

## Energieverbrauch steuern

Moderne und nachhaltige Architektur sieht die Nutzung von Sonnenenergie vor. Große Fensterflächen, die auch einen Bezug zur Außenwelt herstellen, sind heute Standard, egal ob im Büro- und Verwaltungsbau oder im Wohnungsbau. Heute setzt man vor allem auf individuelle Lösungen, wobei der Fokus auf der Energieeffizienz liegt. Mit der Einführung der „OptiSysteme“ trägt Warema dieser Entwicklung Rechnung.



### Drei Tasten regeln alle Raumklimafaktoren

Egal ob über Touchpanel, Smartphone-Applikation oder PC-Anwendung, das Raumbediensystem von Warema besitzt eine intuitiv zu bedienbare Benutzeroberfläche. Gerade diese Einfachheit zeichnet den neuen Ansatz aus. Der Nutzer bedient nicht mehr einzelne Geräte wie die Beleuchtung, die Heizung, den Sonnenschutz oder die Klimaanlage, sondern teilt der intelligenten Steuerung lediglich durch einfachen Tastendruck mit, welche Raumklimafaktoren er verändern möchte. Dazu genügen drei Tasten: mehr oder weniger Helligkeit, mehr oder weniger Wärme und mehr oder weniger Transparenz (Sicht- und Blendschutz). Alle relevanten Behaglichkeitskriterien können damit komfortabel und individuell eingestellt werden. Komplexe, unübersichtliche Bedienelemente sind nicht mehr erforderlich. Nicht die Steuerung und die einzelnen Gewerke, sondern die Bedürfnisse der Nutzer stehen somit klar im Mittelpunkt von OptiControl.

Wurde bisher der Lichtschalter bei Wunsch nach mehr Helligkeit bedient, genügt es künftig, der Steuerung per Tastendruck diese Anforderung mitzuteilen. Diese entscheidet dann eigenständig und wählt den energieeffizientesten Weg. Bevor das Kunstlicht eingeschaltet wird, prüft das System, ob der Tageslichteintrag über die Fensterflächen optimiert werden kann. OptiControl regelt den Lichteinfall so, dass der Einsatz von Kunstlicht und Klimatisierung auf ein Minimum reduziert wird. Ähnlich verhält es sich beim Wunsch nach mehr oder weniger Raumwärme oder Blendschutz am Arbeitsplatz. Der Clou: Das System wählt die entsprechenden Parameter nicht nur in Abhängigkeit von der Tages- und Jahreszeit, sondern berücksichtigt auch die aktuellen Witterungsverhältnisse und zeigt über eine Art Energieampel die Veränderungen beim Energieverbrauch.

## Energieverbrauch manueller Eingriffe wird sichtbar

Der individuelle Eingriff des Nutzers führt zu Abweichungen von der jeweils energieeffizientesten Einstellung und in der Regel zu einem erhöhten Energieverbrauch. Dies wird auf dem Bedienpanel mithilfe einer Energieampel deutlich dargestellt. Sie zeigt dem Nutzer, wie sich manuelle Eingriffe auf den Verbrauch auswirken. Damit wird zum einen das Wissen über den tatsächlichen Energieverbrauch der einzelnen Gewerke vermittelt und zum anderen, ähnlich wie bei der Anzeige des Durchschnittsverbrauchs beim PKW, zum Energiesparen animiert. Hier zeigt sich auch eine weitere Besonderheit des Systems – die ECO-Taste. Wird diese Funktion gewählt, hält man den Energiebedarf jederzeit auf einem niedrigen Niveau und alle Gewerke werden zu jedem Zeitpunkt bestmöglich eingestellt.

## Ausgezeichnetes System für alle Räume

Die neue intelligente Steuerung sorgt also dafür, dass in Abhängigkeit von Tages- und Jahreszeiten die Sonnenschutzprodukte in Kombination mit den restlichen Gewerken automatisch so aktiviert und eingestellt werden, dass die erforderliche Behaglichkeit in Gebäuden durch minimalen Energieaufwand erreicht wird. Das System ist für alle Gebäude geeignet, durch die verständliche und einfache Bedienung auch für den Einsatz in Räumen mit vielen unterschiedlichen Nutzern – wie in öffentlichen Einrichtungen, Hotels, Krankenhäusern, Schulen oder Altersheimen.

Das Potenzial moderner Sonnenschutzsysteme im Zusammenspiel mit weiteren Gewerken wird heute nicht ausgeschöpft, dabei bieten sich hier enorme Energie- und Kosteneinsparpotenziale, die Investitionskosten in kürzester Zeit amortisieren. Gemäß DIN EN 15232 erreicht OptiControl für Gebäude die Energieeffizienzklasse A, ist also eine hoch energieeffiziente Raumautomation. Auch die Anforderungen der VDI 3813, welche die grundlegenden Funktionen der Raumautomation beschreibt, werden erfüllt. Im Vergleich zu nicht gesteuerten Sonnenschutzlösungen kann durch das neue System bis zu 40% Primärenergie eingespart werden. Dies wurde vom Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme in einer Studie bestätigt (TAG2-JW-1002\_E01).

### **Warema**