



Komfort steigern, Umwelt entlasten und Kosten senken? Der Wetterfrosch gibt den Takt vor

Sie profitieren zu jeder Tages- und Jahreszeit von optimalen Raumtemperaturen und sparen dabei noch Energie und Heizkosten. Reines Wunschdenken? Nein. Die prädiktive Regelung von pi-System macht's möglich. Anhand von Wetterdaten ermittelt sie den zu erwartenden Heizbedarf und regelt so die Heizung Ihres Gebäudes vorausschauend.

Konventionelle Heizungsregler berücksichtigen das Verhalten eines Gebäudes meist nicht ausreichend. Eine konstante Raumtemperatur kann wegen schwankenden Aussentemperaturen oder plötzlich auftretenden Sonneneinstrahlungen oft nicht erreicht werden. Der Raum wird dann schnell unangenehm warm. Ein weiterer Knackpunkt der Heizungsregelung ist die beidseitige optimale Nutzung von erneuerbaren und fossilen Energiequellen: Ist der zentrale Heizungsspeicher bei sonnigem Wetter bereits am Mittag geladen, kann keine Sonnenenergie mehr gespeichert werden. Andererseits reicht an kalten Tagen die gespeicherte Sonnenleistung nicht aus. Dann müssen Sie Ihre Ölheizung oder Wärmepumpe zuschalten.

Mit unserer Lösung wird Ihr Energiebedarf soweit wie möglich aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt. Die Regelung ermittelt den zu erwartenden Energiebedarf (Lastprognose) anhand der aufgezeichneten Energieverbräuche und der aktuellen Aussentemperaturen. Eine noch genauere Lastprognose erstellen wir mittels Wetterprognosen. Erwarten wir viel Sonnenschein, sorgt der Regler dafür, dass der Speicher ausreichend entladen wird. Die Energie Ihrer Solaranlage können Sie dann vollumfänglich nutzen. Fallen die Prognosen weniger gut aus, wird der Speicher dann geladen, wenn die Strompreise am tiefsten liegen (z.B. in der Nacht). In welchem Ausmass Sie den Speicher ausreizen möchten, entscheiden letztendlich Sie.

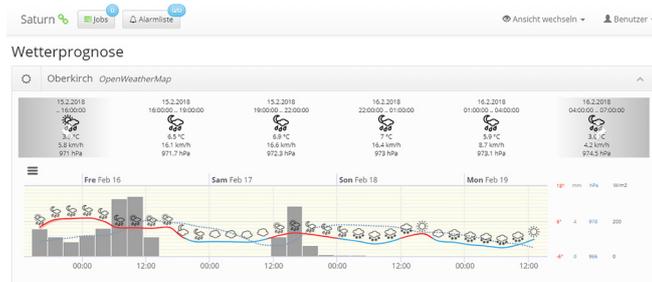
Mit der prädiktiven Regelung profitieren Sie gleich mehrfach: Sie erhöhen Ihren Komfort, verbessern die Energieeffizienz Ihrer Gebäude und senken zugleich Ihre Kosten.

pisystem
Automatisch mehr Effizienz



Mögliche Einsatzgebiete

- Heizungsanlagen von Gewerbe- und Bürogebäuden
- Heizungsanlagen von Minergie-Häusern in Kombination mit Speichern, Wärmepumpen und thermischen Solaranlagen
- Wärmeverbund-Regelungen
- Brauchwarmwassererzeugung in Kombination mit Elektrizitätswerken und Photovoltaik-Anlagen



Systemausschnitt Wetterprognose

Ihr Nutzen

- **Kosteneinsparungen** ohne Komforteinbuße
- **Komfortsteigerung**, da geschützt gegen überhitzte Räume
- **Bessere Auslastung** der erneuerbaren Energien
- **Bessere Eigennutzung** von Photovoltaik anlagen
- **Dynamische Speichertemperaturen** zur Minimierung von Speicherverlusten
- Energieeinsparungen durch **optimierte Laufzeiten der Pumpen**
- **Geringere Wartungskosten** für Pumpen und Primärheizungen wegen kürzeren Laufzeiten
- Veränderungen während der Betriebsdauer fließen in die **Bedarfsermittlung** ein (z.B. Fenstersanierung, zusätzliche Nutzräume)

Haben Sie Fragen zur Lösung? Wir beraten Sie gerne:



sales@pi-system.ch
+41 41 229 30 00

pisystem
Automatisch mehr Effizienz