

Am Mahlstein 13

67273 Weisenheim am Berg

Termin: 02.07.07.2020 , 9Uhr 00 , Vaillant wegen Überprüfung unzureichende Wärmeversorgung

Betreff: ZeoTHERM 21173800100142310001005029N7

Teilnehmer:

Herr P..... Fa. Vaillant

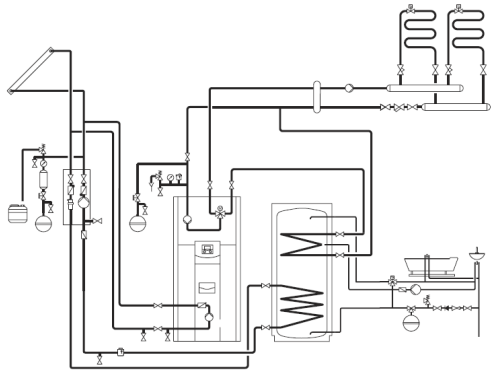
Herr S..... Fa. Vaillant

Herr B..... Fa. Vaillant

Frau Beck

Herr Börner

- 1) Die Heizungsanlage ist nach den Vaillant-Planungsinformationen gemäß der Anlagenhydraulik 3b erstellt worden

| | | |
|---|--|---|
|  | <p>Anlagenhydraulik 3b Zeolith-Gas-Wärmepumpe Nieder temperatur-Heizkreis Hydraulische Entkopplung über hydraulische Weiche Solaranlage als Umweltwärmequelle für die Zeolith-Einheit und die Warmwasserbereitung Zentrale Warmwasserbereitung über Solar-Warmwasserspeicher oder VIH S 300 - 500 Zirkulationsleitung zur komfortablen Warmwasserversorgung</p> | <p>61</p> <p>Elektrischer Anschlussplan zu Anlagenhydraulik 3</p> <p>64</p> |
|---|--|---|

- 2) Die folgenden Parameter der Heizungsanlage werden über die bauseits vorhandene KNX-Installation aufgenommen (Anlegefühler) und geschrieben:

Vorlauftemperatur ZeoTHERM

Rücklauftemperatur ZeoTHERM

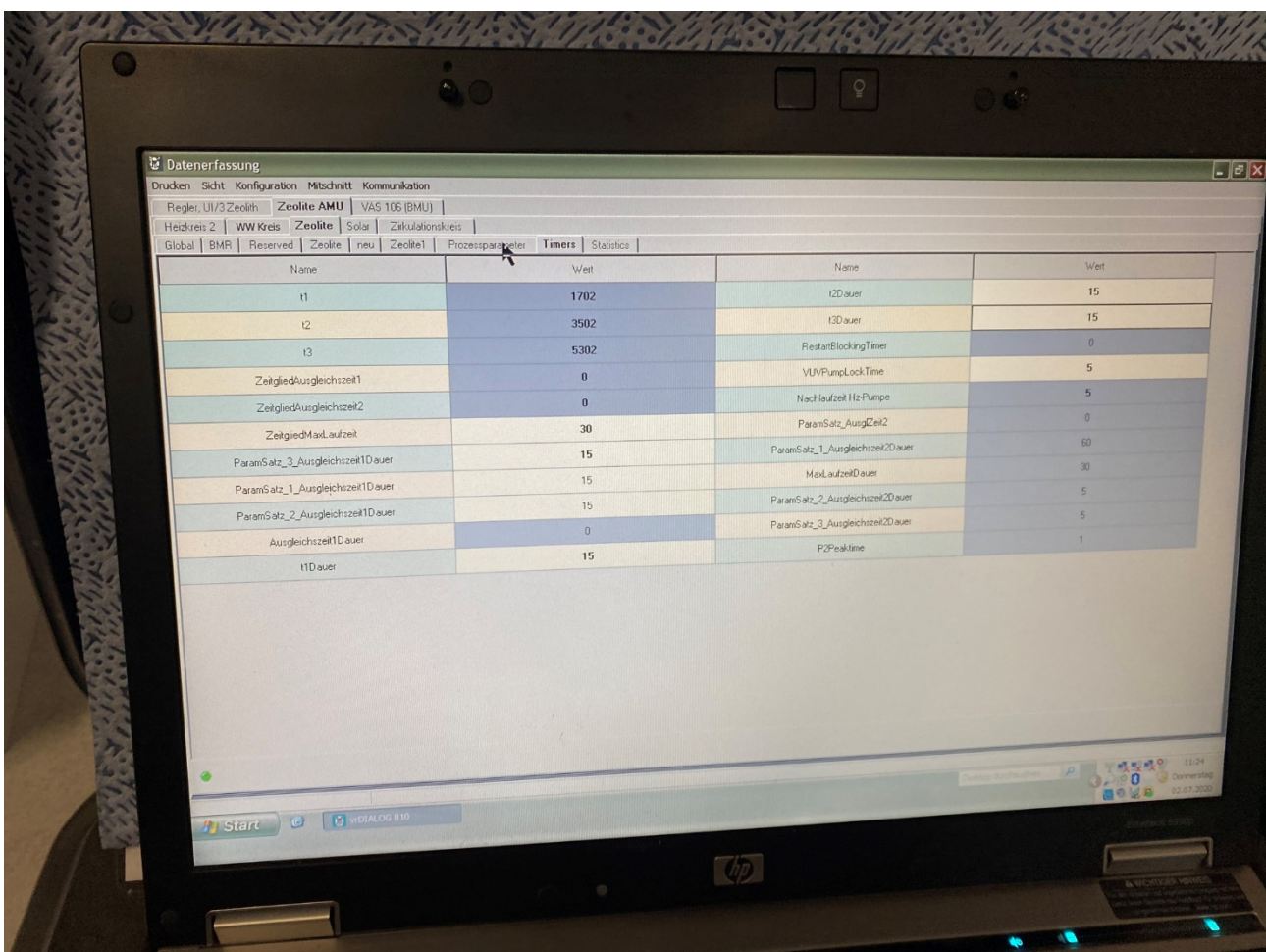
Vorlauftemperatur Zeolithkreislauf

Vorlauftemperatur Gebäude (hinter der Weiche)

Rücklauftemperatur Gebäude (hinter der Weiche)

Außentemperatur

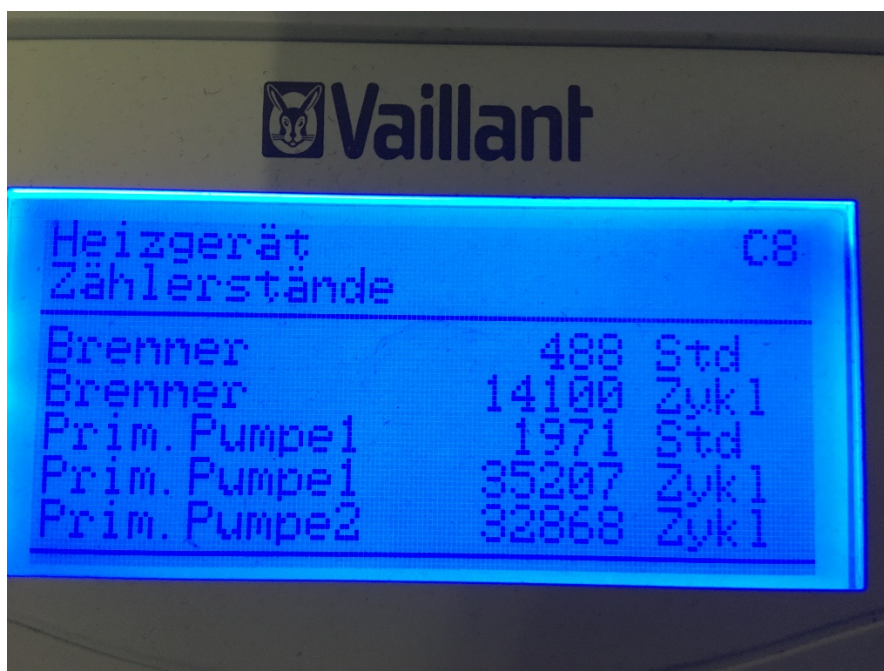
- 3) Die 24h -Dokumentation der Temperaturverläufe für den 24.03.2020 wurde vorgestellt. Von ca. 8 Uhr bis 18 Uhr 30 war die Zeotherm im Wärmepumpenmodus bzw. zwischen 14 Uhr 15 bis 16 Uhr 15 im solaren Direktheizbetrieb. Die meiste Zeit ist keine Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf vorhanden, es gibt nur ein paar Peaks im Vorlauf, eine Anhebung der Rücklauftemperatur erfolgt nicht. Aus unserer Sicht wird hiermit die vorhandene Problematik der Zeotherm und die unzureichende Wärmeversorgung dokumentiert.
- 4) Die Überprüfung der Wärmeverteilung wurde wie folgt überprüft:
Alle Raumregelventile wurde durch Sollwertänderung geöffnet und die Zeotherm wurde in den Direktheizbetrieb eingeschaltet.
Fazit = Die Zeotherm läuft ohne Unterbrechung und die erzeugte Wärme wird von den Heizkreisen abgenommen
- 5) Nach Überprüfung durch Vaillant kann der vorhandene Fühler der Hydraulischen Weiche nicht in die Zeotherm-Regelung eingebunden werden.
D.h. die Zeotherm arbeitet nur mit den internen Vor-und Rücklauftemperatur ohne eine Rückmeldung über die vorhandene Temperaturen auf der Gebäudeseite!
- 6) Anmerkung Servicebericht 02.07.2020, Änderung Ausgleichszeit von 360 Minuten auf 45 Minuten



Das ist ja eine Reduzierung der Ausgleichszeit um fast 90 % und damit eine zeitliche Begrenzung/Einschränkung für den Wärmepumpenmodus. Damit wird aus einer Zeotherm fast eine reines Brenntwertgerät geworden.

Das ist dann aber nicht mehr das Produkt was wir für einen 5-stelligen €-Betrag erworben haben!
Der von Vaillant angegebene Gesamtnutzungsgrad von 138% wird mit den geänderten Parametern so nicht mehr erreicht. EnEV-Werte passen nicht mehr – vorliegender EnEV-Nachweis nicht mehr gültig

- 7) Anmerkung Servicebericht vom 02.07.2020 zur Leistungsverstellung der Pumpe auf Stellung 6
Die Heizungsanlage wurde hydraulisch eingestellt und abgeglichen, in allen Heizkreisen sind automatische Durchfluss-Reguliertventile vorhanden die diesen zusätzlichen Förderdruck der Pumpe nun vernichten müssen. Diese Maßnahme bringt außer einem höheren Stromverbrauch nichts.
- 8) Anmerkung Servicebericht vom 02.07.2020 zum Fazit
„Die zeoTherm entspricht den Herstellerangaben und Funktionen“
Dieser Passus wurde nicht vorgelesen und wäre somit auch von mir nicht unterschrieben worden!!
Ich widerspreche diesem von Vaillant vermerkten Fazit ausdrücklich.
- 9) In der 24-Stunden-Dokumentation der Temperaturverläufe ist auf der Seite 12 sehr schön die Starthäufigkeit des Brenners zu erkennen. Innerhalb von 15 Minuten erfolgen 8 Brennerstarts. Also ca. alle 2 Minuten ein Brennerstart mit einer Laufzeit von ca. 1 Minute und einer „Abkühlphase“ von ebenfalls ca. 1 Minute. Für mich ein Zeichen das die Zeotherm immer mit der vollen Leistung von 15 KW startet und dann sehr schnell den Abschaltpunkt über die Temperatur erreicht.



Hier mal noch die Zählerstände aus der Regelung der Zeotherm.

Brenner 488 Std. x 60 Minuten/Std. = 29280 Minuten / 14100 Zykl = **ca. 2 Minuten/Zyklus**

Primärpumpe 1 1971 Std. x 60 Minuten/Std.= 118260 Minuten /35207 Zykl= **ca. 3 Minuten/Zyklus**

Aus unserer Sicht findet keine Modulation der Brennerleistung statt, weil sich sonst auch längere Brennerlaufzeiten/Primärpumpenlaufzeiten ergeben müssten.

Aufgestellt 05.07.2020

Ingeborg Beck

Peter Börner