



Licht ist vernetzt

HubSense[®]: Inbetriebnahme funkbasierter Lichtsteuerung neu erleben

Skalierbare Retrofitlösungen im Büro mit intuitiver Inbetriebnahme. **Licht ist OSRAM**

Technology Partner
SILVAIR

OSRAM

Intelligente Lichtinfrastruktur für Bestandsgebäude

Verwandeln Sie bestehende Beleuchtungsanlagen in ein flexibles, effizientes und drahtlos kommunizierendes System, das leicht skalierbar ist. Mit dieser Retrofitlösung bringen Sie z. B. Einzelbüros, Flure, Konferenzräume oder Großraumbüros bei der Sanierung von Altanlagen auf den neuesten Stand der Digitalisierung. Schnell, kosteneffizient und unkompliziert.

HubSense® spart Ihnen kontinuierlich Geld

Mit diesem System arbeiten Sie kosteneffizienter in jeder Projektphase – von der Planung und Installation über die Übergabe bis hin zur Nutzung.

1 Projektierung

In dieser Phase können Sie auf bestehende Verkabelungen zurückgreifen und die Zuordnung der Zonen unabhängig von der Verkabelung durchführen. Darüber hinaus sind auch noch kurz vor der Installation Änderungen möglich.

2 Installation

Während der Installation sparen Sie sich das Verlegen einer neuen Verkabelung, wodurch Sie neben den Kosten auch die Zeit, in der die Gebäudefläche nicht genutzt werden kann, deutlich reduzieren. Wenn die Leuchten vor Ort in Betrieb genommen werden, bietet das HubSense® Commissioning Tool mehrere Möglichkeiten, um den Zeitbedarf für die Kommissionierung erheblich zu verringern, z. B. durch die einfache Leuchtenlokalisierung

mittels Reichweitenfilter sowie vordefinierte Lichtsteuerungsprofile. Außerdem können mehrere Installateure die Kommissionierung gleichzeitig durchführen.

Mit der Option, die Netzwerkqualität nach der Installation zu prüfen, verringern Sie das Risiko einer späteren Nachbesserung nach der Übergabe.

3 Nutzungsphase

Im Betrieb können über die verschiedenen Lichtsteuerungsmöglichkeiten (Präsenz- und Tageslichtsteuerung) der Energieverbrauch bzw. die Betriebskosten reduziert werden, gleichzeitig wird eine komfortable Lichtumgebung geschaffen. Diese kann jederzeit an neue Raumnutzungskonzepte angepasst werden, ohne hier Änderungen in der Verkabelung vornehmen zu müssen. Dies reduziert die Kosten für solche Anpassungen auf ein Minimum, sodass HubSense® eine solide, nachhaltige Investition ist.

Energieeinsparungsbeispiel für eine Bürofläche von 500 m² (67 Leuchten 4 x T5, 12 Stunden Betriebszeit und 250 Nutzungstage)

Anlagentyp	Energieverbrauch pro Jahr ¹⁾	Einsparung ¹⁾
Altanlage, moderne Leuchtstofflampen 4 x T5 (14 W)	11.848 kWh	
Neuanlage, LED-Leuchten (120 lm/W)	6.834 kWh	42 %
Neuanlage mit Tageslicht- und Präsenzsteuerung	3.895 kWh	67 %

1) Die Zahlen sind nur Richtwerte und können von Projekt zu Projekt variieren.



Vorteile von HubSense® im Überblick



Intuitive Planung und Inbetriebnahme

- Auch umfassende Projekte lassen sich ohne spezielle Kenntnisse realisieren.
- Anlegen und Vorkonfiguration des Projekts mittels Web App (optional)
 - Kommissionierung vor Ort durch mehrere Installateure gleichzeitig möglich
 - Vordefinierte Lichtsteuerungsprofile für Büroanwendungen
 - Einfache Leuchtenlokalisierung und Zonenzuordnung über die Mobile App



Schnelle und flexible Installation

- Die Planung und der Austausch der bestehenden Beleuchtungsanlage werden im Vergleich zu drahtgebundenen DALI-Anlagen deutlich erleichtert.
- Passend für bestehende Infrastrukturen unabhängig von baulichen Gegebenheiten
 - System schnell adaptierbar an neue Raumnutzung und Gegebenheiten
 - Kein Gateway notwendig



Nachhaltige Investition

- Lichtsteuerung basierend auf dem offenen Funkstandard qualified Bluetooth mesh.
- Schutz durch dreistufiges Sicherheitskonzept
 - Skalierbarkeit vom einzelnen Raum bis zum kompletten Gebäude²⁾
 - Netzwerkinteroperabilität wird durch unabhängige Organisation geprüft
 - Ein Tool für kleine und große Projekte

2) Bis zu 1.000 Netzwerkknoten empfohlen



Lohnende Umrüstung

- Durch die Modernisierung von Beleuchtungsanlagen mit effizienter Lichtsteuerung beweisen Sie Ihre Kompetenz.
- Bessere Amortisationszeit als rein schaltbare Lichtlösungen
 - Höheres Energieeinsparpotenzial durch Tageslichtregelung und Präsenzerkennung
 - Flexible Anpassung der Lichtsteuerung an unterschiedliche Projektanforderungen
 - Reduzierte Ausfallzeit während der Umrüstung
 - Schrittweise Modernisierung des Gebäudes möglich

HubSense® Projekte einfach umsetzen

Profitieren Sie von der einfachen Inbetriebnahme, ermöglicht durch die durchdachten Konfigurationsoptionen: mit praktischen Profilen, logischer Bedienung, der intelligenten Verknüpfung von Lichtgruppen sowie der Möglichkeit, einen Gebäudeplan zu hinterlegen.

Vorgehensweise bei der Planung und Inbetriebnahme

1 Projektplan erstellen (optional)

Über die Web App ¹⁾ können Sie optional am PC oder Tablet einen Grundriss für das Projekt anlegen – vom Einzelzimmer bis zum Großraumbüro. Den einzelnen Zonen können vordefinierte Lichtsteuerungsprofile zugeordnet werden, die sich auch abändern lassen. Diese Arbeiten können vorab erledigt werden, was die notwendige Zeit vor Ort reduziert.



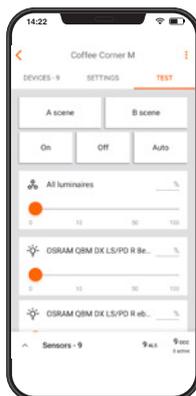
2 Leuchten vor Ort kommissionieren

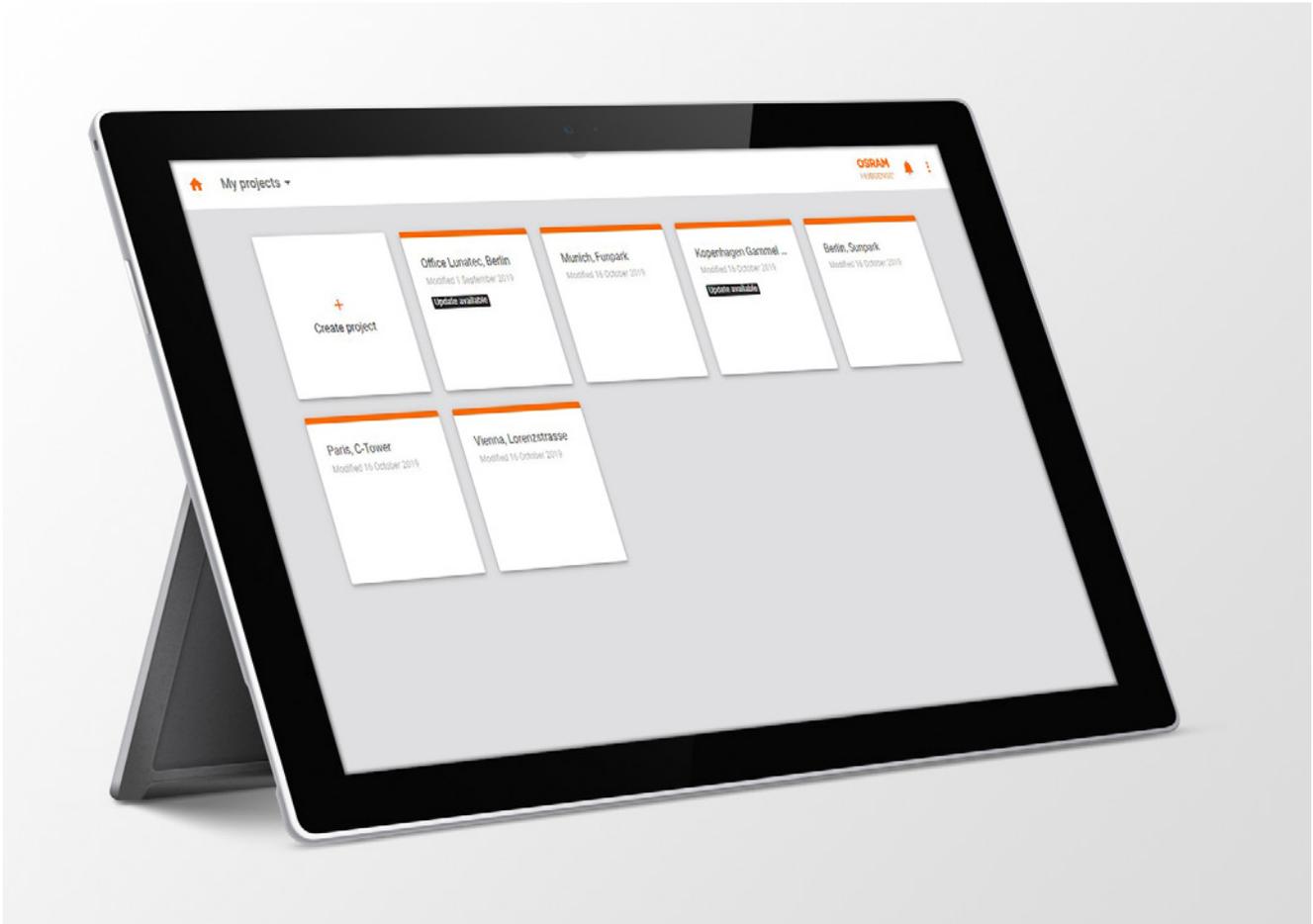
Nach dem Einbau der HubSense® Leuchten werden die Leuchten mittels der Mobile App ²⁾ über den RSSI-Filter lokalisiert und den Zonen zugeordnet. Die Zuordnung der Leuchten kann von mehreren Installateuren gleichzeitig ausgeführt werden. Natürlich können Projekte auch direkt mit der Mobile App aufgesetzt werden, ohne sie vorher in der Web App erstellt zu haben.



3 System umkonfigurieren und testen

Wenn Sie Einstellungen am Ende der Installation ändern wollen, können Sie die Parameter der einzelnen Zonen über Web und Mobile App beliebig anpassen, z. B. Tageslichtregelung, Dimmniveaus oder Nachlaufzeiten. Auch eine neue Zonenzuordnung ist möglich. Zudem lässt sich die Netzwerkqualität in der Zone und in der ganzen Installation prüfen.





Eigenschaften der HubSense® Commissioning Tools

Vordefinierte Profile

für Büroanwendungen zur schnellen Inbetriebnahme und Reduzierung der Gesamtprojektkosten

Intuitive Bedienoberfläche

über Touchscreen

Optimiertes Inbetriebnahmekonzept

verkürzt den Zeitbedarf vor Ort

Vielzahl von Lichtsteuerungsprofilen

von manuellem Schalten über An- und Abwesenheitssteuerung bis hin zur Tageslichtregelung

Intelligente Verknüpfung von Lichtgruppen

zwischen den Zonen (z. B. Korridore)

Integrierte Benutzerverwaltung

für das jeweilige Projekt

Test der Netzwerkqualität

nach Inbetriebnahme möglich

1) Die App erfordert eine Internetverbindung und Google Chrome ab Version 70.

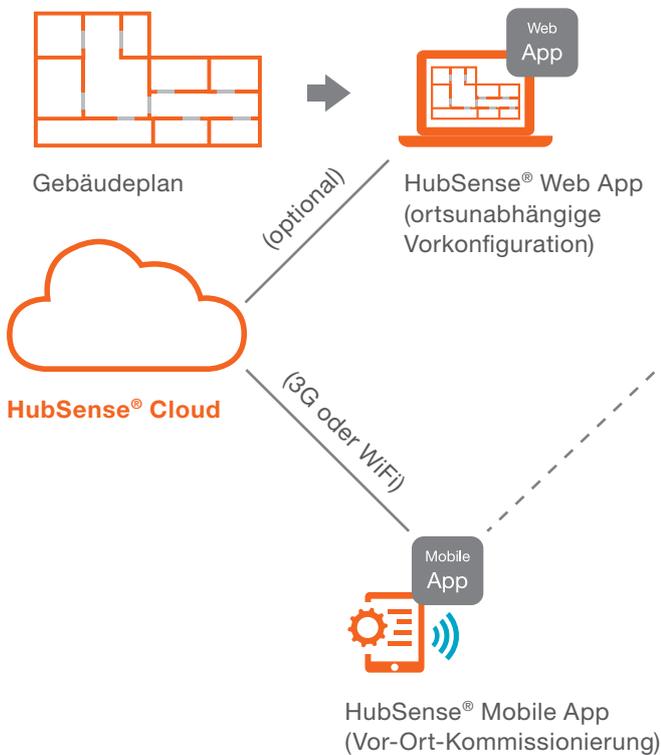
2) Die HubSense® Commissioning App benötigt ein iOS-Gerät mit iOS 12+ und sowohl eine aktivierte Bluetooth-Funktion als auch eine Internetverbindung, entweder mobil (mindestens 3G) oder WiFi.

HubSense® Systemkomponenten

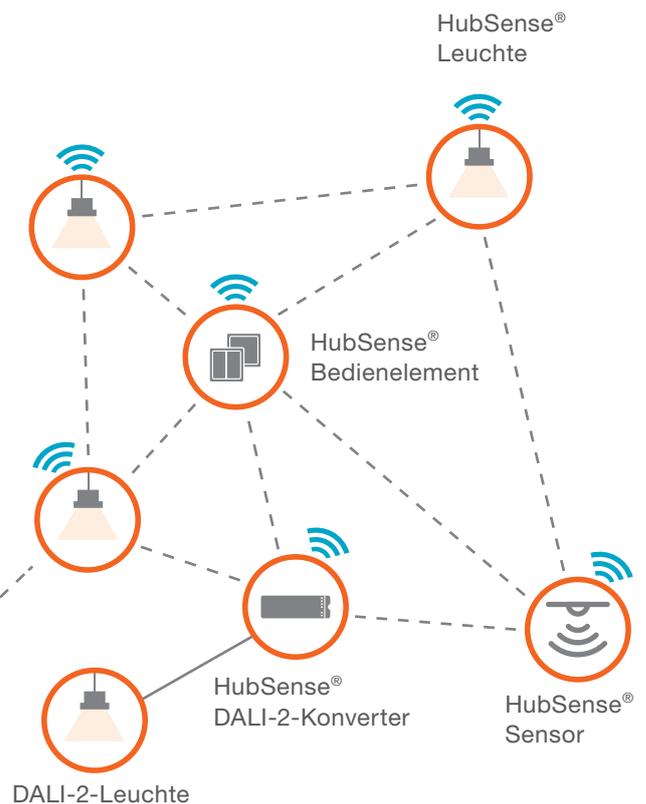
Das HubSense® Commissioning Tool Mobile App erlaubt das Kommissionieren von Sensoren, Bedienelementen und Leuchten mit OSRAM QBM-Komponenten basierend auf dem Funkstandard qualified Bluetooth mesh.

Das System unterstützt ebenso batteriefreie Funkschalter. Mit dem Bluetooth-zu-DALI-2-Konverter QBM DALI CONV LI können sowohl DALI-2-Leuchten als auch DALI-2-Sensoren in das funkbasierte Netzwerk eingebunden und die Vorteile der Funktechnik genutzt werden. Dies ermöglicht einen einfachen Umstieg von einer drahtgebundenen Lichtsteuerung in die funkbasierte Welt.

HubSense® Kommissionierung



HubSense® – qualified Bluetooth mesh



HubSense® Web und Mobile App



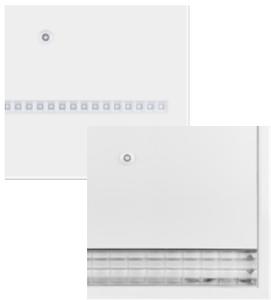
HubSense® Web App
(Browser: Google Chrome)



HubSense® Commissioning
Tool Mobile App



HubSense® Komponenten



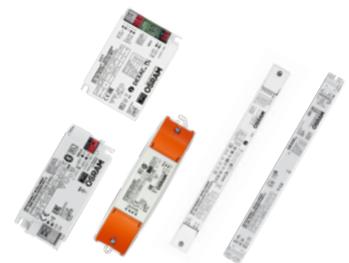
HubSense® Komponente
in Leuchte integriert
(Beispiel)



Eingabegerät/Sensor



Steuergerät/Sensor



LED-Treiber

Sie wollen Kontakt zu uns aufnehmen?
Hier finden Sie unsere weltweiten Vertriebskontakte

<https://www.osram.de/ds/kontakt.jsp>



Sie brauchen zusätzliche Unterstützung?
Als registrierter Kunde können Sie unsere
Experten per E-Mail kontaktieren

support-ds@osram.com



Sie sind kein registrierter Kunde?
Bitte benutzen Sie unser Kontaktformular

<https://www.osram.com/apps/cbcontact/contacts/add>



Disclaimer:

Leuchten mit OSRAM HubSense® Komponenten (OSRAM QBM) können mit dem OSRAM HubSense® Commissioning Tool (<https://platform.hubsense.eu>) in Betrieb genommen werden, dazu müssen die Nutzungsbedingungen und die Datenschutzerklärung vorab akzeptiert werden.

OSRAM GmbH

Zentrale Hauptverwaltung:

Marcel-Breuer-Straße 6
80807 München
Fon +49 89 6213-0
Fax +49 89 6213-2020
www.osram.com

OSRAM