

---

## **Serielle Datenübertragung**

für Produkt:

**HAICO-HSV15**

### **1. Allgemein**

Im internen Busprotokoll sind auch Kessel- und Anlagenmeßdaten enthalten. Diese Meßdaten werden in einem Daten-String zyklischen ausgegeben und können nur von einem speziell adaptierten Softwareprogramm (DAQ-Access für Prüfstände) erfasst werden.

Bei entsprechenden Programmierkenntnissen können diese Daten z.B. auch mit MS-Excel dargestellt werden.

### **2. Datenformat**

Serielle Schnittstelle      19200 Baud, 8Daten, 1Stopbit, No Parity im ASCII-Format.

Der Datenstring wird zyklisch alle 1Sekunden gesendet und beginnt immer mit den Buchstaben „pm“ und ist mit „\r“ (Carrige Return) abgeschlossen. Die einzelnen Elemente sind durch Leerzeichen getrennt.

### **3. Schnittstellenanschluß:**

HSV15	ab Softwareversion „m“ bis Softwareversion „m“	PC-Anschlußset mit Verbindungskabel 35.0 PC-Visualisierungsbox
-------	---	---

---

#### 4. Datenprotokoll HSV15

Element	Format	Bezeichnung	Einheit
1	Int	Kesselzustand	-
2	Float	CO2 Gehalt im Rauchgas	% 0 bis 21
3	Int	Kesseltemperatur	°C
4	Int	Rauchgastemperatur	°C
5	Float	Außentemperatur aktuell	°C
6	Float	Außentemperatur gemittelt	°C
7	Int	Vorlauf HK1	°C
8	Int	Vorlauf HK2	°C
9	Int	Vorlauf Soll HK1	°C
10	Int	Vorlauf Soll HK2	°C
11	Int	Boilertemperatur	°C
12	Int	Puffertemperatur	°C
13	Int	Brennstoffmenge	% 0 bis 100
14	Int	Kesselsolltemperatur	°C
15	Float	Fernbedienung HK1	°C
16	Float	Fernbedienung HK2	°C
17	Int	Strom Einschubschnecke	mA
18	Float	Strom Raumaustragung	A
19	Float	Strom Schieberost	mA
20	Float	Strom Putzeinrichtung	A
21	Int	Luftmenge	% 0 bis 100
22	Hex	Digitalwert 1	
23	Hex	Digitalwert 2	
24	Hex	Digitalwert 3	
25	Hex	Digitalwert 4	
26	Hex	Digitalwert 5	
27	Hex	0	
28	Hex	0	
29	Hex	0	

---

### Digitalwert 1

Bit	Beschreibung
0	Mischer HK1 ZU
1	Mischer HK1 Auf
2	Mischer HK2 ZU
3	Mischer HK2 Auf
4	Pumpe HK1
5	Pumpe HK2
6	Boilerpumpe
7	Störlampe

### Digitalwert 2

Bit	Beschreibung
0	Pufferladepumpe
1	
2	Raumaustragung
3	Raumaustragung Rück
4	Netzrelais
5	Zündung Heizung
6	Pellets-Sauger
7	Lambdaheizung

### Digitalwert 3

Bit	Beschreibung
0	Putzeinrichtung Freigabe
1	Putzeinrichtung Ein
2	Schieberost Ein
3	Schieberost Rück
4	Zündung Gebläse
5	Einschubschnecke Rück
6	Einschubschnecke Ein
7	

---

#### Digitalwert 4

Bit	Beschreibung
0	STB
1	Füllstand
2	Externe Heizkreisanforderung
3	
4	
5	
6	
7	

#### Digitalwert 5

Bit	Beschreibung
0	Fernbedienung HK1 Uhr
1	Fernbedienung HK1 Nacht
2	Fernbedienung HK1 Tag
3	Fernbedienung HK2 Uhr
4	Fernbedienung HK2 Nacht
5	Fernbedienung HK2 Tag
6	
7	

---

Beispiel:

„pm 0 20.5 36 50 10.3 11.4 20 20 0 0 60 75 0 0 21.5 21.7 0 0.0 0.0 0.0 0 0015 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 \r,,

Kesselzustand = 0

CO2 Gehalt = 20.5 %

Kesseltemperatur 36 °C

Rauchgastemperatur 50°C

Außentemperatur aktuell 10.3°C

Außentemperatur gemittelt 11.4°C

..

Digitalwert 1 = 0005 = 0000 0000 0001 0101

Mischer HK1 zu = ein

Mischer HK1 auf = aus

Mischer HK2 zu = ein

Mischer HK2 auf = aus

Pumpe HK1 = ein