

Integration PV+WP beim WPSM-Pflichtenheft

Präambel

PV-Eigenverbrauch rechtfertigt nach Diskussionsstand nicht generell eine andere Wärmepumpen Anlagedimensionierung als eine Wärmepumpenanlage ohne PV. Der Wunsch besteht, dass bei Nutzung von selbst erzeugtem PV-Strom Sollwerte bei der Heizung und beim Trinkwarmwasser höher als erforderlich gefahren werden können, um die Eigenstromnutzung zu optimieren. Zur Herstellung einer grundlegenden Gleichbehandlung von Solarthermie und WP + PV wird dies zusammen mit Mischventilen in allen Heizkreisgruppen zugelassen.

Bedingungen / Empfehlungen

- a) Speichergrossen müssen die Empfehlungen des WP-Systemmoduls einhalten.
- b) Kombispeicher müssen der Schichtungseffizienzklasse A oder B entsprechen, gemäss Pflichtenheft Wärmespeicher und Frischwasser-Module
- c) Ein Heizungsspeicher darf maximal 20 °C über dem Sollwert der Heizkurve bei der projektierten Auslegetemperatur gefahren werden. Eine Überhöhung mit der elektrischen Zusatzheizung ist nicht zugelassen, sondern hat ausschliesslich mit der Wärmepumpe zu erfolgen.
- d) Es muss garantiert werden, dass höhere Speichertemperaturen (über dem Sollwert) nur mit PV-Strom von der eigenen Anlage gefahren werden. Im Normalbetrieb ohne PV-Eigenstrom wird die Speichertemperatur nach der Heizkurve der Heizgruppe mit der höchsten Temperaturanforderung geregelt und eine Überhöhung der Heizkurve (Solltemperatur) ist nicht zugelassen.
- e) Das Regelventil bei der Heizgruppe mit der höchsten Temperaturanforderung muss im Normalbetrieb immer offen sein (Durchgang) und hat keine Mischfunktion. Die Regulierung der Heiztemperatur erfolgt durch den Regler der Wärmepumpe.
- f) Die Trinkwassererwärmung hat Priorität 1, die Heizung Priorität 2.
- g) Fussbodenheizungen dürfen nicht mit überhöhten Temperaturen gefahren werden. Die zusätzlich mit Eigenstrom produzierte Wärme muss im Pufferspeicher eingelagert werden.
- h) Die Direktheizkörper Anspeisung mit Eigenstrom ist nicht zugelassen.
- i) Lieferanten haben ein Steuerungs- und Regelungskonzept vorzuweisen, welches den Betrieb mit PV-Strom nach den Vorgaben ermöglicht. Darin soll plausibel dargestellt werden, dass die aufgeführten Bedingungen/Empfehlungen erfüllt werden.

27.07.2018 PE/Hb/RD

Kooperations-
partner:

