



Energieeffizienz dank optimaler Heizungsregelung! Die CO²-Problematik und stetig steigende Rohstoffpreise führen dazu, dass die Wahl des richtigen Heizsystems durch den Bauherr nicht einfach ist. Doch nicht nur das Heizsystem und die Wärmedämmung bestimmen über den Energienutzen, sondern auch das Management der Energieverteilung trägt entscheidend zu einer effizienten und umweltschonenden Heizung bei. Die Gebäudesteuerungen von iBricks sorgen mit ihrer ausgeklügelten Regelung dafür, dass mit möglichst wenig Energie optimaler Wohnkomfort erreicht wird.

Stellen Sie sich vor ...

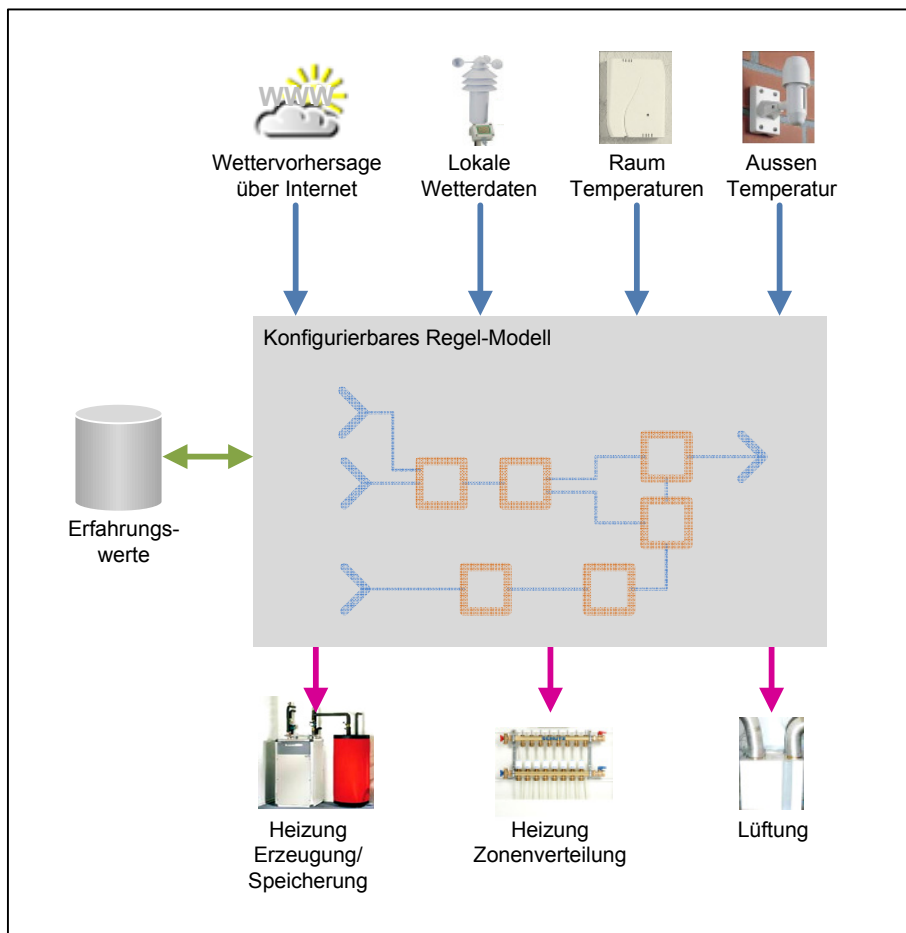
In ihrer Wohnung ist es ein Grad zu warm. Kein Problem, so etwas passiert andauernd. Sie würden es vielleicht nicht einmal merken. Und wenn es Ihnen doch zu warm wird, würden Sie kurz das Fenster öffnen und das Wohnklima ist wieder hergestellt. Doch haben Sie sich einmal gefragt, wie viel Energie es Sie kostet, um ihr Haus um ein Grad aufzuheizen? Es ist keineswegs wenig und erst noch für ein Grad, welches sie nicht einmal wollten! Dieses Beispiel zeigt, dass eine gute Regelung entscheidend für die Energieeffizienz ist.

Die Klassiker

Die klassischen Heizungsregler arbeiten zweiteilig, wobei diese zwei Teile steuerungstechnisch voneinander unabhängig sind und sich deshalb teilweise negativ beeinflussen (z.B. Nachtabsenkung). Einerseits wird mittels Aussentemperatur die Produktionsmenge und die Temperatur des Heizungswasser bestimmt. Hierbei wird die Wärmedämmung welche sozusagen zwischen Aussentemperatur und Energiebedarf im Innern steht, meist einfach vernachlässigt. Andererseits wird mit einem Thermostat im Raum selbst, die Heizleistung nach der Innentemperatur geregelt. Diese Regelung wäre grundsätzlich sehr effizient, wenn nicht durch Sonneneinstrahlung, Bewohner, Lichtquellen usw. Wärme zugefügt bzw. durch Lüften abgeführt würde. Durch die Trägheit der Systeme (z.B. Bodenheizung) ist diese klassische Regelung meist nicht in der Lage diese „Störungen“ zu kompensieren.

Das iBricks Regelmodell

Mit den Regelmodellen von iBricks kann der Energiebedarf eines jeden Raumes einzeln berechnet werden. Dabei können beliebige Einflussfaktoren in das Modell einbezogen werden. Das gesamte Regelmodell kann zudem grafisch visualisiert und die Regeldaten können aufgezeichnet und (z.B. mit MS-Excel o.ä.) ausgewertet werden. Ebenfalls lassen sich Erfahrungswerte in die Modelle einbe-



ziehen. So kann sich die Heizungssteuerung mit der Zeit selbst optimieren.

Bessere Datenbasis

Anstelle von nur einer einzigen Aussentemperatur, wie dies bei klassischen Regelungen üblich ist, können bei iBricks verschiedenste Klimadaten (z.B. Temperatur Nord und Süd, Sonneneinstrahlung, Wind usw.) verwendet werden. Neben den eigenen erhobenen Wetter- und Klimadaten können ebenfalls Daten und Prognosen über das Internet bezogen werden. So kann beispielsweise bei vorausgesagter hoher Sonnenintensität die Heizleistung der Räume mit Fenstern gegen Süden bereits frühmorgens gedrosselt werden.

Im Verbund

In einer Haussteuerung von iBricks sind alle Teilsysteme miteinander verbunden. So ist es beispielsweise auch möglich, mit den Fühlern und Daten der Heizungssteuerung, die Abschattung zu betätigen, wenn die Raumtemperatur von der Sonne zu stark erhöht wird. Ebenfalls stehen der Heizungsregulierung Informationen über beispielsweise offene Fenster oder eingeschaltete Beleuchtung zur Verfügung.

Folgende iBricks-Produkte unterstützen diese Funktion:



Home Automation Brick

Die ultimative „Steuerzentrale“ für das intelligente Haus. Unterstützt fast jedes Bussystem und unzählige Funktionen wie Visualisierung, Szenensteuerung, Prozesssteuerung, Logikfunktionen, Multiroom Audio, Kommunikation, Gateway, Alarmfunktionen, Videoüberwachung, Medienverwaltung, usw.



Facility Management Brick

Der iBricks Facility Management Brick wurde speziell für die Anforderungen grosser Gebäude oder Gebäudegruppen im Sinne eines Backbone-Systems entwickelt. Er findet seinen Einsatz als zentrales Steuerungssystem in Mehrfamilienhäusern oder ganzen Wohnquartieren. Dort gehören die Heizungs- und Lüftungssteuerung, das Energiemanagement, Beleuchtungssteuerung, technische Alarmierung, Gebäudeüberwachung usw. zu seinen Aufgaben.

Die Funktionen dieses Lösungsblatt lassen sich natürlich mit anderen unterstützten Lösungen auf dem selben Gerät kombinieren.

Weitere Informationen:



iBricks Solutions GmbH
Bausteine zum intelligenten Haus
Postfach 12
CH-3175 Flamatt
www.iBricks.ch
mail@iBricks.ch