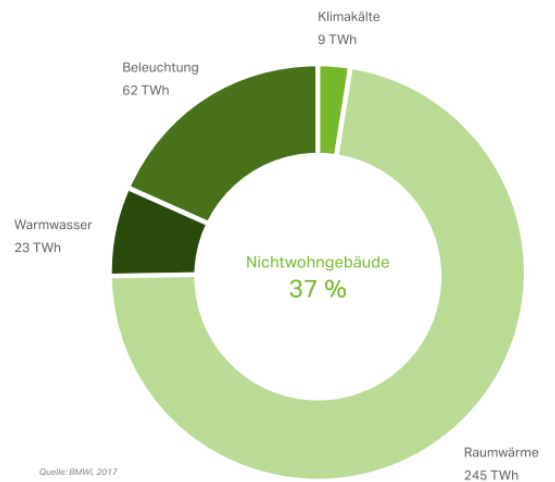


WAGO I/O-Systeme Seminar

Gebäudeautomatisierung, Effizienter Energieeinsatz, optimaler Anlagenbetrieb und stetige Optimierung sind einige Punkte, die heute von Gebäuden nach der Sanierung oder Errichtung verlangt werden.

Nutzer haben nicht mehr nur die Kaltmiete im Blick sondern auch die Nebenkosten für Energie und Betriebsunterhaltung. Daher lohnt sich ein genauer Blick auf die Hauptkostentreiber im Gebäude.

Alleine der Energieaufwand und die sich dadurch ergebenden Kosten sind sicher schon Grund genug, sich mit den Energieeinsparmöglichkeiten bei Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage und der Beleuchtung zu beschäftigen.



Um die neuesten Möglichkeiten der Gebäudeautomatisierung perfekt einsetzen zu können, haben wir ein Seminar von WAGO über das WAGO I/O-Systeme gehabt.



Das breite Portfolio erlaubt flexible und Gewerke übergreifende Lösungen mit konventionellen I/Os, standardisierten branchenspezifischen Feldbusprotokollen und Subsystemen (DALI, KNX, M-Bus) für die typischen Anwendungen im Bereich Beleuchtung, Beschattung, Heizung, Lüftung, Klima (HLK) u. v. m.



Abgerundet wird das Ganze durch eine Visualisierung über eine HTML5-Seite auf einem Webserver, der Lokal auf den Ethernet-Controller läuft. Somit kann die Webvisualisierung auch auf einem Tablet oder Smartphone aufgerufen werden.

Beleuchtung:

Die ideale Beleuchtungssteuerung schafft nicht nur Atmosphäre und Wohlbefinden, sondern automatisiert auch energieeffizient die Raum- und Gebäudebeleuchtung. Die Beleuchtungssteuerung setzt Licht gekonnt in Szene – vom einfachen Schalten und Dimmen bis hin zu bedarfsgerechten und tageslichtabhängigen Beleuchtungssteuerungen.

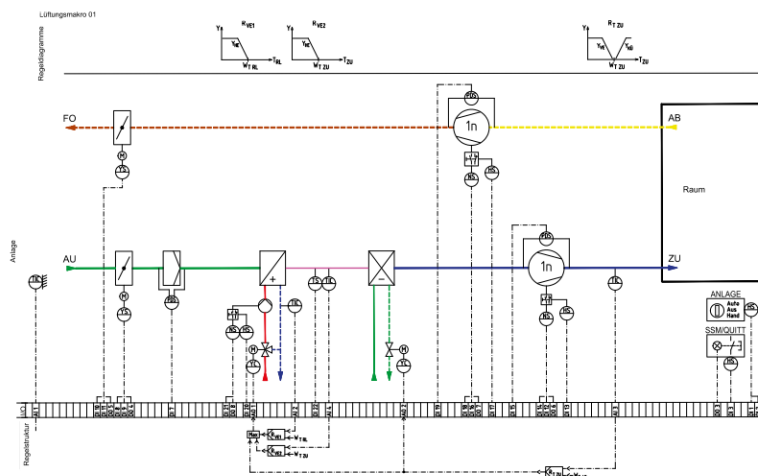
Auch anspruchsvolle Regelungen, wie „Human Centric Lighting“ (HCL) werden einfach realisiert, ebenso wie effektvolle und emotionale Beleuchtungen von Gebäuden. Das „Lichtmanagement“ stellt hierbei eine Applikationslösung zur schnellen und einfachen Inbetriebnahme und einen effizienten Gebäudebetrieb dar.

Einsparpotentiale Innenbeleuchtung

#01 Altanlage 1980er-Jahre, mit 3-Banden-Leuchtstofflampe, ø 26 mm, an VVG, Altleuchte mit weißem Raster	20 %
#02 Neuanlage, moderne Leuchtstofflampe, ø 16 mm, an elektronische Vorschaltgeräte (EVG)	55 %
#03 Hochmoderne LED-Leuchten	65 %
#04 Mit Tageslichtsteuerung	75 %
#05 Mit Präsenz- und Tageslichtsteuerung	80 %

Einsparpotentiale bei der Innenbeleuchtung; Referenz ist eine Altanlage aus den 1970er-Jahre mit Standard-Leuchtstofflampe, ø 38 mm, an KVG, Altleuchte mit opaler Wanne (Quelle: licht.de)

Heizung, Lüftung, Klima:

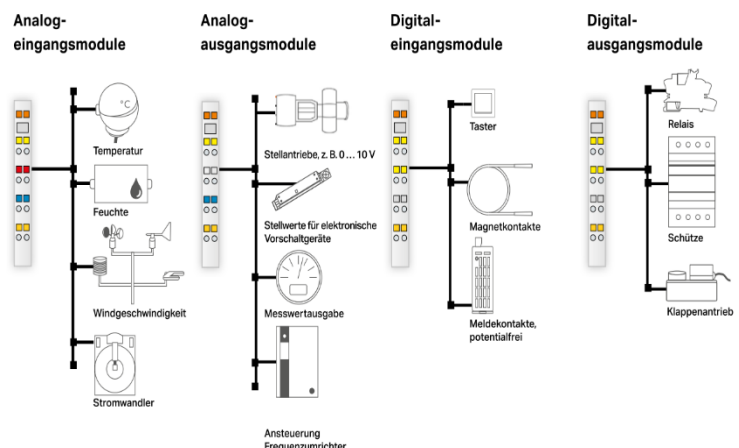


Eine der größten Kostenstellen im Gebäude ist der Betrieb von HLK-Anlagen (Heizung, Lüftung, Klima). Eine automatische Regelung der HLK-Technik minimiert die Energiekosten und verbessert das Klima im Gebäude. Die Planung und Ausführung von HLK-Anlagen erfordert von allen Beteiligten ein umfassendes Know-how und zwar über die Erstellung anspruchsvoller Programme für die Steuerung bis hin zur Visualisierung der Energieströme.

Umfangreiche Bibliotheken mit vorgefertigten Anlagenmakros von WAGO vereinfachen die Programmierung erheblich. Die Verwendung solcher Anlagenmakros trägt zur Standardisierung bei – mit der Folge deutlich niedrigerer Kosten.

Raumautomation:

Die Planung, Realisierung und der anschließende Betrieb des Gebäudes müssen durch maximale Wirtschaftlichkeit und eine hohe Anpassungsfähigkeit überzeugen. Eine moderne Raumautomation von WAGO übernimmt in einem Gebäude vielfältige Aufgaben: Sie sorgt für die optimale Raumtemperatur, positioniert den Sonnenschutz entsprechend dem Verlauf der Sonne, regelt die Intensität der Beleuchtung und schaltet diese ab, wenn sie nicht benötigt wird.



Energieeffizienz:

Die Planung der technischen Gebäudeausrüstung ist die wichtigste Grundlage für den energieeffizienten Betrieb eines Gebäudes. Beim Neubau oder der Sanierung von Gebäuden ist das Thema Energieeinsparung eine betriebswirtschaftliche Herausforderung. Investoren wollen eine hohe Energieeffizienzklasse für ihr Gebäude. Durch die WAGO Lösungen wird die Konformität mit der Energieeffizienzklasse A erreicht. Gleichzeitig helfen die Gebäudeautomationslösungen, die Lebenszykluskosten des Gebäudes zu optimieren.

Fazit:

Wago hat mit Ihrem I/O-System einen kompakten Alleskönner, der für jegliche Anwendungen verwendet werden kann und in jedes moderne Gebäude mit Automatisierung rein sollte.

