

Bivalenz

3.3 Bivalenz- und Kaskadeneinstellungen

Dieses Menü dient der Konfiguration von Anlagen, in denen mehrere Wärmeerzeuger installiert sind (hybride Systeme). Hier wird deren Zusammenspiel und die jeweilige Priorität geregelt.

The screenshot shows the SINQ control interface. At the top, there is a header bar with the SINQ logo, a temperature display of 7.5 °C, and user information: Benutzer anwender, LEVEL 8, and a warning icon. Below the header, the main control area is titled 'Wärmepumpe' in a green bar. On the left, a temperature setpoint is shown as 41 °C. The main configuration area includes the following settings:

- Kaskadierung Wärmeerzeuger:** Set to 'ohne' (without).
- Bivalenzmodus:** Set to 'Aus' (off).
- Bivalenztemperatur:** Set to -7.0 °C.

Below these settings is a table for configuring individual heat sources:

Wärmepumpe	Steigungszeit	Steigungstemperatur	Priorität (1-5)	Max. Temperatur	Betriebsstunden
1	0	0.0	1	60	430
Kessel					
1	0	0.5	0	0	0

At the bottom right, the date and time are displayed: 24.09.2025 17:45:29.

Betriebsmodi

- **Kaskadierung Wärmeerzeuger:**
 - **Funktion:** Legt die grundlegende Strategie für das Management mehrerer Wärmeerzeuger fest. Optionen umfassen typischerweise die Anforderungs-Reihenfolge (aufsteigend) oder einen wechselnden Betrieb zur gleichmäßigen Auslastung (rotierend/wechselnd).
 - *Wert im Bild: ohne*
- **Bivalenzmodus:**

- **Funktion:** Definiert das Verhalten des zweiten Wärmeerzeugers (Bivalenzheizer) in Bezug auf die Wärmepumpe. **Parallel** bedeutet, beide laufen bei Bedarf gleichzeitig. **Alternativ** bedeutet, die Wärmepumpe wird unterhalb der Bivalenztemperatur abgeschaltet und nur der zweite Erzeuger heizt. **Kostenoptimiert** wählt den jeweils günstigeren Wärmeerzeuger basierend auf den hinterlegten Energiepreisen.
- *Wert im Bild:* Aus
- **Bivalenztemperatur:**
 - **Funktion:** Definiert die Außentemperatur-Schwelle (Bivalenzpunkt), unter der der zweite Wärmeerzeuger zur Unterstützung angefordert oder die Wärmepumpe abgeschaltet wird (je nach Bivalenzmodus).
 - *Wert im Bild:* -7.0 °C

Wärmeerzeuger-Parameter

Dieser Bereich listet die konfigurierten Wärmeerzeuger und deren spezifische Betriebsgrenzen und Prioritäten auf.

- **Priorität (1-5):**
 - **Funktion:** Legt die Rangfolge in der Kaskade fest. Ein Wärmeerzeuger mit Priorität 1 wird als erster angefordert. Wärmeerzeuger mit niedrigerer Priorität dienen zur Spitzenlastabdeckung.
 - *Werte im Bild:* Wärmepumpe=1, Kessel=0
- **Max. Temperatur:**
 - **Funktion:** Definiert die maximal zulässige Vorlauftemperatur, die der jeweilige Wärmeerzeuger produzieren darf. Dies dient dem Schutz des Geräts oder des nachgeschalteten Systems.
 - *Werte im Bild:* Wärmepumpe=60, Kessel=0
- **Betriebsstunden:**
 - **Funktion:** Zeigt die vom Regler erfassten, kumulierten Laufzeiten des Wärmeerzeugers an. Dies ist ein reiner Anzeigewert.
 - *Werte im Bild:* Wärmepumpe=430, Kessel=0

Revision #2

Created 2025-09-25 18:39:44 UTC by Christian

Updated 2025-09-25 19:17:20 UTC by Christian