

## Gebäudeautomatisierung und intelligente Zimmersteuerung

### ■ ■ ■ *Sehr geehrte Leserinnen und Leser,*

*die Energiekosten spielen eine große Rolle in den Betriebsausgaben von Gastronomie und Hotellerie. Bis zu 5 Prozent des Umsatzes zahlen viele Gästeleute für Strom und Wärme. Wenn Ihre Energieeffizienzmaßnahmen, wie die Erneuerung der Dämmung oder die Beschaffung energieeffizienterer Geräte auf den Zimmern nicht den gewünschten Effekt zeigen, dann könnte dies am ausschlaggebenden Faktor Mensch liegen. Denn Hand aufs Herz: wer hat noch nie beim Heimkommen bemerkt, dass das Licht noch brennt oder durch Fehlregulierung der Heizung viel Wärme in die Luft geblasen?*

### 1. Was kann die intelligente Zimmersteuerung?

Die intelligente Zimmersteuerung erledigt für Sie die täglichen „Energiesparhausaufgaben“. Sie müssen sich zum Beispiel keine Gedanken mehr machen, ob die Heizung umsonst läuft. Zur Grundausstattung gehören Temperatursensoren und ein funkgesteuertes Heizkörperthermostat, worüber die Raumtemperatur intelligent gesteuert wird. Nachts wird die Temperatur automatisch abgesenkt und sorgt für ein angenehmes Schlafklima. Viele Hotels lassen auch tagsüber die Temperatur absenken, wenn ihre Gäste geschäftlich oder für Ausflüge außer Haus sind.

Moderne Temperatursensoren erkennen auch geöffnete Fenster und regeln automatisch die Heizung runter, ganz ohne Kontaktschalter.

Den vollen Effekt einer Zimmersteuerung erhalten Sie, wenn Sie auch die elektrischen Verbraucher, also Beleuchtung, Fernseher & Co vernetzen. Eine komplette Abschaltung der Geräte findet statt, wenn der

Gast das Zimmer verlässt. Die Beleuchtung kann in Kombination mit den Jalousien geregelt werden und vermeidet unnötigen Stromverbrauch während des Tages.

Sie müssen Ihren Gästen nicht ganz die Kontrolle entziehen: mit einem Wandmodul oder einer App können diese die Kontrolle über die Zimmersteuerung behalten – innerhalb von durch Sie vordefinierten Grenzen. So sparen Sie Energie und Ihr Gast gewinnt an Komfort!



## 2. Automatisieren Sie das gesamte Gebäude

Wenn Sie die notwendige Hardware für die Zimmersteuerung eingesetzt haben, ist es nicht mehr weit zur Gebäudeautomation. Durch ein Gesamtkonzept für Ihr Haus können Sie die Einsparungen noch skalieren.



Unter die Gebäudeautomation fallen alle Überwachungs-, Steuer-, Regel- und Optimierungseinrichtungen in Ihrem Haus. Sie ist damit ein nicht zu vernachlässigender Bestandteil des technischen Energiemanagements. Ziel ist es, Funktionsabläufe automatisch nach vorgegebenen Einstellwerten durchzuführen oder deren Bedienung bzw. Überwachung zu vereinfachen. Alle Sensoren, Bedienelemente und Energieverbraucher im Gebäude, sogar Ihr Kundenkommunikationssystem, werden miteinander vernetzt.

Lassen Sie zum Beispiel Ihre Gebäudeautomation mit Ihrem Buchungssystem verknüpfen. Dadurch wird das Hotelzimmer bei der Ankunft des Kunden schon angenehm vorgewärmt und bei dessen Abreise wieder automatisch herabgeregelt. Auch eine Reaktion der Gebäudeklimatisierung auf den Wetterbericht ist dann keine technische Herausforderung mehr oder Sie schalten Ihren Kunden mit einem Klick eine Ladesäule für sein Elektroauto frei (Lesen Sie auch unseren Leitfaden zur E-Mobilität). Im Grunde können Sie alle Abläufe mit Ihrer Gebäudeautomation vernetzen und Ihre Betriebsabläufe optimieren. Auch das wird Energie sparen.

Sie können das gesamte System von Ihrem Büro, der Rezeption oder unterwegs aus steuern und überwachen. Über auffällige Verbrauchsdaten oder Probleme anderer Natur lassen Sie sich automatisch benachrichtigen.

Damit können Sie sich und Ihr gesamtes Personal entlasten: Weniger Wartungsarbeiten, mehr Zeit für Ihren Room Service und zufriedenerer Gäste.

### **3. Kompatibilität**

Eine Gebäudesteuerung besteht in der Regel aus drei Ebenen: die Feldebene, die Automationsebene und die Managementebene.

Die Feldebene besteht aus den Sensoren und steuerbaren Elementen, zum Beispiel den neuen Thermostaten. Die meisten Energieeffizienzmaßnahmen durch Zimmersteuerung sind ohne bauliche Maßnahmen durchführbar. Die nötigen Sensoren werden strategisch sowie ästhetisch oder unsichtbar platziert und kommunizieren per Funk miteinander. Auch Ihre alten Heizkörper und Klimaanlage können Sie behalten, lediglich die Thermostate müssen ausgetauscht werden. Auch für die Lichtsteuerung und andere Smart-Home-Features liegen die Kabel schon in Ihren Wänden verlegt und es werden nur Schalter oder Birnen gewechselt.

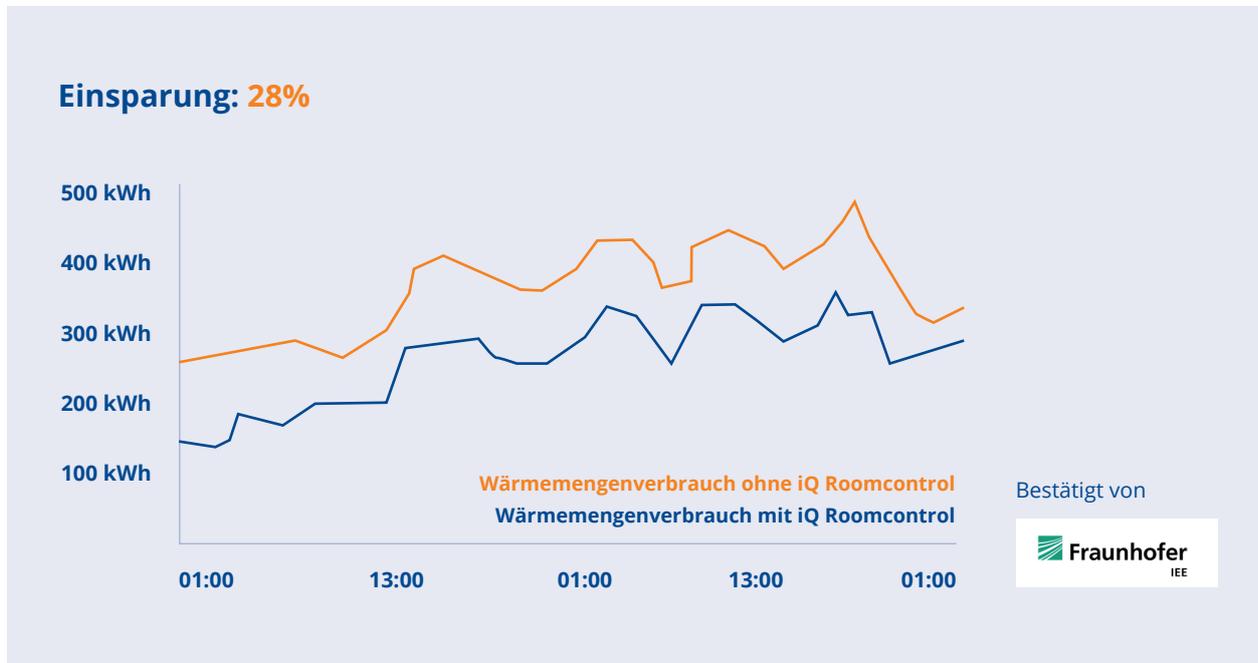
Auf der Automationsebene werden die Daten der Sensoren ausgewertet und über intelligente Programme energieeffiziente Entscheidungen automatisch getroffen. Die Weitere Kommunikation zwischen Ihren Räumen und Systemen läuft über Funk oder Ihr WLAN, verbraucht dabei aber nur so wenig Ihrer Netzkapazität, dass Sie es nicht merken werden.

Auf der Managementebene werten Sie die Informationen Ihrer Gebäudeautomation aus, steuern unmittelbar einzelne Bereiche oder legen Regeln fest, wonach die Automationsebene selbst Entscheidungen treffen darf.

Vermutlich laufen in Ihrem Betrieb eine Vielzahl unterschiedlicher Systeme. Ein Kassensystem, ein Buchungssystem oder ein Property Management System. Solange diese Systeme nicht miteinander kommunizieren nennt man sie Insellösungen. Für einen effizienten Hotelbetrieb ist es aber wichtig, dass die Systeme über Schnittstellen wichtige Informationen austauschen. Eine gute Gebäudeautomationssoftware verfügt über Schnittstellen zu den relevanten Softwareanbietern Ihrer Branche und zwingt Ihnen nicht einen Wechsel zur eigenen kompatiblen Software auf. Um auch von den Anbietern der Gebäudeautomationsysteme unabhängig zu bleiben und stets das beste Angebot bei möglichen Erweiterungs- oder Änderungsplänen Ihrer Gebäudeautomation wahrnehmen zu können, achten Sie darauf, dass Sie alle Unterlagen und Programme mit den DDC-GA-Komponenten (Direct-Digital-Control-Gebäudeautomation, die Automationsebene) erhalten oder Ihr System mit genormten „Bussystemen“ funktioniert, die Herstellerunabhängigkeit gewährleisten.

### **4. Daten auswerten, Erfolge feiern und Energiemanagement weiterentwickeln**

Sie haben jetzt die Hardware und die Software, um Ihre Energieverbraucher zentral zu steuern. Doch ebenso wertvoll ist, dass Sie nun verlässliche Daten zu Verfügung haben, anhand derer Sie Ihren Verbrauch nachverfolgen können. Ein guter Anlass, ihre Erfolge zu feiern! Aber auch die Grundlage, um Ihr Energiemanagement immer weiter zu entwickeln und letzte Schwachstellen für die Energieeffizienz aufzudecken.



## 5. Was bringt das?

Die Vorteile einer umfassenden Gebäudeautomation sind vielfältig. Die zwei offensichtlichen: sie sparen Geld und schonen das Klima. Einige Hotels haben mit einem Gesamtkonzept für die Gebäudeautomation bis zu 30 Prozent der Energie eingespart.

Doch auch Ihrem Personal und Ihren Gästen signalisieren Sie, dass Sie mit der Zeit gehen. Ihre Kundinnen und Kunden werden den Komfortzuwachs zu schätzen wissen und mit einem guten Gefühl in dem Wissen einchecken, dass sich Ihr Haus um Energieeffizienz bemüht. Ihrem Personal bleibt mehr Zeit, sich um Ihre Gäste zu kümmern, wenn Sie sich nicht um überregelte Heizungen oder Fernsehgeräte im Stand-By-Modus auf jedem einzelnen Zimmer kümmern müssen.

Mit der Vernetzung Ihrer unterschiedlichen Betriebsbereiche können Sie auch die Auslastung Ihres Restaurants besser planen, Kundenwünsche via Chat mit der Rezeption erfüllen, die Zimmerreinigung abbestellen lassen oder über einen Buchungsassistenten Ihr Wellnessangebot zugänglich machen. Für Ihre Gäste schaffen Sie einen Ort mit allen nützlichen Angeboten Ihres Hauses. Für Sie und Ihre Mitarbeitenden erleichtern Sie Prozesse und sparen Zeit und Geld.

Ab dem 01. Juli 2020 gelten neue Bewertungskriterien der Hotelstars Union. So gewinnen Digitalisierung und Nachhaltigkeit auch eine zunehmende Rolle in der Vergabe der Hotelsterne.

Und ein weiterer Vorteil im Hinblick auf das Coronavirus: Durch die Digitalisierung können Abstandsregeln besser eingehalten werden. Sie schützen Ihr Personal und auch Ihre Kundschaft wird sich sicher fühlen.

## 6. Was kostet das?

Die Kosten für die Gebäudeautomation variieren natürlich stark, je nach Zimmeranzahl, gewünschter Ausstattung und baulichen Voraussetzungen. Im Durchschnitt kann man aber von folgenden Werten ausgehen:

Ausstattung	Kosten
Thermostat und Sensoren pro Heizkörper	xxx Euro
Wandmodul zur Steuerung	xxx Euro
Softwarelizenz pro Jahr	xxx Euro
Installationskosten	xxx Euro



## 7. Förderprogramme nutzen!

Nutzen Sie auch unbedingt den Fördermittelwegweiser der DEHOGA Energiekampagne!

Eine Energieberatung, bezuschusst mit 80 Prozent der Kosten, sollten Sie auf jeden Fall in Anspruch nehmen (Energieberatungen im Mittelstand).

Ausdrücklich wird die Gebäudeautomation mit Krediten und einem Tilgungszuschuss unterstützt (KfW-Energieeffizienzprogramm – Energieeffizient Bauen und Sanieren – Sanierung mit Einzelmaßnahme (278)).

Mehr Informationen zur Kampagne unter:

■ ■ ■ [www.energiekampagne-gastgewerbe.de](http://www.energiekampagne-gastgewerbe.de)