



## Zustandserfassende Sensorfunktionen im Bürogebäude



### **AUF EINEN BLICK**

- Übersicht von Statusinformationen – wie Raumtemperatur, Kohlendioxidgehalt und Lichtverhältnisse
- Lichtsensor: Automatisierte Regelung der Raumlichtverhältnisse
- CO<sub>2</sub>-Sensor: Automatisierte Regelung des Kohlendioxidgehalts



Arbeitsplätze anpassen oder bei Präsentation die Beleuchtungsstärke herunterfahren und Jalousien schließen.

## TECHNISCHE UMSETZUNG

Im Bürogebäude werden CO<sub>2</sub>-Sensoren installiert, die eine kontinuierliche und genaue Überwachung des Kohlendioxidgehaltes ermöglichen, um eine angenehme Arbeitsumgebung für die Mitarbeiter und Besucher zu gewährleisten. Die Ermittlung der aktuellen Raumbelegung kann beispielsweise über die Installation von Infrarot (IR) Thermopile Sensoren realisiert werden. Diese messen die Oberflächentemperaturen von Objekten und erstellen eine rasterförmige Umgebungsskizze. Alle Sensoren kommunizieren via Bluetooth oder WLAN mit den insoft Locator Nodes. Die Zustandsinformationen werden in der Automation Engine mit Bedingungen verknüpft, so dass Gebäudemanagementsystemen gezielte Aktionen wie bspw. Klimasteuerung in einem Raum gemeldet werden können. Die Gebäudeleittechnik kann dann die Anpassung des Raumklimas auf einen Zielwert steuern.

Außerdem können Lichtsensoren die Helligkeit im Raum messen und tageslichtabhängig die Beleuchtung regeln. Ein weiterer Anwendungsfall ergibt sich in Konferenzräumen. Hier kann bei Präsentationen automatisch eine Raumabdunkelung erfolgen.

## PROBLEMSTELLUNG

Eine Vielzahl von Faktoren beeinflussen das Wohlbefinden von Menschen und wirken sich auf die Leistungsfähigkeit des Mitarbeiters aus. Dabei können zu hohe Kohlendioxidgehalte, schlechte Lichtverhältnisse und zu warme oder zu kalte Raumtemperaturen am Arbeitsplatz die Leistungsfähigkeit erheblich senken.

## LÖSUNG

Moderne Technik kann Mitarbeiter dabei unterstützen, das optimale Raumklima vorzufinden. Dabei können insoft Locator Nodes um Sensoren erweitert werden, welche Werte wie den Kohlendioxidgehalt oder die Raumtemperatur aufnehmen und dabei bedarfsgerecht Drittsysteme ansteuern. Dies spart Energie und erhöht die Produktivität der Angestellten. Zusätzlich kann das Licht über Sensoren gesteuert werden, welche vorkonfigurierte Lichtpegel einstellen, die sich an die tatsächlich genutzten

### Imprint

© insoft GmbH 2018. This content is protected by copyright. All rights to content and design are with insoft GmbH. You may not copy, republish, modify or transfer this work without prior written and agreed consent of insoft. Our content is regularly edited and carefully checked. However, we do not accept any liability with respect to the correctness, completeness and current status of the information offered here. All mandatory legal details can be found under: [www.insoft.com/company/contact](http://www.insoft.com/company/contact)



**insoft GmbH**  
Ingolstädter Str. 13  
85098 Großmehring  
Germany

**Contact**  
Phone +49 8407 939 680 0  
Fax +49 8407 939 680 12  
[contact@insoft.com](mailto:contact@insoft.com)  
[www.insoft.com](http://www.insoft.com)