

FEMS-App Wärmepumpe „SG-Ready“

Die Einbindung einer "SG-Ready" (Smart-Grid-Ready) Wärmepumpe ist eine fortgeschrittene Form der Sektorkopplung von Elektrizität und Wärme – oft auch "Power-to-Heat"-Anwendung genannt. Die Ansteuerung sorgt dafür, dass die Wärmepumpe zu Zeiten, in denen günstiger (Sonnen-)strom zur Verfügung steht, den thermischen Speicher leicht überheizt, um dann in Zeiten ohne günstigen Überschussstrom elektrische Energie einzusparen.

Der "SG-Ready"-Standard sieht dafür drei Regelstufen vor, die über potenzialfreie Kontakte an die Wärmepumpe übermittelt werden können.

Der FEMS Steuerungsalgorithmus aktiviert dynamisch in Abhängigkeit vom Ladezustand diese Kontakte. Die Stufen sind in folgender Tabelle dargestellt.

Ladezustand	Schaltzustand		Regelstufe
	Kanal 2	Kanal 3	
> 80 %	0	1	Gesteigerter Betriebsmodus
<i>In diesem Betriebszustand läuft die Wärmepumpe innerhalb des Reglers im verstärkten Betrieb für Raumheizung und Warmwasserbereitung. Es handelt sich dabei nicht um einen definitiven Anlaufbefehl, sondern um eine Einschaltempfehlung entsprechend der heutigen Anhebung.</i>			
40% - 80%	0	0	Einschaltempfehlung
<i>In dieser Schaltung läuft die Wärmepumpe im energieeffizienten Normalbetrieb mit anteiliger Wärmespeicher-Füllung für die maximal zweistündige EVU-Sperre.</i>			
< 40 %	1	0	ECO Betrieb
<i>Dieser Betriebszustand schaltet die Wärmepumpe in den Energiesparmodus.</i>			

NOTE

Mehr Informationen über das SG-Ready Label für Wärmepumpen finden Sie unter <https://www.waermepumpe.de/sg-ready/>

Die Schwellwerte dienen dabei als Richtwerte. Die eingebaute Hysterese sorgt dafür, dass die Kontakte nicht ständig ein- und ausschalten.