

# Auswertung

## System HAFNERTEC

### Betriebsparameter

Lastzustand: Volllast
Betriebsart: Stationär
Rücklauftemperatur: 30°C
Nennheizzeit: 8 Stunden
Saugzugregelung: Druck
Emissionsmessung: Nein
Volumenstrom: 6,59 l/dm <sup>3</sup>

### Umlufttemperatur Heizeinsatz (TR HE O)

Start: 71,42°C
2 Abbrand: 76,96°C
3 Abbrand: 75,76°C
4 Abbrand: 76,42°C
5 Abbrand: 78,2°C
6 Abbrand: 76,13°C

### CO

Start: 0,25ppm	Start: 0%
2 Abbrand: 0,34ppm	2 Abbrand: 0%
3 Abbrand: 0,29ppm	3 Abbrand: 0%
4 Abbrand: 0,27ppm	4 Abbrand: 0%
5 Abbrand: 484,23ppm	5 Abbrand: 0,05%
6 Abbrand: 63,61ppm	6 Abbrand: 0,01%

### CO<sub>2</sub> O<sub>2</sub>

Start: 0%	Start: 20,88%
2 Abbrand: 0%	2 Abbrand: 20,95%
3 Abbrand: 0%	3 Abbrand: 20,89%
4 Abbrand: 0%	4 Abbrand: 20,89%
5 Abbrand: 12,14%	5 Abbrand: 8,19%
6 Abbrand: 0,08%	6 Abbrand: 20,79%

### Abgastemperatur (TR RG K)

Start: 145,54°C
2 Abbrand: 150,27°C
3 Abbrand: 145,84°C
4 Abbrand: 144,94°C
5 Abbrand: 142,12°C
6 Abbrand: 135,19°C

### Abgasanalyse- temperatur (TR RG A)

Start: 76,08°C
2 Abbrand: 81,49°C
3 Abbrand: 76,54°C
4 Abbrand: 75,7°C
5 Abbrand: 78,56°C
6 Abbrand: 72,87°C

### Luftwärmetauscher Einlaß (TR LWT O)

Start: 50,78°C
2 Abbrand: 55,09°C
3 Abbrand: 54,24°C
4 Abbrand: 54,93°C
5 Abbrand: 55,93°C
6 Abbrand: 54,7°C

### Vorlauftemperatur (TR VL)

Start: 40,77°C
2 Abbrand: 42,75°C
3 Abbrand: 41,91°C
4 Abbrand: 42,77°C
5 Abbrand: 43,16°C
6 Abbrand: 42,19°C

### Rücklauftemperatur (TR RL)

Start: 32,27°C
2 Abbrand: 31,95°C
3 Abbrand: 31,35°C
4 Abbrand: 31,97°C
5 Abbrand: 31,87°C
6 Abbrand: 31,42°C

### Umgebungs- temperatur (TR U)

Start: 21,89°C
2 Abbrand: 23,74°C
3 Abbrand: 20,68°C
4 Abbrand: 22,64°C
5 Abbrand: 23,78°C
6 Abbrand: 21,1°C

### Brennraum- temperatur (TR BE)

Start: 515,63°C
2 Abbrand: 529,42°C
3 Abbrand: 507,27°C
4 Abbrand: 508,14°C
5 Abbrand: 491,93°C
6 Abbrand: 451,75°C

### Nachheizkasten 1/2 (TR NHK 1-2)

Start: 314,16°C
2 Abbrand: 317,26°C
3 Abbrand: 307,46°C
4 Abbrand: 306,05°C
5 Abbrand: 297,42°C
6 Abbrand: 283,43°C

### Nachheizkasten 2/3 (TR NHK 2-3)

Start: 204,62°C
2 Abbrand: 205,97°C
3 Abbrand: 199,43°C
4 Abbrand: 197,71°C
5 Abbrand: 191,75°C
6 Abbrand: 183,72°C

### Luftwärmetauscher Auslaß (TR LWT U)

Start: 36°C
2 Abbrand: 37,08°C
3 Abbrand: 36,44°C
4 Abbrand: 37,15°C
5 Abbrand: 37,41°C
6 Abbrand: 36,66°C

	Datum	Start	Ende	λSchätz [1]	η [%]	Nutzleistung [kW]	Warmwasser [kW]	Anteil Wasser [%]	Anteil Wärme [%]
Start:	25. Apr	06:49:36	14:49:31	3,000	88,3	5,30	3,87	73,14	26,86
2 Abbrand:	25. Apr	14:50:01	22:48:50	3,000	88,3	5,31	4,81	90,68	9,32
3 Abbrand:	25. Apr	22:49:10	06:50:32	3,000	88,4	5,29	4,85	91,70	8,30
4 Abbrand:	26. Apr	06:50:51	14:57:47	3,000	88,5	5,23	4,77	91,24	8,76
5 Abbrand:	26. Apr	14:58:16	22:53:51	3,000	89,2	5,40	5,03	93,22	6,78
6 Abbrand:	26. Apr	22:55:01	06:49:36	3,000	89,4	5,42	4,99	91,95	8,05

	TR O HE [°C]	TR O NHK1 [°C]	TR O NHK2 [°C]	TR O NHK3 [°C]	TR O S [°C]	TR O R [°C]
min	36,00	44,27	29,83	28,04	27,24	28,62
max	37,41	48,82	34,67	32,76	31,87	34,03