

Einstellhilfen für die wichtigsten leicht veränderbaren Einstellungen

Solarpumpe

Wenn Zeichen rotiert dann ist die Wärmepumpe an und heizt.
(in der Ausschaltzeit rotiert das Zeichen auch aber Wärmepumpe ist aus)

Vorlauf FBH

BW Temp.Speicher oben

Außentemperatur

Wenn Zeichen rotiert dann ist die Heizkreispumpe an und fördert.

Standartwerte definiert den Sollvorlauf am S2 (20 bis 40°C je nach Außentemperatur)
5.4. Steilheit 0,3
5.5. Tageskorrekt. 5°C
5.6. Nachtkorrekt. 3°C
5.7. Komfortanhebung 2°C

Auto - Einstellung
=Zeitprogramm aktiv

2 Tag-Zeit-Räume frei einstellbar
Trägheit der Fußbodenheizung beachten (3-5h)

Außerkräftsetzen der Witterungsführung und der Auto-Zeitsteuerung:

Einsatz bei: schnelles Aufheizen gewünscht (z.B. nach dem Urlaub oder Gäste mit erhöhten Wärmebedarf etc. ohne andere Einstellungen zu verändern. Nach der Sonderaktion bitte wieder auf Auto stellen!

unter Betriebsart

1. Vorlauf Fußbodenheizung

Definiert den Sollvorlauf am S2 (20 bis 40°C)
Standarteinstellung
5.4. Steilheit 0,3
5.5. Tageskorrekt. 5°C
5.6. Nachtkorrekt. 3°C
5.7. Komfortanhebung 2°C

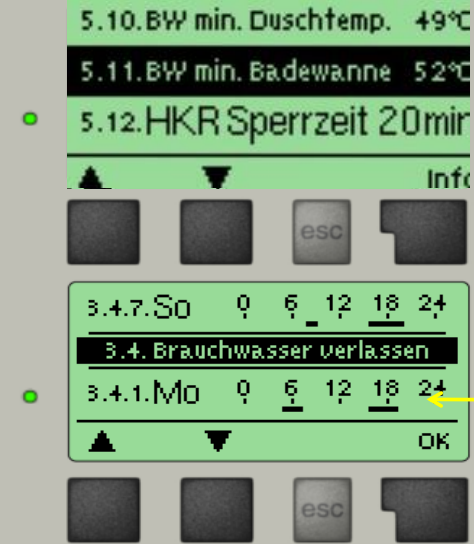
Komfortanhebung 2°C (+5°C Tageskorr) = 7°C über Grundkennlinie bei -12°C Außentemperatur werden daher **37°C** als Vorlauf FBH berechnet.
Tageskorrektur 5°C = 5°C über Grundkennlinie aktiv bei Zeitprogramm z.B. bei Heizkreis Tag von 1° Uhr bis 9° Uhr. VL bei -12°C = **35°C**
Nachtkorrektur 3°C = 3°C über Grundkennlinie aktiv bei Zeitprogramm was nicht Tagbetrieb ist z.B. bei Heizkreis Tag von 1° Uhr bis 9° Uhr ab 9.01 Uhr bis 14.59 (15° Startet wieder Tagbetrieb VL bei -12°C = **33°C**

Wie erreicht man höhere Wohntemperaturen?

1. 5.5. Tageskorrektur schrittweise erhöhen (z.B. von 5°C auf 6°C, 7°C usw.)
- oder 2. Komfortzeiten einrichten (gewünschter Zeitraum z.B. 16° bis 17° Uhr vor Ausschaltzeit)
- oder 3. Nachtkorrektur erhöhen (z.B. um 1°C von 3°C auf 4°C)
- oder 4. Brauchwasserfreigabezeiträume minimieren (z.B. nur 17° Uhr-18°Uhr)
- oder 5. Tageszeitraum erweitern (z.B. von 0°Uhr bis 10°Uhr und 14°Uhr bis 22°Uhr)

2. Brauchwasser

Standarteinstellung Duschen 43°C; Baden 45°C
Baden Nicht höher als 55°C stellen!



Die Solltemperatur wird aus dem Mittelwert von S2 und S3 berechnet.
z.B. S2=40°C, S3=50°C, Mittelwert 45°C

Hinweis:

1 Vollbad entnimmt ca. 10-30 kW bevorratete Wärme eine normale Dusche zwischen 5-10 kW.

Da Wärmepumpen nicht für die Sofortbereitstellung von BW berechnet werden (bräuchte 25-30kW) ist eine Bevorratung nötig. Ein Wiederaufheizen nach dem baden/duschen benötigt daher auch seine Zeit

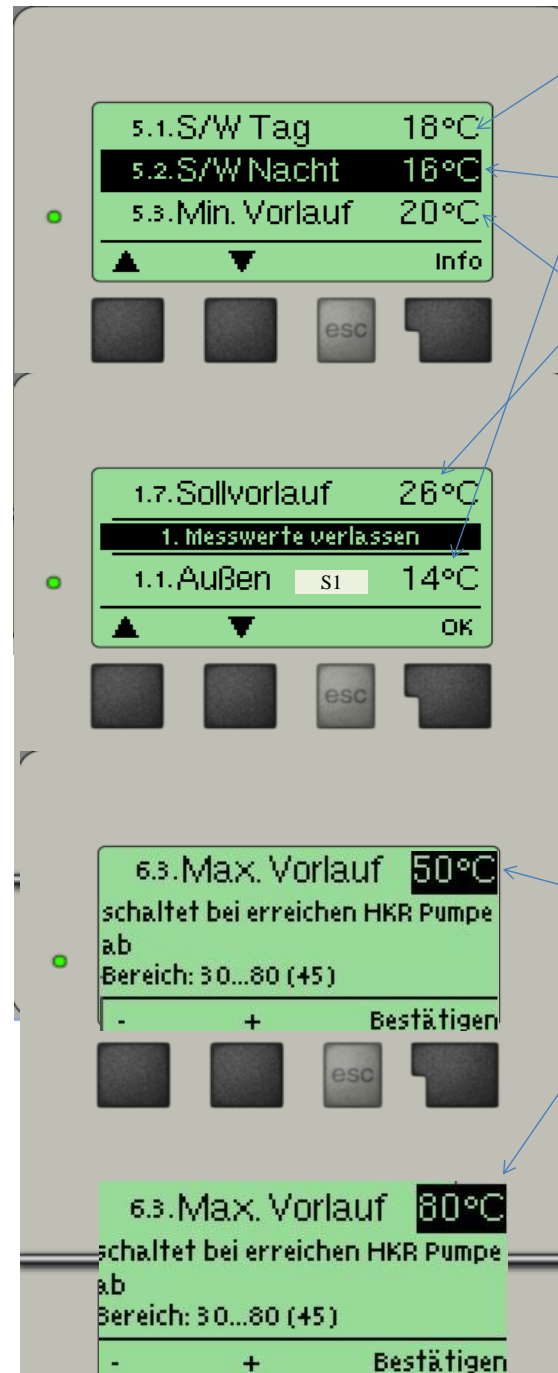
1. Duschttemp.
WP heizt bei unterschreiten dieser 49°C bis 51°C und schaltet dann ab.
2. Badewanne
WP heizt bei unterschreiten dieser 52°C bis 54°C und schaltet dann ab.

Achtung BW-Aufheizung nur während der Brauchwasserfreigabezeit aktiv!

BW Freigabezeiten

Achtung ist Brauchwasservorrang aktiv schaltet automatisch die Heizkreispumpe aus!
Daher bitte nicht BW-Freigabe von 6°-22° wählen sondern sparsam mit dem Freigabezeitraum umgehen (im Interesse Ihrer Heizkosten)
Je 2 Freigabezeiträume für Duschen und Baden

3. wann schaltet die Heizkreispumpe aus



HzK-Pumpe schaltet aus bei überschreiten der Außentemperatur von 18°C im Tagbetrieb

und

bei 16°C im Nachtbetrieb z.B. 17°C (alle Zeiträume die nicht Tagbetrieb sind)

und

bei unterschreiten des programm berechneten Sollvoraufes z.B. bei 19°C

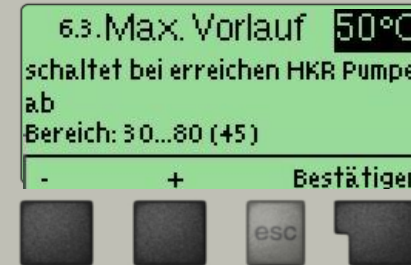


Sperrzeit für HKR-Pumpe (Fußbodenheizungs-Pumpe)

Diese Sperrzeit kann bis zu 120min = 2h gewählt werden.
Gerade Tarifabschaltungen des Energieversorgers lassen ohne Sperrzeit den Speicher ab der Mitte durch die Heizkreispumpe der Fußbodenheizung auskühlen.
Aus diesem Grund macht es Sinn während der Tarifausschaltzeit die HKR-Pumpe zu sperren.

BW EIN

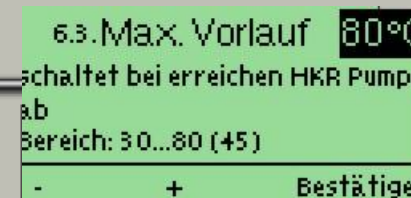
Über BW-EIN erfolgt **außerhalb** der BW-Freigabezeiträume eine **sofortige** Aufheizung des BW.
Sinnvoll bei außerplanmäßigen Bade-Aktionen.
Voraussetzung BW-Duschen unter eingestellten Wert z.B. 49°C



HzK-Pumpe schaltet aus bei überschreiten der eingestellten max. VL-Temp. 50°C zum Schutz der Fußbodenheizung

Hinweis:

Bei Solaranlagen ist der Vorlauf durch einen Mischer auf max. 43°C begrenzt und daher muß 6.3 Max. VL auf 80°C gestellt werden.



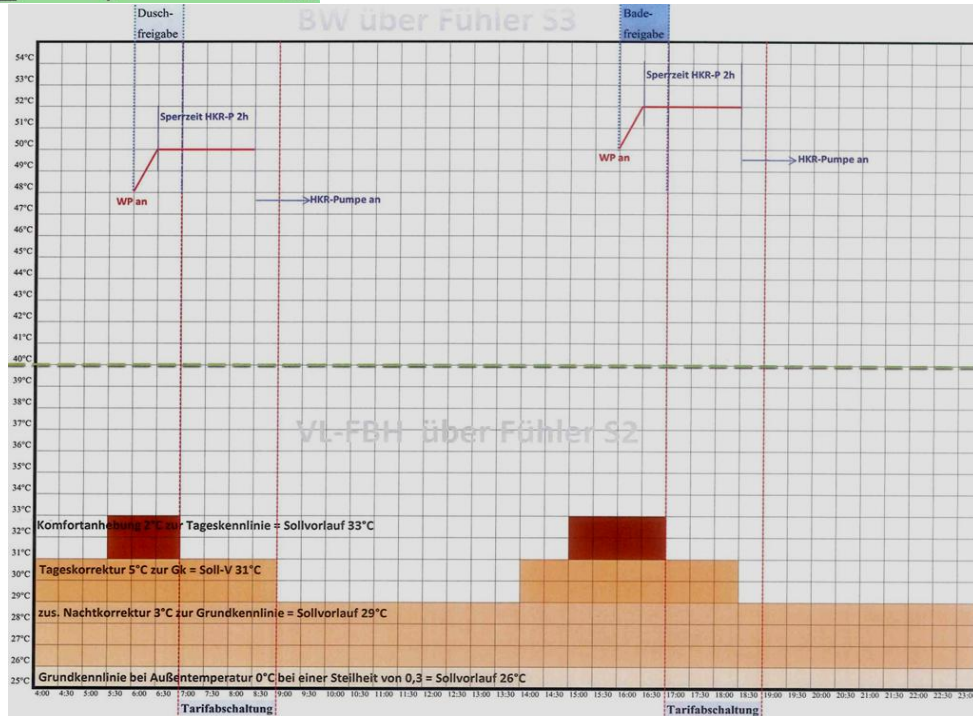
4. Brauchwasser Standarteinstellung

Bei langen Ausschaltzeiten der Energieversorger (2h von z.B. 17⁰⁰ bis 19⁰⁰Uhr) und vorhandene Dusch- bzw. Badezyklen genau in dieser Zeit (schulpflichtige Kinder etc.) kann die zu Verfügung stehende BW-Wassermenge zu gering sein um ausreichenden Komfort zu sichern. Im Folgenden ist eine Lösung aufgezeigt.

5. Einstellungen: **Steilheit 0,3**, **Nachtkorrektur 3°C**, **Tageskorrektur 5°C**, **Komfortanhebung 2°C**,
BW min Duschen 49°C (bis max. 55°C), **BW min Baden 52°C** (max. 60°C), **HKR-Sperrzeit 120min**

3. Zeiten

Heizkreis Tag 1⁰⁰-9⁰⁰ und 14⁰⁰-18⁰⁰, Heizkreis Komfort 5.30-7⁰⁰ und 15⁰⁰-17⁰⁰, BW-Freigabe Duschen 6⁰⁰-7⁰⁰, BW Freigabe Baden 16⁰⁰-17⁰⁰



Die Brauchwasserreglung erfolgt über den Mittelwert S3 und S2, der Vorlauf der FBH über S2
 Die Komfortanhebung vor der Brauchwasserfreigabe überbrückt durch die Anhebung die Ausschaltzeiten von Heizkreispumpe durch BW-Entnahme und die Tarifabschaltung der Energieversorger
 Sollte die Überbrückung nicht reichen, kann die Komfortanhebung um 1-2°C höher Abhilfe und/oder den Freigabezeitraum Komfort 1-2 h früher beginnen lassen z.B. Heizkreis Komfort 14⁰⁰-17⁰⁰Uhr

5. Wann schaltet die Wärmepumpe ab bzw. schaltet nicht an

1.) während der Tarifausschaltzeit der Energieversorger (z.B. 7⁰⁰-9⁰⁰ und 17⁰⁰-19⁰⁰Uhr)

2.) Bei Erreichen der Solltemperatur VL-FBH (S2)



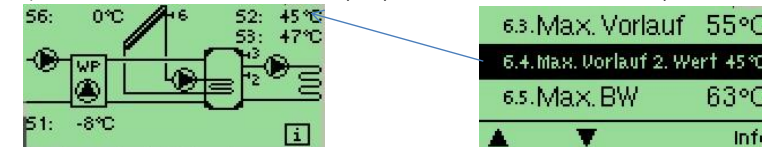
Die Wärmepumpe kann auch später ausschalten wenn die Mindestlaufzeit noch nicht zu Ende ist



3.) nach Erreichen der BW-Bade/Duschtemperaturen in den Freigabezeiträumen (S2,3) (und WP-Mindestlaufzeit)



4.) bei Erreichen des max. VL der Wärmepumpe auch wenn die Bade/Duschtemperatur am S3 noch nicht erreicht.



5.) bei Aktiviertem Frostschutz und Erreichen der Frosttemperaturen (Grundwasser-Wärmepumpe, Sole/Wasser)



6.) bei Auslösen des Motorschutzschalters in der Unterverteilung

