



KI-GESTÜTZTE PLATTFORM FÜR BESTANDSGEBÄUDE · HOTELS UND BEHERBERGUNGSBETRIEBE

Heizenergie um 25–55 % senken, CO₂-Ausstoß reduzieren

Intelligente Gebäudesteuerung für Hotels und Beherbergungsbetriebe, die den Energieeinsatz an Belegung und Nutzung ausrichtet und durch automatisierte Raumsteuerung zentrale Transparenz schafft.

01 · AUSGANGSLAGE UND ANWENDUNG

Gebäudebetrieb an realer Nutzung ausrichten

Im Hotelbetrieb treffen Energieeffizienz und Gästekomfort unmittelbar aufeinander. Zimmer und Gebäudebereiche werden je nach Saison, Buchungslage, Abreise und Reinigung sehr unterschiedlich genutzt. MobileWorkFlows.FM verbindet Raumdaten, Sensorik und automatisierte Steuerung, damit Energie dort eingesetzt wird, wo sie tatsächlich benötigt wird.

Typische Anwendungssituationen



Leerstehende Zimmer

Unbelegte Zimmer können automatisch mit reduzierter Heizleistung betrieben werden, statt dauerhaft auf Komforttemperatur zu bleiben.



Vorbereitung vor Anreise

Reservierte Zimmer können rechtzeitig vor der Ankunft auf eine angenehme Komforttemperatur gebracht werden.



Zimmerreinigung

Wird beim Reinigen ein Fenster geöffnet, kann die Heizleistung automatisch reduziert werden, um Wärmeverluste zu vermeiden.

Typische Herausforderungen

- Schwankende Zimmerauslastung durch Saison und Buchungslage
- Fehlende automatische Anpassung der Raumtemperatur
- Wärmeverluste durch geöffnete Fenster während Reinigung oder Aufenthalt
- Energieverbrauch in leerstehenden oder nicht belegten Zimmern
- Hoher manueller Aufwand für Mitarbeitende
- Steigende Anforderungen an Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

02 · LÖSUNG UND FUNKTIONSWEISE

MobileWorkFlows.FM als intelligente Lösung

MobileWorkFlows.FM vernetzt Sensorik, Heizungssteuerung und Gebäudemanagement zu einer zentralen Plattform. Belegung, Temperatur und Raumklima können in Echtzeit überwacht und die Heizleistung bedarfsgerecht angepasst werden, ohne den Gästekomfort aus dem Blick zu verlieren.

Vom Raumzustand zur bedarfsgerechten Steuerung

- 
Raumsensoren
 Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Belegung und relevante Zustände
- 
LoRaWAN
 Drahtlose Übertragung für die Nachrüstung im Bestand
- 
MobileWorkFlows.FM
 Zentrale Plattform für Daten, Überwachung und Automatisierung
- 
KI-Auswertung
 Nutzungsmuster und Abweichungen automatisch auswerten
- 
Heizungs- und Gebäudesteuerung
 Bedarfsgerecht regeln und Gebäudezustände transparent machen



Belegungssteuerung

Heizleistung abhängig von belegten oder ungenutzten Zimmern anpassen.

Temperaturabsenkung

Leerstehende Zimmer automatisch energieeffizient betreiben.

Anreise vorbereiten

Reservierte Zimmer rechtzeitig auf Komforttemperatur bringen.

Fenstererkennung

Geöffnete Fenster erkennen und unnötige Heizleistung reduzieren.

Echtzeitüberwachung

Temperatur und Luftfeuchtigkeit kontinuierlich überwachen.

Zentrale Steuerung

Zimmer, Gebäudebereiche und mehrere Standorte in einer zentralen Übersicht überblicken.

Nachrüstung im Bestand: Die bereitgestellten Unterlagen beschreiben LoRaWAN als Grundlage für eine schnelle Integration ohne umfangreiche Sanierungs- oder Umbaumaßnahmen.

03 · NUTZEN UND ERWEITERTE FUNKTIONEN

Mehr Effizienz, Transparenz und Gebäudeschutz

Betriebskosten

- Heizkosten durch bedarfsgerechte Steuerung reduzieren
- Unnötige Beheizung leerstehender Zimmer vermeiden
- Energieverbrauch transparent analysieren

Nachhaltigkeit

- Energieeffizienz ohne Komfortverlust verbessern
- ESG-, Nachhaltigkeits- und Klimaziele unterstützen
- Verbrauchs- und Nutzungsdaten zentral auswerten

Hotelbetrieb

- Manuellen Aufwand für Mitarbeitende reduzieren
- Zimmerzustände in Echtzeit überblicken
- Einzelhotels und Hotelketten zentral verwalten

Erweiterte Funktionen

Neben der Heizungsoptimierung unterstützen die bereitgestellten Unterlagen eine kontinuierliche Überwachung von Raumzuständen und eine frühzeitige Reaktion auf kritische Entwicklungen.

- | | |
|---|--|
| ✓ Temperatur und Luftfeuchtigkeit kontinuierlich überwachen | ✓ Kritische Feuchtigkeitsentwicklungen frühzeitig erkennen |
| ✓ Raumklima auch in selten genutzten Zimmern sichern | ✓ Gebäudequalität durch frühzeitige Reaktion unterstützen |

25 bis 55 %

Heizenergie senken

Leistungsversprechen aus den bereitgestellten Ausgangsunterlagen; tatsächliche Einsparung ist objekt- und betriebsabhängig.

Zentrale Transparenz

Relevante Gebäude-, Energie- und Raumdaten stehen zentral für Überwachung, Vergleich und Auswertung bereit.

Automatisierte Reaktion

Heizprozesse und Betriebsmodi können an Nutzung, Belegung oder erkannte Raumzustände angepasst werden.

04 · PRAXISBEISPIELE UND KONTAKT

Typische Situationen aus dem Gebäudebetrieb

Die folgenden Beispiele sind aus der bereitgestellten Branchenunterlage verdichtet und zeigen, wie MobileWorkFlows.FM im laufenden Betrieb eingesetzt werden kann.

Abreise

Nach der Abreise kann die Temperatur automatisch an den neuen Nutzungsstatus angepasst werden.

Kurzfristige Buchungen

Vorhandene Nutzungs- und Buchungsinformationen können genutzt werden, um die Raumtemperatur rechtzeitig anzupassen.

Schwankende Auslastung

Unterschiedliche Belegung an Wochenenden und Wochentagen wird bei der bedarfsgerechten Steuerung berücksichtigt.

Selten genutzte Zimmer

Steigende Luftfeuchtigkeit wird kontinuierlich überwacht und kann dem Hotelpersonal frühzeitig gemeldet werden.

Gesamtes Hotel im Überblick

Belegung, Energieverbrauch und Optimierungspotenziale stehen der Hotelleitung zentral zur Verfügung.

Hotelkette

Mehrere Häuser an unterschiedlichen Standorten können auf einer gemeinsamen Grundlage überwacht und ausgewertet werden.



Scheller Technology GmbH

Poeler Straße 85a · 23970 Wismar · Deutschland

Telefon: +49 3841 4600 10

E-Mail: info@scheller.de

Webseiten: www.scheller.de | www.mobile4i.de