18 => array("825" => 'Adressenkonflikt -> zwei Master-
Bedieneinheiten im System'),
           $A21 => array("806" => 'Raumtemperaturfühler für Heizkreis 1 defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Bedieneinheit Heizkreis
1',
                      "829" => 'Raumcontroller ohne Heizkreis',
                      "830" => 'Schwache Batterie Bedieneinheit Funk Heizkreis 1',
                      "839" => 'Keine Funkkommunikation mit Bedieneinheit
Heizkreis 1 - Funkstörung',
                      "842" => 'Frostschutz gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 1',
                      "843" => 'Raumregelung gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 1',
                      "1001" => 'Keine BUS-Verbindung zwischen RC300 und
RC100/200 Heizkreis 1'),
           $A22 => array("806" => 'Raumtemperaturfühler für Heizkreis 2 defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Bedieneinheit Heizkreis
2',
                      "829" => 'Raumcontroller ohne Heizkreis',
                      "830" => 'Schwache Batterie Bedieneinheit Funk Heizkreis 2',
                      "839" => 'Keine Funkkommunikation mit Bedieneinheit
Heizkreis 2 - Funkstörung',
                      "842" => 'Frostschutz gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 2',
                      "843" => 'Raumregelung gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 2',
                      "1001" => 'Keine BUS-Verbindung zwischen RC300 und
RC100/200 Heizkreis 2'),
           $A23 => array("806" => 'Raumtemperaturfühler für Heizkreis 3 defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Bedieneinheit Heizkreis
3',
                      "829" => 'Raumcontroller ohne Heizkreis',
                      "830" => 'Schwache Batterie Bedieneinheit Funk Heizkreis 3',
                      "839" => 'Keine Funkkommunikation mit Bedieneinheit
```

```
Heizkreis 3 - Funkstorung,
                      "842" => 'Frostschutz gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 3',
                      "843" => 'Raumregelung gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 3',
                      "1001" => 'Keine BUS-Verbindung zwischen RC300 und
RC100/200 Heizkreis 3'),
            $A24 => array("806" => 'Raumtemperaturfühler für Heizkreis 4 defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Bedieneinheit Heizkreis
4',
                      "829" => 'Raumcontroller ohne Heizkreis',
                      "830" => 'Schwache Batterie Bedieneinheit Funk Heizkreis 4',
                      "839" => 'Keine Funkkommunikation mit Bedieneinheit
Heizkreis 4 - Funkstörung',
                      "842" => 'Frostschutz gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 4',
                      "843" => 'Raumregelung gewählt, aber keine Fernbedienung
Heizkreis 4',
                      "1001" => 'Keine BUS-Verbindung zwischen RC300 und
RC100/200 Heizkreis 4'),
            $A31 => array("807" => 'Vorlauffühler Heizkreis 1 defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Heizkreis 1
Mischermodul',
                      "3021" => 'Vorlauffühler Heizkreis 1 defekt'),
            $A32 => array("807" => 'Vorlauffühler Heizkreis 2 defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Heizkreis 2
Mischermodul'.
                      "3022" => 'Vorlauffühler Heizkreis 2 defekt'),
            $A33 => array("807" => 'Vorlauffühler Heizkreis 2 defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Heizkreis 2
Mischermodul',
                      "3023" => 'Vorlauffühler Heizkreis 3 defekt'),
            $A34 => array("807" => 'Vorlauffühler Heizkreis 3 defekt',
                      "816" => 'Keine Kommunikation mit Heizkreis 4
Mischermodul',
                      "3024" => 'Vorlauffühler Heizkreis 4 defekt'),
            $A41 => array("4051" => 'Thermische Desinfektion misslungen,
Warmwassersystem 1'),
            $A42 => array("4052" => 'Thermische Desinfektion misslungen,
Warmwassersystem 2'),
            $A51 => array("812" => 'Einstellungen Solar falsch',
                      "913" -> 'Kallaktarfühlar dafakt'
```

```
OLO - KUNEKTOLIANIEL ACIEKT,
                      "814" => 'Warmwasserspeicher und Kollektorfühler defekt',
                      "816" => 'Solarmodul - SM10 nicht vorhanden, bzw. keine
Kommunikation',
                      "6021" => 'Kollektorfühler defekt',
                      "6022" => 'Speichertemperaturfühler unten defekt'),
           $A61 => array("1010" => 'Keine Kommunikation über BUS-Verbindung
EMS plus Heizkreis 1',
                      "1037" => 'Außentemperaturfühler defekt Heizkreis 1',
                      "1081" => 'Adressenkonflikt -> zwei Master-Bedieneinheiten
im System',
                      "3091" => 'Raumtemperaturfühler defekt Heizkreis 1'),
           $A62 => array("1010" => 'Keine Kommunikation über BUS-Verbindung
EMS plus Heizkreis 2',
                      "1037" => 'Außentemperaturfühler defekt Heizkreis 2',
                      "1082" => 'Adressenkonflikt -> zwei Master-Bedieneinheiten
im System',
                      "3092" => 'Raumtemperaturfühler defekt Heizkreis 2'),
           $A63 => array("1010" => 'Keine Kommunikation über BUS-Verbindung
EMS plus Heizkreis 3',
                      "1033" => 'Außentemperaturfühler defekt Heizkreis 3',
                      "1081" => 'Adressenkonflikt -> zwei Master-Bedieneinheiten
im System',
                      "3093" => 'Raumtemperaturfühler defekt Heizkreis 3'),
           $A64 => array("1010" => 'Keine Kommunikation über BUS-Verbindung
EMS plus Heizkreis41',
                      "1037" => 'Außentemperaturfühler defekt Heizkreis 4',
                      "1084" => 'Adressenkonflikt -> zwei Master-Bedieneinheiten
im System',
                      "3094" => 'Raumtemperaturfühler defekt Heizkreis 4'),
           $Ad1 => array("817" => 'Lufttemperatursensor defekt',
                      "818" => 'Heizkessel bleibt kalt',
                      "819" => 'Dauersignal vom Brennstoffvorwärmer',
                      "820" => 'Brennstoff zu kalt'),
           $H => array("1" => 'Abgastemperatur zu hoch',
                    "2" => 'Brennergebläse zu langsam',
                    "3" => 'Betriebsstunden abgelaufen',
                    "4" => 'Niedriger Flammenfühler-Strom',
                    "5" => 'Hoher Zündverzug',
                    "6" => 'Häufiger Flammenabriss',
                    "7" => 'Wasserdruck zu niedrig',
                    "8" => 'Fingestelltes Wartungsdatum wurde erreicht'.
```