

Vicoweb denkt mit

Energiesparen ist ein zentrales Thema, doch die Einsparungspotentiale scheinen erschöpft. Vicoweb – das intelligente und gewerkeunabhängige Leitsystem von HTC Kral – holt das letzte aus den Anlagen heraus.

Moderne Heizungsanlagen sollten heutzutage mit einer gewerkeübergreifenden, exakt arbeitenden Computersteuerung ausgerüstet sein, anstatt nur mit lokalen Vorlaufreglern zu arbeiten. Der Vorteil liegt auf der Hand, denn der Energieträger Wasser kann damit gezielt an jede beliebige Stelle im System transportiert werden, die Sensorkit kann gewerkeübergreifend genutzt werden und das Einsparungspotential wird durch entsprechende Symbiosen erhöht.

Leider gibt es noch immer viele Anlagen, deren Kessel rund um die Uhr Energie zur Verfügung stellen, frei nach dem Motto „jeder Verbraucher nimmt sich, was er benötigt“. Hinzu kommt, dass eine Anlage nur mit einer Visualisierung wirklich optimiert werden kann, denn sonst fällt es schwer, den tatsächlichen Verbrauch der zur Verfügung gestellten Energie gegenüberzustellen. Wird eine Anlage nicht grafisch aufbereitet, kann nicht einmal ein erfahrener Installateur beurteilen, wie viel Energie von der Solaranlage bereit gestellt wird und welcher Anteil zugeheizt wird. Wie sollen diese Anlagen optimiert werden?

Intuitive Bedienung

Es gibt unzählige Anlagen in der Hotellerie und im Zweckbau, die das ganze Jahr unter Vollast stehen, obwohl das Hotel geschlossen oder die Mitarbeiter im Betriebsurlaub sind. Das liegt nicht selten daran, dass die Betreiber der Anlagen sich mit der Bedienung der vielen verschiedenartigen Geräte, wie zum Beispiel den Kesseln, den Vorlaufreglern, den



Warmwasserbereitstellungsanlagen, etc. nicht im Detail auskennen. Was ist also naheliegender, als eine Webvisualisierung zu integrieren, mit deren Hilfe die gesamte Anlage überschaubar und doch bis ins letzte Detail dargestellt werden kann? Zu bedienen sind solche Anlagen von jedem PC aus, so einfach, als würde man im Internet surfen! Der Anlagenbauer erhält damit überdies die Möglichkeit, die Anlage für alle Jahreszeiten und alle Betriebszustände zu optimieren.

Wo lässt sich noch sparen?

Zum einen haben Computersteuerungen die Möglichkeit der Restenergienutzung, wodurch der Brenner nicht bei jeder Anforderung sofort startet, sondern die im Gesamtsystem (Kessel und Rohrleitungen) vorhandene Energie zuvor optimal genutzt wird. Fossile Energieerzeuger und Fernwärmestationen liefern

die angeforderte Energie schon nach kurzer Zeit, Biomasseanlagen hingegen haben eine Vorlaufzeit, die bei großen Anlagen bis zu zwei Stunden betragen kann. Das ist auch der Grund, warum viele dieser Anlagen entweder einen Teil der Solarpuffer für die Speicherung der erzeugten Energie nutzen, oder das System permanent im Standby-Betrieb halten. Um das zu vermeiden, wurde in Vicoweb eine Forecast-Software integriert, die eine permanente Verbrauchsanalyse durchführt und die Kessel minutengenau und rechtzeitig startet. Dabei werden die Verbrauchswerte der letzten Tage, Wochen und Monate herangezogen und Änderungen des Verbrauchs sowie Einflüsse auf den Verbrauch, zum Beispiel durch Änderungen der Außentemperatur, sofort berücksichtigt. Damit sind selbst extreme Lastwechsel (wie Anreisetasche nach Sperrzeiten in Hotels) kein Problem, denn die Software erkennt das rechtzeitig und reagiert sofort.

Wird zum Beispiel die Netzanforderung für eine Boilerladung vom Anlagenbauer mit 70°C festgelegt, funktioniert diese auch noch bei 69,9°C. Ein stur nach Temperaturniveau arbeitender (Differenz-) Regler wird die Restenergie im Netz oder im Solarpuffer jedoch nicht mehr nutzen. Abhängig vom Ladezustand des Boilers kann eine „intelligente Regelung“ diese Energie aber noch für eine gezielte Schichtladung im Warmwasserspeicher verwerten. ■

www.htc-kral.at
www.schauheizung.com