

YCS 200...210: Mobile Building Services (MBS)



Mobile Building Services (MBS): Raumbedienung und Informationsportal via App

SAUTER Mobile Building Services (MBS) ist eine Lösung der SAUTER Cloud, die für verschiedene Anwendungen für Gebäude und Liegenschaften angeboten wird. In Verbindung mit der für Smartphone und Tablet verfügbaren Mobile Room Control (MRC) App können Raumkonditionen in Apartment-, Hotel- und Bürogebäuden gesteuert werden. Die einfache App-Bedienung – auch von ausserhalb des Raumes und Gebäudes – und der damit verbundene Nutzerkomfort tragen dabei den Anforderungen von Planern und Bauherren an ein modernes Gebäude Rechnung

Eigenschaften

- Verbindet das lokale Gebäudemanagement inklusive der integralen Raumautomation mit der Raumbedienung via Smartphone und Tablet
- Steuerung von Licht, Temperatur, Jalousie und Lüftung (je nach Gebäudeausstattung)
- Direkter Zugriff auf Informationen, wie Hausmeisterdienste, Kantinenplan und weitere Informationen
- Direktes Informieren aus der MRC-App zu Hausmeisterdiensten bzgl. Komfort-Informationen bzw. Reperaturanforderungen oder Catering-Services für Besprechungsräume
- Zugang mit unterschiedlichen Rechten und Gültigkeitszeiträumen konfigurierbar
- Raumidentifizierung und Endanwenderzugänge über iBeacon® Badges für Smartphones und Tablets (iOS und Android)
- Durch Einbindung von «Indoor Localisation» oder «Geofencing» automatische Zuordnung zu den jeweils verfügbaren Möglichkeiten
- Prädestiniert für den Einsatz in Apartmentgebäuden, Boarding Houses, Luxus-Apartments sowie Hotels und Bürogebäuden
- Hohes Mass an Sicherheit und „Up to date“-Funktionalität dank Microsoft Azure Technologie
- MRC-App kostenfrei im Google Play Store und Apple App Store erhältlich

Typenübersicht

Typ	Beschreibung
YCS200F300	MRC-App Abonnement pro Apartment basierend auf der Gesamtzahl der Apartments (1-5 App(s) pro Apartment) - Preis pro Apartment pro Jahr/Rechnung der Apartments mit mindestens einem erstellten Badge, Rechnung basierend auf Report mit der Anzahl der benutzten Apartments, Ausstellungsdatum nach einem Jahr des ersten Grundabonnements
YCS200F310	MRC-App Abonnement für Hotelzimmer, Preis pro Zimmer pro Jahr/Rechnung für die Zimmer, die in der MBS-Cloud definiert sind, Rechnung basierend auf Report mit Anzahl der Zimmer, Ausgabedatum nach einem Jahr des ersten Grundabonnements
YCS200F320	MRC-App Abonnement (ohne Indoor-Lokalisierung), Preis pro Abonnement (Gerät)/Rechnung der in der MBS-Cloud definierten verwendeten Ausweise, Rechnung basierend auf Report mit Anzahl der Ausweise pro Monat, Ausgabedatum nach einem Jahr (erstes Grundabonnement)
YCS210F300	MRC-App Abonnement (mit Indoor-Lokalisierung), Preis pro Abonnement (Gerät)/Rechnung der in der MBS-Cloud definierten verwendeten Ausweise, Rechnung basierend auf Report mit Anzahl der Ausweise pro Monat, Ausgabedatum nach einem Jahr (erstes Grundabonnement)
YCS200F200	MBS-Cloud Grundabonnement < 50 App-Abonnements, erstes & folgendes Jahr (Investor/Betreiber) - wird jedes Jahr automatisch verlängert
YCS200F210	MBS-Cloud Grundabonnement < 150 App-Abonnements, erstes & folgendes Jahr (Investor/Betreiber) - wird jedes Jahr automatisch verlängert
YCS200F220	MBS-Cloud Grundabonnement < 300 App-Abonnements, erstes & folgendes Jahr (Investor/Betreiber) - wird jedes Jahr automatisch verlängert
YCS200F230	MBS-Cloud Grundabonnement > 300 App-Abonnements, erstes & folgendes Jahr (Investor/Betreiber) - wird jedes Jahr automatisch verlängert
YCS210F200	MBS-Cloud Grundabonnement Büro mit Indoor-Lokalisierung < 50 App-Abonnements /erstes & folgendes Jahr (Investor/Betreiber) einschliesslich iBeacon®/Indoor-Lokalisierungsoption) - wird jedes Jahr automatisch verlängert
YCS210F210	MBS-Cloud Grundabonnement Büro mit Indoor-Lokalisierung < 150 App-Abonnements/erstes & folgendes Jahr (Investor/Betreiber) einschliesslich iBeacon®/Indoor-Lokalisierungsoption) - wird jedes Jahr automatisch verlängert



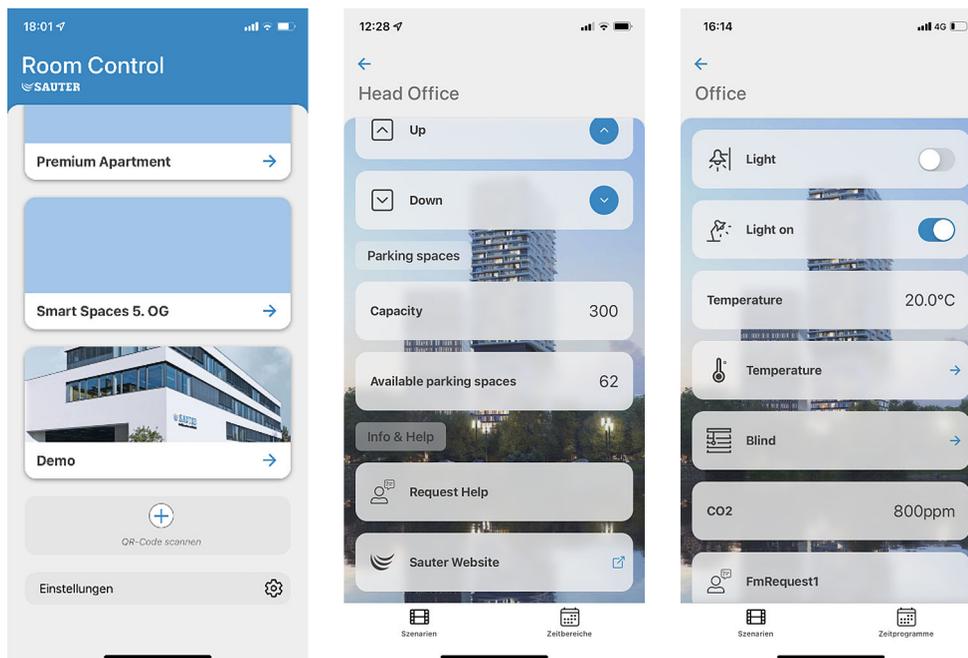
Typ	Beschreibung
YCS210F220	MBS-Cloud Grundabonnement Büro mit Indoor-Lokalisierung < 300 App-Abonnement/erstes & folgendes Jahr (Investor/Betreiber) einschliesslich iBeacon®/Indoor-Lokalisierungsoption) - wird jedes Jahr automatisch verlängert
YCS210F230	MBS-Cloud Grundabonnement Büro mit Indoor-Lokalisierung > 300 App-Abonnements/erstes & folgendes Jahr (Investor/Betreiber) einschliesslich iBeacon®/Indoor-Lokalisierungsoption) - wird jedes Jahr automatisch verlängert

Anwendungsbereich

Endanwender:

Der Endanwender (Nutzer) verwendet die MRC-App zur Anzeige und Steuerung von Raumfunktionen wie Licht, Jalousien, Temperatur etc., abhängig von den Apartment- und Raumausstattungen. Die App ist für iOS und Android erhältlich.

- Die gesicherte Authentifizierung erfolgt durch einen Zugangscode, der über die MBS Management-Konsole pro Gerät zur Verfügung gestellt wird. Erst dieser Schlüssel ermöglicht die Bedienung über die MRC-App
- Der Endanwender in seiner Eigenschaft als Hauptmieter, Eigentümer oder Mitarbeiter kann seinerseits Familienmitgliedern, Freunden oder Untermietern Zugriffsberechtigungen über die MRC-App zuweisen
- Weitere Funktionen sind das schnelle Aktivieren bestimmter Programme via Symbol, so beispielsweise der Zugriff auf Kantineninformationen, Webseiten sowie die direkte Meldung von Störungen an das Facility-Management
- Mit iBeacon® Badges können einzelne Räume automatisch mit dem Smartphone identifiziert und die verknüpfte MRC-Ansicht mit den verfügbaren Bedienmöglichkeiten angezeigt werden
- Der Endanwender kann mit individuell erstellbaren Zeitprogrammen und Szenen die Vorgaben aus dem Gebäudemanagement übersteuern



Facility-Manager:

Der Facility-Manager (Betreiber) nutzt zur Administration der Zugriffsrechte von Endanwendern die in der SAUTER Cloud befindliche MBS Management-Konsole. Hier pflegt er Zusatzinformationen zu den einzelnen Nutzern und erteilt Zugriffsberechtigungen über einen QR-Code. Der QR-Code wird im System automatisch erstellt und kann dem Endanwender wahlweise per E-Mail oder SMS entsprechend der hinterlegten Kontaktdaten zugesandt werden.

- Der Facility-Manager hat bei einem Mieterwechsel die Möglichkeit, den Nutzerzugang und alle mit diesem ggf. verbundenen Zugänge zu löschen. Im Office-Bereich erfolgt die Nutzerverwaltung beispielsweise durch einen autorisierten Mitarbeiter. So ist gewährleistet, dass nach einem Mieter- oder Eigentümerwechsel keine Zugriffe durch die Vorgänger mehr möglich sind

- Die Gültigkeit des QR-Codes kann bei Bedarf zeitlich festgelegt werden, um sie Mietverträgen und Kündigungsdaten anzupassen



Abrechnungsmodell

Die Abrechnung erfolgt über ein Abonnement, das jährlich von SAUTER mit dem Facility-Management abgerechnet wird.

Das Abonnement setzt sich aus zwei Bausteinen zusammen:

- Einem Grundbetrag für den Betrieb der MBS Management-Dienste
- Einem variablen Anteil basierend auf der Anzahl der genutzten Apartments, Zimmer oder Anzahl der Nutzer im Bürogebäude

Die Gebühren für die Nutzung der MBS Management-Dienste und die Nutzung der App können vom Facility-Manager gegenüber dem Endanwender weiterberechnet werden, z. B. über die Nebenkostenabrechnung pro Mieter, Firma oder Apartment. Die Gebühren basieren auf Nutzer-Reports, die der Nutzungs- oder Mietdauer entsprechend individuell angepasst werden können.

Voraussetzungen

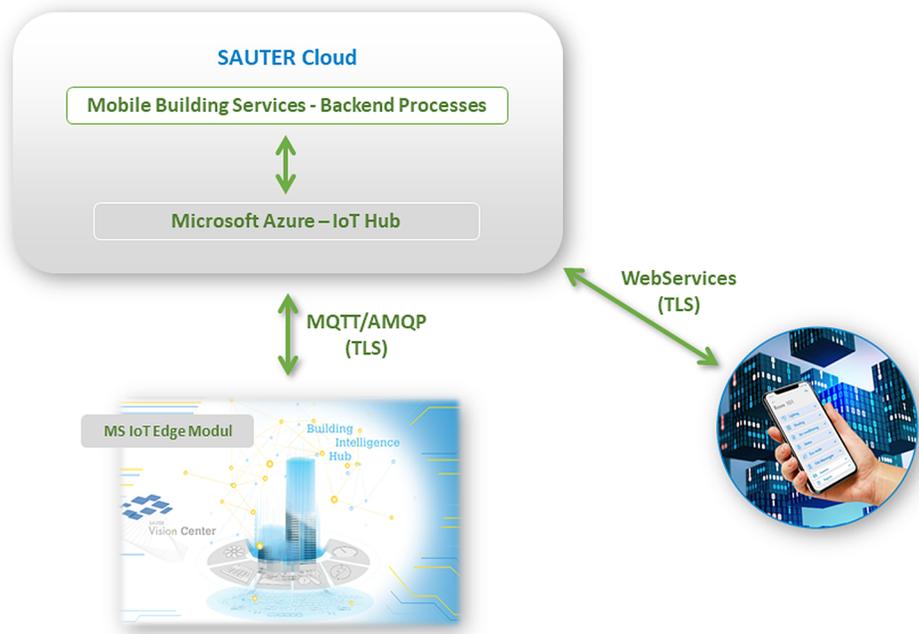
- SAUTER Vision Center (SVC) als lokales Gebäudemanagement-System (BMS)
- SVC OPC UA Server-Lizenz
- Anbindung des lokalen BMS an das Internet via Router mit entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen
- Smartphone oder Tablet mit Zugang zur SAUTER Cloud
- Engineering der MBS-Lösung via CASE Vision

Schematischer Aufbau

Der Zugang zu den einzelnen Applikationen erfolgt über einen Browser und ist damit betriebssystem-, hardware- und standortunabhängig.

Die SAUTER Cloud setzt auf Microsoft Azure IoT Technology Suite auf (Platform as a Service) und ist über TLS gegen Datenmanipulation und Mitlesen gesichert. Es werden Zertifikate und aktuelle Verschlüsselungstechnologien von Microsoft verwendet.

Die Schnittstelle zur MBS-Lösung ist das SAUTER Vision Center; es gewährleistet die gesicherte bidirektionale Kommunikation für ausgewählte Informationen via MQTT oder AMQP.



Kommunikation innerhalb des Gebäudes

Die gebäudeinterne Kommunikation erfolgt über die Protokolle BACnet, SAUTER novaNet, OPC UA, Modbus/RTU, M-Bus, KNX, Dali und SMI.