

MobileWorkFlows.FM:

Büro- und Verwaltungsgebäude



Büro- und Verwaltungsgebäude müssen Energie effizient nutzen und gleichzeitig flexible Arbeitsmodelle unterstützen. Dennoch werden viele Gebäude noch mit festen Heizzeiten betrieben, obwohl Räume oft leer stehen. Dadurch entstehen unnötige Energieverbräuche und es fehlt Transparenz über die tatsächliche Raumnutzung. Gleichzeitig steigen die Anforderungen durch ESG-Vorgaben, CO₂-Reduktionsziele und Energiecontrolling.

- **Ein Bürogebäude wird werktags von 06:00 bis 18:00 Uhr beheizt** – obwohl nur 30 % der Arbeitsplätze genutzt werden.
- **Ein Meetingraum wird den ganzen Tag beheizt**, obwohl er nur eine Stunde genutzt wird oder leer bleibt.

- **Ein Unternehmen erstellt jährlich CO₂-Berichte, hat aber keine genauen Daten zur tatsächlichen Raumnutzung.**

Facility- und Gebäudemanagement benötigen eine Lösung, die den Gebäudebetrieb automatisch an die tatsächliche Nutzung anpasst. MobileWorkFlows.FM kombiniert IoT-Sensorik, LoRaWAN und KI, um Raumbelugung und Energieverbrauch in Echtzeit zu erfassen und die Heizenergie bedarfsgerecht zu steuern.

- **Verlässt man einen Besprechungsraum, reduziert das System die Heizleistung automatisch nach wenigen Minuten.**
- **In einem Gebäude mit 100 Räumen werden nachts 80 % der Flächen automatisch in den Energiesparmodus versetzt.**

Typische Herausforderungen

- Wechselnde Raumnutzung durch Homeoffice und hybride Arbeitsmodelle
- Beheizung ungenutzter Büros und Besprechungsräume
- Hohe Energieverluste durch feste Heizzeiten ohne Bezug zur tatsächlichen Nutzung
- Fehlende Übersicht über genutzte und ungenutzte Gebäudebereiche
- Unterschiedliche Gebäudestrukturen und technische Systeme an mehreren Standorten
- Hoher Aufwand für Facility Management und Energiecontrolling
- Steigende Anforderungen an Energieberichte und CO₂-Nachweise
- Komfortprobleme durch Überhitzung oder ungleichmäßige Temperaturen

Lösung durch MobileWorkFlows.FM



- **Echtzeit-Erfassung von Raumbellegung, Temperatur und Energieverbrauch**
- **Automatische Anpassung der Heizleistung abhängig von der Nutzung**
- **Dynamische Heizsteuerung statt fester Zeitprogramme**
- **Energieeinsparung durch automatische Regelung leerstehender Räume**
- **Erkennung geöffneter Fenster und Reduzierung unnötiger Heizleistung**
- **Zentrale Übersicht über alle Räume und Gebäude über eine Plattform**
- **Automatische Auswertung von Energie- und Nutzungsdaten**
- **Nachrüstung bestehender Gebäude ohne umfangreiche bauliche Maßnahmen durch LoRaWAN-Technologie**

Erweiterte Funktionen

- **Kontinuierliches Monitoring von Raumfeuchtigkeit**
- **Früherkennung von kritischen Feuchtigkeitswerten**
- **Vermeidung von Feuchtigkeitsschäden in wenig genutzten Bereichen**
- **Verbesserung des Raumklimas für Mitarbeiter und Besucher**
- **Zentrale Überwachung mehrerer Bürostandorte**

Vorteile

- Reduzierung der Heiz- und Energiekosten durch bedarfsgerechte Steuerung von genutzten und ungenutzten Bereichen
- Vermeidung von Energieverschwendung durch automatische Anpassung an die tatsächliche Raumnutzung
- Verbesserte Energieeffizienz und geringere CO₂-Emissionen im Büro- und Verwaltungsbetrieb
- Entlastung des Facility Managements durch automatische Steuerung und weniger manuelle Eingriffe
- Höhere Transparenz über Raumbellegung, Energieverbrauch und Betriebszustände
- Optimierung von Heizzeiten und Raumtemperaturen entsprechend der tatsächlichen Nutzung
- Verbesserter Komfort für Mitarbeiter und Besucher durch stabile Raumbedingungen
- Schnellere Erkennung von Optimierungspotenzialen in einzelnen Räumen oder Gebäudebereichen
- Unterstützung bei Energiecontrolling, Nachhaltigkeitszielen und internen Nachweisen
- Skalierbare Lösung für einzelne Bürogebäude sowie mehrere Verwaltungsstandorte

Kontakt:

Scheller Technology GmbH

Vertrieb/sales

Poelerstr.85

23970 Wismar / Germany

Fon: +49 3841 4600 10

Email: info@scheller.de

Web: www.scheller.de