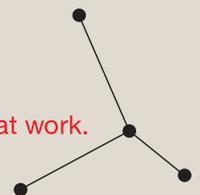


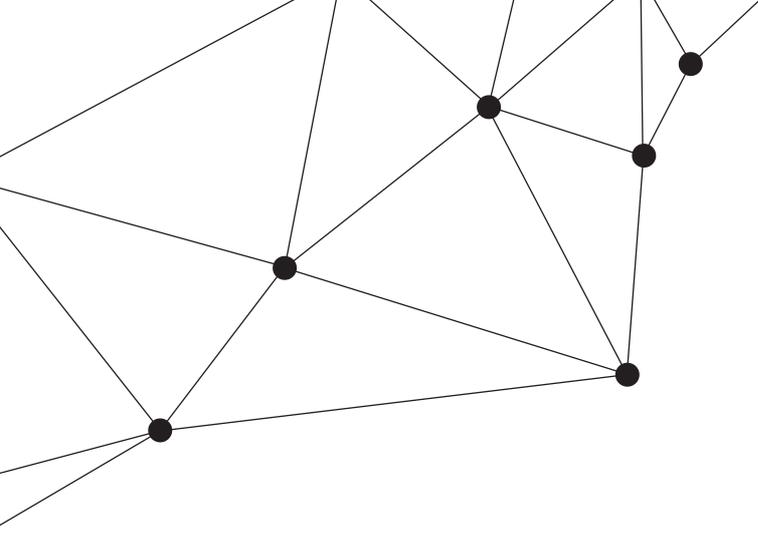
Living Environment Systems



MELCloud Commercial

Energiemonitoring weitergedacht – zentral für alle Anlagen





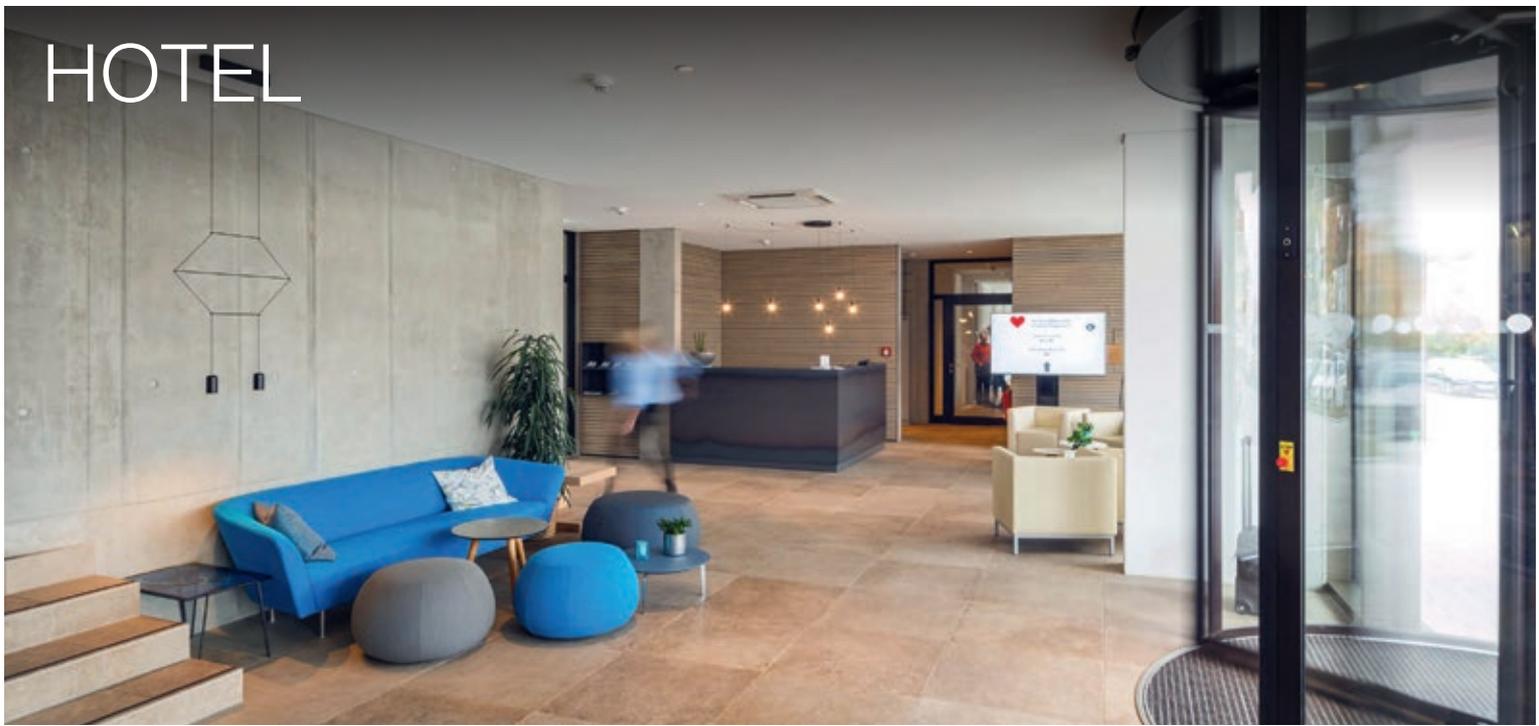
Zentrales Monitoring für mehr Transparenz und Effizienz beim Energieverbrauch

Verschaffen Sie sich jetzt mit dem einzigartigen digitalen Multi-Site-Management von MELCloud Commercial zentrale Kontrolle über den Status und den Energieverbrauch von Heizungs-, Klima- und Lüftungssystemen an allen Standorten deutschland- und europaweit. Und profitieren Sie von vielen weiteren Vorteilen.

MELCloud Commercial ist eine innovative, cloudbasierte Anwendung, die es Ihnen ermöglicht, viele Heizungs-, Klima- und Lüftungslösungen, die mit den neuen MELCloud Commercial Schnittstellen ausgestattet sind, europaweit zentral zu überwachen und zu steuern. Sie haben die volle

Kontrolle unter anderem über den aktuellen Energieverbrauch an allen Standorten, managen Anlagen dynamisch und sorgen durch kontinuierliches Monitoring für sicheren Betrieb, Fehlervermeidung und einfache Planung von Reparaturen.

HOTEL



LOGISTIK

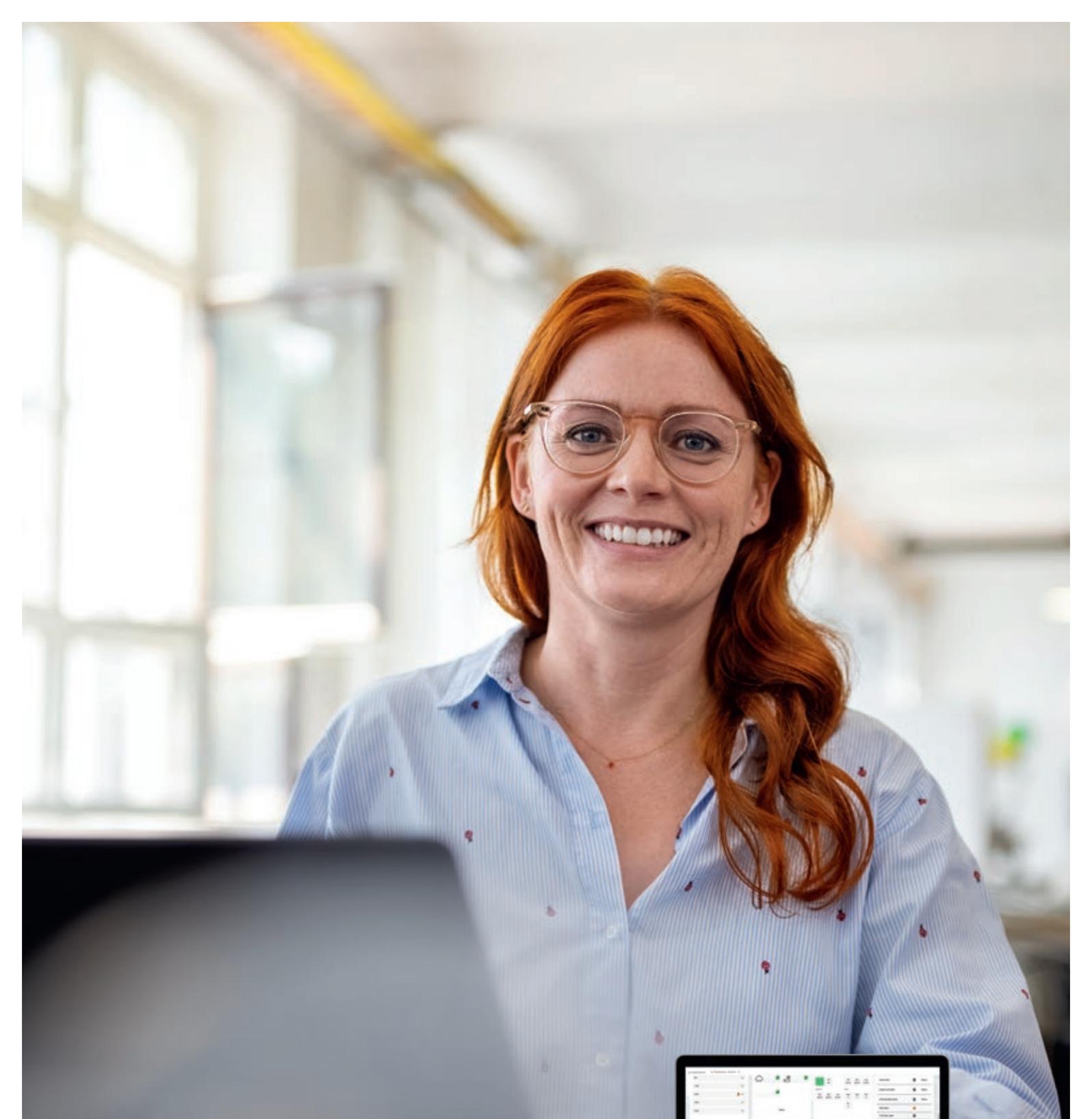


RETAIL



BÜROGEBÄUDE





Alle Anlagen zentral im Blick

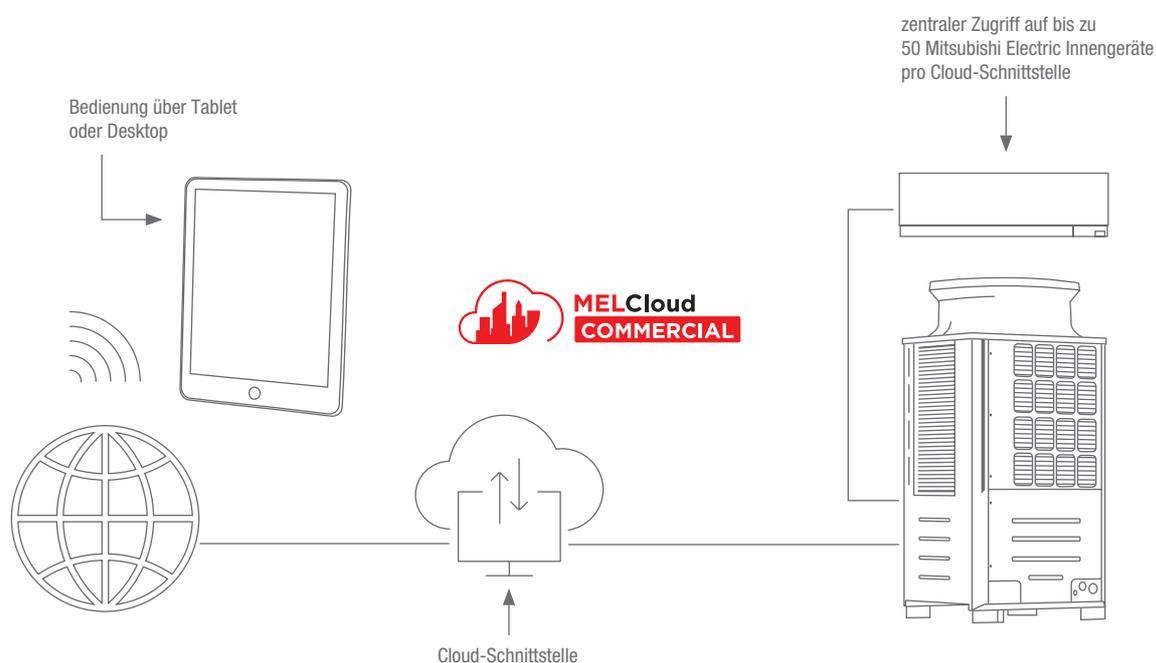


Einer der großen Vorteile von MELCloud Commercial: voller Zugriff auf alle Systeme, die Sie betreuen und die mit den neuen MELCloud Commercial Schnittstellen ausgestattet sind. Deutschland- und europaweit! Die perfekte Basis für Analyse und Optimierung.

MELCloud Commercial

im Überblick

MELCloud Commercial ist die neuartige, cloudbasierte Lösung für Betreiber zahlreicher Wärmepumpen-, Klima- und Lüftungssysteme im kommerziellen Bereich. Über das MELCloud Commercial Dashboard haben Sie europaweit sämtliche Betriebsdaten jeder einzelnen Anlage im Blick, können schnell reagieren und vor allem den Energieverbrauch zentral optimieren.



Smartes Komplettpaket

MELCloud Commercial kommt als fertiges Komplettpaket aus Hardware, 4G-Antenne mit Router und Zugang zum Onlinedienst. Nach Installation der Anlage wird es einfach angeschlossen und eingerichtet. Es lassen sich jederzeit zusätzliche Geräte einbinden und bequem auch remote vom Desktop aus konfigurieren.

Einfache Anbindung beliebig vieler Anlagen – neu oder bestehend

In einer intuitiven Schritt-für-Schritt-Installation über den Desktop-Monitor lassen sich sowohl neue als auch bestehende Anlagen unkompliziert an MELCloud Commercial anbinden.

Drei Module für punktgenaue Leistung

Jedes MELCloud Commercial Paket kommt mit Monitor & Control als Basismodul. Je nach Bedarf können Betreiber und Fachbetriebe die Zusatzmodule Energy und Service & Maintenance dazubuchen. Den genauen Leistungsumfang der Module finden Sie ab Seite 10.

Einfache Plug-and-play-Installation

Das gibt es nur bei MELCloud Commercial: Die Anbindung erfolgt über den mitgelieferten Router mit integrierter SIM in wenigen Schritten an ein Mobilfunknetz. Völlig unabhängig von anderen LAN- oder WLAN-Netzen – und damit ohne Eingriff in die IT. Die mitgelieferte 4G-Antenne sorgt für beste Signalqualität und verlässlich stabilen Betrieb.

»MELCloud Commercial ist das erste Tool, mit dem ich unseren Stromverbrauch zentral für alle Standorte online verfolgen, die Energieleistung unserer Gebäude anlagenscharf überwachen und so die richtigen Entscheidungen treffen kann, um die Energiekosten zu senken.«

Volle Transparenz beim Energieverbrauch

Mit dem MELCloud Commercial Modul Energy haben Sie einen unkomplizierten Komplettüberblick über den aktuellen Energieverbrauch sämtlicher Anlagen. Das bietet Ihnen völlig neuartige Optimierungsmöglichkeiten auf einer realen Datenbasis. So können Sie zum Beispiel spezifische Energieverbrauchslimits pro Monat oder Tag setzen. Und zusätzlich einen Alarm einrichten, der anzeigt, wenn diese Limits überschritten werden.



So punktet MELCloud Commercial bei Betreibern

Wertvolle Transparenz im Bereich Energieverbrauch _____ **1**

Mit MELCloud Commercial haben Sie einen unkomplizierten Komplettüberblick über den aktuellen und historischen Energieverbrauch sämtlicher angeschlossener Anlagen deutschland- oder europaweit. Das bietet Ihnen neuartige Optimierungsmöglichkeiten auf einer realen Datenbasis. So können Sie zum Beispiel spezifische Energieverbrauchslimits pro Monat oder Tag setzen – und einen Alarm, der anzeigt, wenn sie überschritten werden.

Einfache Bedienbarkeit _____ **2**

Über die intuitive Weboberfläche von MELCloud Commercial haben Sie alle wesentlichen Funktionen von Ihrem Desktop aus übersichtlich im Griff. Ohne langes Suchen, zentral für Wärmepumpen, Klima- und Lüftungsanlagen von Mitsubishi Electric. Zum Beispiel in allen Hotels, Geschäftsräumen oder Büros in Deutschland oder Europa.

Größtmögliche Sicherheit durch Unabhängigkeit im System _____ **3**

Durch die Verwendung des Mobilfunknetzes ist MELCloud Commercial ein in sich geschlossenes System und funktioniert komplett unabhängig von der Unternehmens-IT. Das macht es besonders sicher, zuverlässig und unkompliziert.

Zeit- und Personalsparnis durch Service aus der Ferne _____ **4**

Neben vielfältigen Monitoring- und Optimierungsmöglichkeiten bietet MELCloud Commercial ein großes Effizienzpotenzial durch die Option des Fernservice. Damit kann Ihr betreuender Fachbetrieb die Anlage aus der Ferne monitoren und sein Serviceteam effizient einsetzen. So profitieren Sie von höherer Betriebssicherheit und schnelleren Reaktionszeiten.

Eine Zusatzinvestition, die sich auch für Bestandsanlagen lohnt _____ **5**

Auch bereits installierte Systeme lassen sich einfach nachrüsten. So können Sie die cloudbasierte Bedienoberfläche nicht nur für neue Standorte nutzen. Bestehende Wartungsverträge lassen sich so ebenfalls als MELCloud Commercial basierte Service- und Maintenance-Pakete nutzen.

Diese Vorteile bietet MELCloud Commercial für installierende Betriebe

Ein attraktiver Zusatzservice mit erheblichem Mehrwert _____ **1**

Mit MELCloud Commercial bieten Sie Ihren Kunden ein völlig neuartiges State-of-the-Art-Produkt zusätzlich an, das Bedienung, Überwachung und Energieoptimierung fit für die Herausforderungen der Zukunft macht.

Direkte Diagnose aus der Ferne _____ **2**

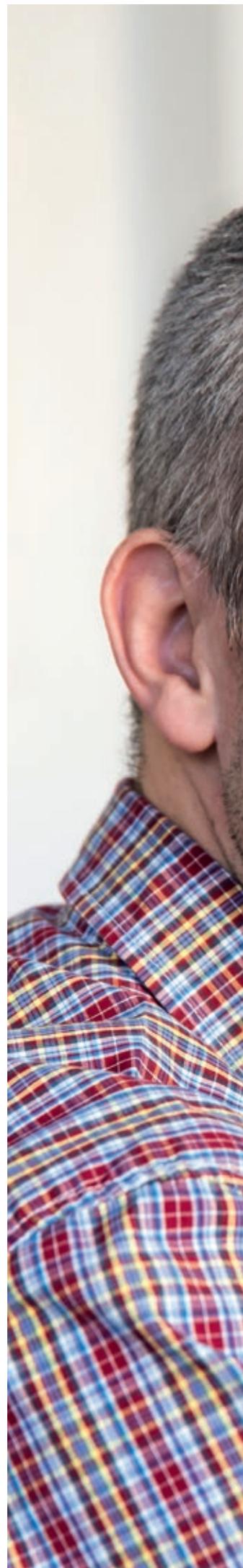
Über das Basismodul Monitor & Control zeigt MELCloud Commercial Fehlercodes an, die Sie aus der Ferne im Blick haben und – zum Beispiel bei fehlerhaften Einstellungen – direkt beheben können. Das spart jede Menge Zeit und Aufwand, wenn schnelle Reaktionszeiten gefragt sind. Und der Serviceaufwand lässt sich einschätzen, ohne vorher vor Ort sein zu müssen.

Volle Serviceleistung nicht nur vor Ort _____ **3**

Mit dem Zusatzmodul Service & Maintenance bietet MELCloud Commercial die Möglichkeit, Service aus der Ferne anzubieten. Sie übernehmen für Ihre Kunden die Überwachung des Systems, können kritische Betriebszustände frühzeitig erkennen, entsprechend eingreifen und so zusätzlichen Service bieten.

Mehr Planungssicherheit für beide Seiten _____ **4**

Unter dem Strich bietet MELCloud Commercial gerade bei großen Projekten mehr Planungssicherheit und Verlässlichkeit für alle Seiten. Betreiber profitieren von dem guten Gefühl, zu jeder Zeit den Anlagenzustand im Blick zu haben. Betreuende Betriebe können durch Ferndiagnose und -wartung ihre Serviceteams gezielt und effizient planen und so im besten Fall mehr Einsätze in schnellerer Reaktionszeit abwickeln.





»Ich finde es super, dass die Hardware für die Konnektivität bei MELCloud Commercial direkt dabei ist. Ich kann völlig eigenständig installieren, habe das System schnell eingerichtet und bin komplett unabhängig von IT- oder Internetverträgen des Kunden.«

Buchen Sie jetzt Ihre Steuerungsschulung für sich und Ihr Team!

**Klicken
Sie hier**



Um beim Kunden zu glänzen, sollte Ihr Team auch die Vielfalt der Steuerungskomponenten kennen und sicher beherrschen können. An einem kompakten Praxistag trainieren wir Ihr Team in der Inbetriebnahme von Steuerungskomponenten und Cloudsystemen. Und zeigen, wie man ihre elementaren Funktionen nutzt.

MELCloud Commercial – die Module

Mit drei Modulen, die sich je nach Bedarf kombinieren lassen, können Sie jede MELCloud Commercial Anwendung exakt abstimmen.

Klicken
Sie hier



Modul Monitor & Control

1

Mit dem Basismodul Monitor & Control ermöglicht MELCloud Commercial die Bedienung per Weboberfläche aus der Ferne. Ausgespielte Fehlercodes helfen vor allem bei Abschätzung und Planung des Serviceaufwands. Weitere Leistungen umfassen anwendungsorientierte Anpassungen der Einstellungen bis auf Geräteebene, Statusabfragen, Überwachung und Timerprogrammierung der Anlage.

The screenshot displays the MELCloud Commercial web interface. At the top left, the Mitsubishi Electric logo and 'MELCloud COMMERCIAL' are visible. The interface is dark-themed and includes a navigation menu on the left with 'Hotel' selected. A top navigation bar contains buttons for 'Monitor', 'Control', 'Schedule', 'Management', and 'Energy'. The main content area is divided into several panels:

- Hotel:** A list of rooms from 'Zimmer 201' to 'Zimmer 216'.
- Communication:** Shows status icons for cloud and Wi-Fi, both with green checkmarks, and a 'History' button.
- Air Conditioning Indoor Status:** Displays 'Status' (ON) and 'Room Temperature' (Min: 21.5°C, Max: 25.5°C, Avg: 23.4°C). It also shows 'Setpoint' (Min: 19.0°C, Max: 25.0°C, Avg: 22.7°C) and 'Mode' (Heat: 0, Cool: 10, Fan: 0, Dry: 0).
- Alerts:** A list of alert categories including 'Group Alerts', 'Outdoor Unit Alerts', 'Communication Errors', 'Filter Check', and 'Third Party Alerts', each with a 'History' button.
- Energy Usage:** A panel with a time selector (Today, Yesterday, Week, Month, Year) and a large empty area for data visualization.

At the bottom left, the copyright notice reads '© 2023 Mitsubishi Electric Europe B.V.'. At the bottom right, there are links for 'Privacy Policy', 'Terms of Use', and 'Cookie Policy'.

Darstellung nach Wahl

Die Screens der MELCloud Commercial Oberflächen können Sie jederzeit zwischen Dark Mode und Light Mode – also dunklem oder hellem Hintergrund – wechseln. Wir zeigen Ihnen hier auf verschiedenen Seiten beide Varianten.



Dark Mode



Light Mode



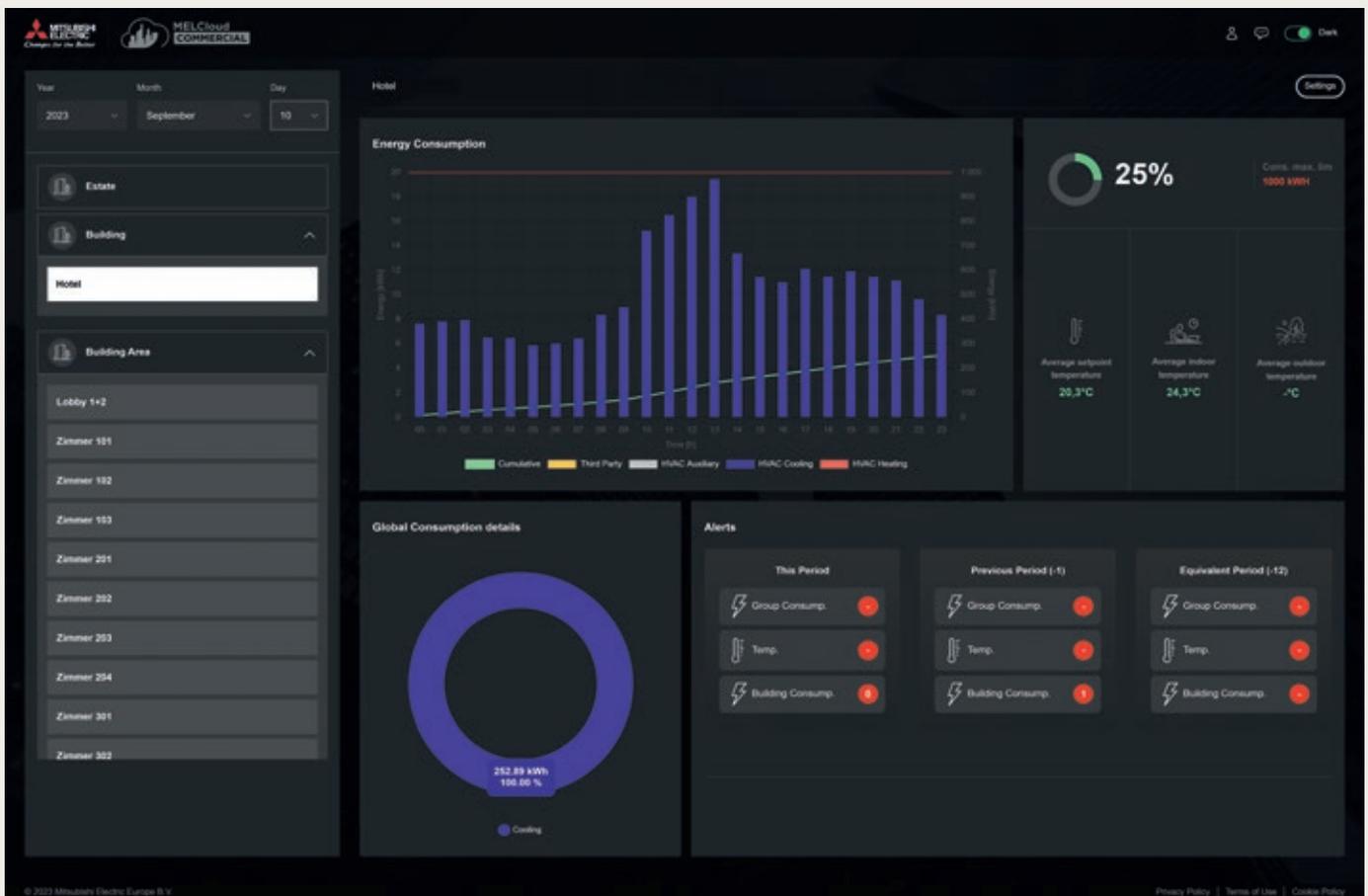
Klicken
Sie hier



Modul Energy

2

Das Zusatzmodul Energy ermöglicht zentrales Energiemonitoring für alle kompatiblen Anlagen – unter anderem mit Verbrauchsanalyse auf unterschiedlichen Systemebenen für frei wählbare Zeiträume, Alarm bei Überschreitung gesetzter Anlagenlimits und Möglichkeiten zur Systemoptimierung anhand der gesammelten Echtdaten.



Klicken
Sie hier



Modul Service & Maintenance

3

Mit diesem zusätzlichen Modul können Betreiber ihren Fachbetrieben MELCloud Commercial zur Vorabwertung und Fehlerbehebung aus der Ferne freigeben. Es verbindet vielfältige Remote-Analysemöglichkeiten unter anderem mit automatischer Benachrichtigung im Servicefall sowie Zugriff auf aktuelle und historische Anlagendaten für die Fehleranalyse.



So viel Energie und Kosten lassen sich mit MELCloud Energy sparen

Zahlen sagen mehr als tausend Worte. Deshalb haben wir Ihnen hier ein konkretes Rechenbeispiel aufbereitet. Die Daten beruhen auf den Messungen des MELCloud Energy Moduls für ein einzelnes Innengerät in einem Hotelzimmer.

Insgesamt hat unser Musterhotel 96 Zimmer, die alle an das MELCloud Energy Modul angebunden sind. Aus den so erfassten Daten geht hervor, dass der durchschnittliche Energieverbrauch in allen Zimmern bei 5 kWh/Tag liegt. Eine Ausnahme bei gleicher Zimmerkategorie bildet Zimmer 308. Hier zeigt das MELCloud Energy-Modul, dass das Innengerät vom 20. Juni bis zum 10. August dauerhaft 24/7 eingeschaltet war. Der Sollwert lag über den gesamten Zeit-

raum unverändert bei 19° Celsius. In diesen 52 Tagen hat das Innengerät 1057 kWh verbraucht – das entspricht etwa 20 kWh pro Tag. Ein deutlicher Mehrverbrauch, der ohne MELCloud Energy unentdeckt geblieben wäre. Unser Rechenbeispiel der vermeidbaren Energiekosten haben wir mit Zimmerbelegungsquoten von 50 % und von 100 % gerechnet. **Und das Ergebnis kann sich sehen lassen.**

Ihre Ersparnis dank MELCloud Energy

Energieverbrauch des untersuchten Zimmers

nach den mit MELCloud Energy ermittelten Daten: **1057 kWh**

Durchschnittlicher Energieverbrauch

eines Zimmers der gleichen Zimmerkategorie im selben Zeitraum:

52 Tage x 5 kWh/Tag x 1,0 = **260 kWh** (100 % Belegung)

52 Tage x 5 kWh/Tag x 0,5 = **130 kWh** (50 % Belegung)

Dank MELCloud Energy ermittelter Mehrverbrauch des untersuchten Zimmers

im Vergleich zum Durchschnitt:

1057 kWh – 260 kWh = 797 kWh

1057 kWh – 130 kWh = 927 kWh

Bei einem Energiepreis von 30 ct pro kWh ergeben sich durch den **Einsatz des MELCloud Energy-Moduls** vermeidbare Kosten in Höhe von:

796,8 kWh x 0,3 €/kWh = **239,04 €** → **4,60 € pro Tag**

926,8 kWh x 0,3 €/kWh = **278,04 €** → **5,35 € pro Tag**

So geht die Rechnung auf: Ohne das MELCloud Energy Modul wären die Mehrkosten in Zimmer 308 unentdeckt geblieben und weiter angewachsen. Und das in nur einem Zimmer. Mit MELCloud Energy haben Sie die Daten sämtlicher Innengeräte immer im Blick und können optimierend eingreifen.

Auf unser Musterhotel mit 96 Zimmer bezogen, liegen die Kosten für das MELCloud Energy Modul nur bei etwa einem halben Cent pro Zimmer und Tag!

Deutliche Kostenersparnis durch Remote Service mit dem MELCloud Service & Maintenance Modul

In diesem Rechenbeispiel gehen wir davon aus, dass ein Servicetechniker rund 500 €/Tag kostet – plus durchschnittlich 100 € für die Hin- und Rückfahrt zum und vom Einsatzort, wo er die benötigten Zustandsdaten über das Maintenance Tool ausliest. Daneben stellen wir die Kosten für das remote Aufzeichnen der anlagentechnischen Daten mit dem MELCloud Service & Maintenance Modul.

Ihre Ersparnis mit MELCloud Service & Maintenance Modul

Anfahrt + halber Arbeitstag, um das Maintenance Tool vor Ort einzurichten:
250 € + 100 € = **350 €**

Anfahrt + halber Arbeitstag, um das Maintenance Tool nach der Datenaufzeichnung von X Tagen/Wochen abzuholen:
250 € + 100 € = **350 €**

350 € + 350 € = 700 €

Kosten MELCloud Service & Maintenance Modul für 5 Jahre: 1000 €

Ein Fazit, das überzeugt: Schon ab dem zweiten Einsatz innerhalb von 5 Jahren hat sich das MELCloud Service & Maintenance Modul gegenüber dem Maintenance Tool amortisiert.

Sie interessieren sich für
MELCloud Commercial?

Wir freuen uns über Ihre Anfrage auf
mitsubishi-les.com/kontakt

**Klicken
Sie hier** 

Mitsubishi Electric ist für Sie da

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Living Environment Systems
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-0
Fax +49 2102 486-1120
les@meg.mee.com
www.mitsubishi-les.com

Um eine sichere Anwendung und langjährige Funktion unserer Produkte zu gewährleisten, beachten Sie bitte Folgendes:

1. Als Mitsubishi Electric Kunde verpflichten Sie sich, alle Gesetze und Vorschriften einzuhalten und alle von Mitsubishi Electric bereitgestellten Informationen und Dokumente (z. B. Anleitungen, Handbücher) zu beachten und diesen entsprechend zu handeln.

2. Als Kunde (1.) sind Sie darüber hinaus dafür verantwortlich, alle Informationen an Ihre eigenen Kunden einschließlich weiterer nachgelagerter Kunden weiterzugeben.

Unsere Klimaanlage, Kaltwassersätze und Wärmepumpen enthalten die fluorierten Treibhausgase R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze und R454B.

Unsere Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln enthalten R744 (CO₂) und R290. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Alle Angaben und Abbildungen ohne Gewähr. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar.

Bilder S.3 © Mitsubishi Electric Europe B.V.