

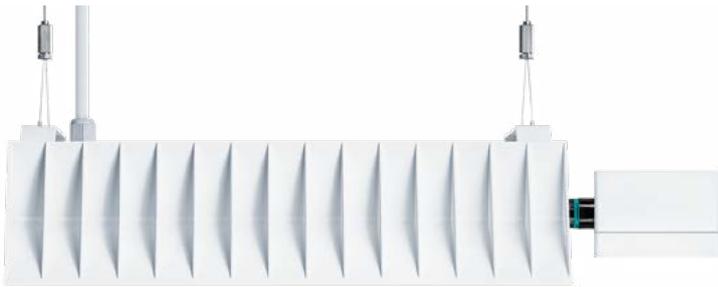


Technology Partner
SILVAIR

bmLINK

DIE INTELLIGENTE VERNETZUNG

DER SCHLÜSSEL
ZUR DRAHTLOSEN
STEUERUNG.



**CRAFT
bmlink**

Das Kraftpaket wird intelligent



**CRAFT
bmlink SENS**

Alleskönner für hohe Räume



**TECTON
bmlink**

Funk auf Schiene gebracht



**AMPHIBIA
bmlink**

Funk in höherer Schutzart



bmLINK

D R A H T L O S .
U N K O M P L I Z I E R T .
Z U K U N F T S S I C H E R .

WOZU bmLINK?

Technisch kompliziert, kostspielig oder noch nicht verlegt? Warum auch immer eine Steuerleitung fehlt – bmLINK löst Installationsprobleme auf elegante Art und Weise: ohne Kabel. Höchst kompatibel. In neuen wie bestehenden Anlagen. Und bei CRAFT, AMPHIBIA und TECTON bereits ab Werk in die Leuchte integriert.

WAS IST bmLINK?

bmLINK ist die drahtlose Lösung für DALI-Systeme wie zum Beispiel LITECOM. bmLINK überbrückt den Weg zwischen einem klassischen DALI-Steuergerät und Leuchten oder automatisiert eine Gruppe von Leuchten im lokalen Modus. Dabei kommt modernste Technologie mit zukunftssicheren Standards zum Einsatz. Wie die innovative Bluetooth®-Mesh-Technologie, die Signale automatisch an benachbarte Geräte weiterleitet und dadurch sowohl Reichweite als auch Ausfallsicherheit der drahtlosen Kommunikation deutlich erhöht.

bmLINK MINI

Sender und Empfänger



bmLINK

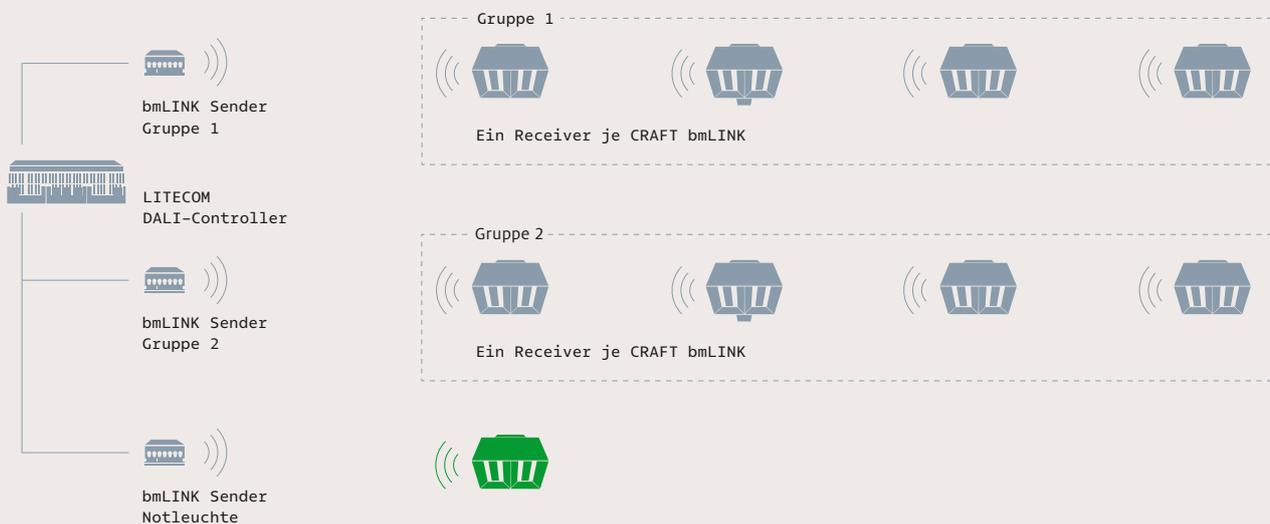
Sender und Empfänger
mit integrierter DALI-Versorgung



FUNKTION ZENTRALE STEUERUNG

PER FUNK ZUM
ZENTRALEN HERZSTÜCK.

Eine Leuchte mit bmLINK kann problemlos per Funk an ein zentrales LITECOM System angeschlossen werden. Über ein bmLINK Sender-Modul werden die Leuchten- und Sensor-daten an eine zentrale LITECOM Steuerung übertragen. Auch einzelbatterieversorgte Sicherheitsleuchten können per Funk durch einen bmLINK Sender und bmLINK Receiver überwacht werden. bmLINK beherrscht neben den Standard DALI-Befehlen auch tunableWhite.



Kraft und Intelligenz treffen sich auf hohem Niveau: Ein bmLINK Sender steuert alle CRAFT Leuchten einer zugewiesenen Leuchtengruppe synchron an. In der Gruppe kann auch eine Notleuchte enthalten sein, die von LITECOM überwacht wird. Im Gegenzug werden die gesammelten Sensordaten an den Controller übertragen. Auch Notleuchten können durch einen einzelnen bmLINK Sender mit Hilfe von LITECOM überwacht werden.

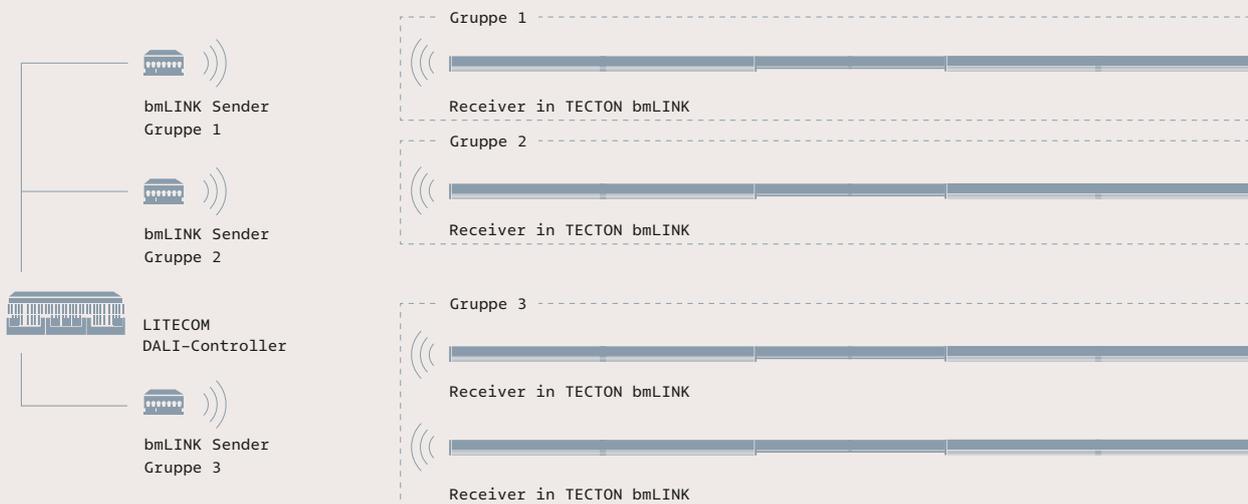


BLUETHOOTH® MESH.

ABSOLUT SICHER.
JETZT UND IN ZUKUNFT.

QUALIFIED
BLUETOOTH®
MESH

Ebenso wie DALI ist Bluetooth® ein standardisiertes Protokoll. In der Welt der Gebäudeautomatisierung wird durch Bluetooth® Mesh ein neues Kapitel aufgeschlagen. Die Reichweite kommt der Lichtplanung perfekt entgegen. Bluetooth® Mesh nutzt die Möglichkeit, Signale über mehrere Teilnehmer zum richtigen Empfänger weiterzuleiten. Das bedeutet hohe Sicherheit in der Netzwerkstabilität. Durch Verschlüsselung und Authentifizierung sind alle Daten stets geschützt.



TECTON ist nun via Bluetooth® erreichbar. Per Funk bindet ein bmLINK Sender ein oder mehrere Lichtbänder in die DALI-Steuerung ein. Für intelligent optimiertes Licht und maximale Energieeinsparung besteht zudem die Möglichkeit, einen Multisensor für Konstantlichtsteuerung und Bewegungserkennung einzubinden.

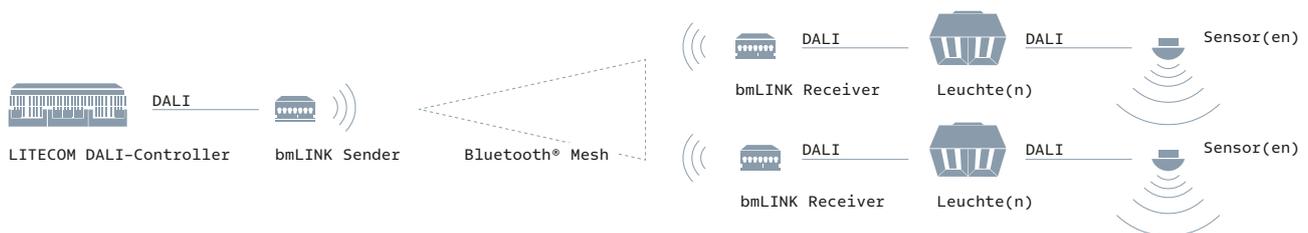
PLANUNGSHINWEISE ZENTRALE STEUERUNG

D I E S T Ä R K E
V O N L I T E C O M N U T Z E N .

Ein bmLINK Sender agiert als DALI-Teilnehmer und überträgt das Signal via Bluetooth® Mesh an einzelne oder gruppierte bmLINK Receiver. Alle einem Sender zugewiesenen Receiver erhalten zeitgleich die Steuerkommandos. Per Broadcastsignal geben sie diese an eine oder mehrere DALI-Leuchten weiter. Dabei können einfache DALI-Leuchten und DALI tunableWhite Leuchten gesteuert werden. Nur die bmLINK Sender werden per DALI in Betrieb genommen. Die per APP verlinkten bmLINK Receiver benötigen keine weitere DALI-Adressierung, da sie nicht im DALI-System einzeln aufscheinen.

Pro bmLINK Sender kann eine einzelbatterieversorgte Sicherheitsleuchte eingebunden werden und durch LITECOM überwacht werden.

Sensordaten und Leuchtenfehler, werden als Summensignal über den Sender zum DALI-Controller zurückgespielt. Am Receiver angeschlossene Sensoren werden durch den Sender zu einem Bewegungs- oder Lichtsensor zusammengefasst.





Cantina-Borgoluce Susegana | IT

PLANUNGSHINWEISE FUNK

Zwischen den Funkmodulen sollte eine möglichst freie Sichtverbindung vorliegen. Ist die Distanz zwischen Sender und Receiver zu groß, wird das Funksignal gedämpft. Auch bau-seitige Einrichtungen können die Signalwirkung beeinflussen. Zwischendecken mit Paneelen aus Metall oder Kohlefaser, größere dazwischenliegende Gegenstände aus Stahl, Glas oder Metallbeschichtung sowie Metallflächen, Brandschutzwände, Aufzugsschächte, Treppenhäuser und Versorgungsbereiche führen zu einem Verlust der Funkverbindung.

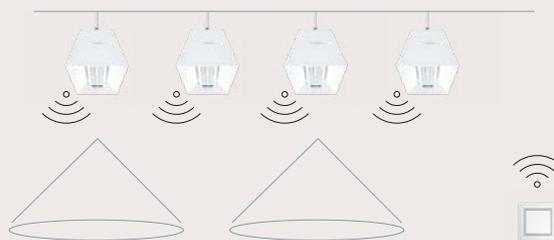
FUNKTION LOKALE STEUERUNG

b m L I N K U N D S E N S O R I K F Ü R
Z O N E N B A S I E R T E B E L E U C H T U N G .

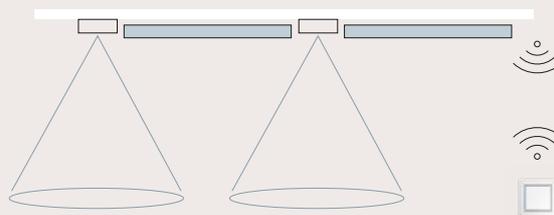
Das integrierte bmLINK Modul steuert die Leuchte in Abhängigkeit des Bewegungs- und Lichtsensors. Leuchten in unmittelbarer Nachbarschaft können in die gleiche Funkzone integriert werden. Als optionale Bedienung steht ein batterieloser Funktaster zur Verfügung. Falls ein Sensor Bewegung meldet, gilt für die gesamte Zone „Bewegung“. Bei CRAFT und TECTON kann ein Lichtsensor als Referenzsensor für eine Konstantlichtregelung gewählt werden. Bei AMPHIBIA ist der Bewegungsmelder komplett integriert und erhält dadurch die höhere Schutzart.

Die Inbetriebnahme wird bequem per iOS APP mit dem Mobilgerät durchgeführt.

Beispiel CRAFT:



Beispiel TECTON:

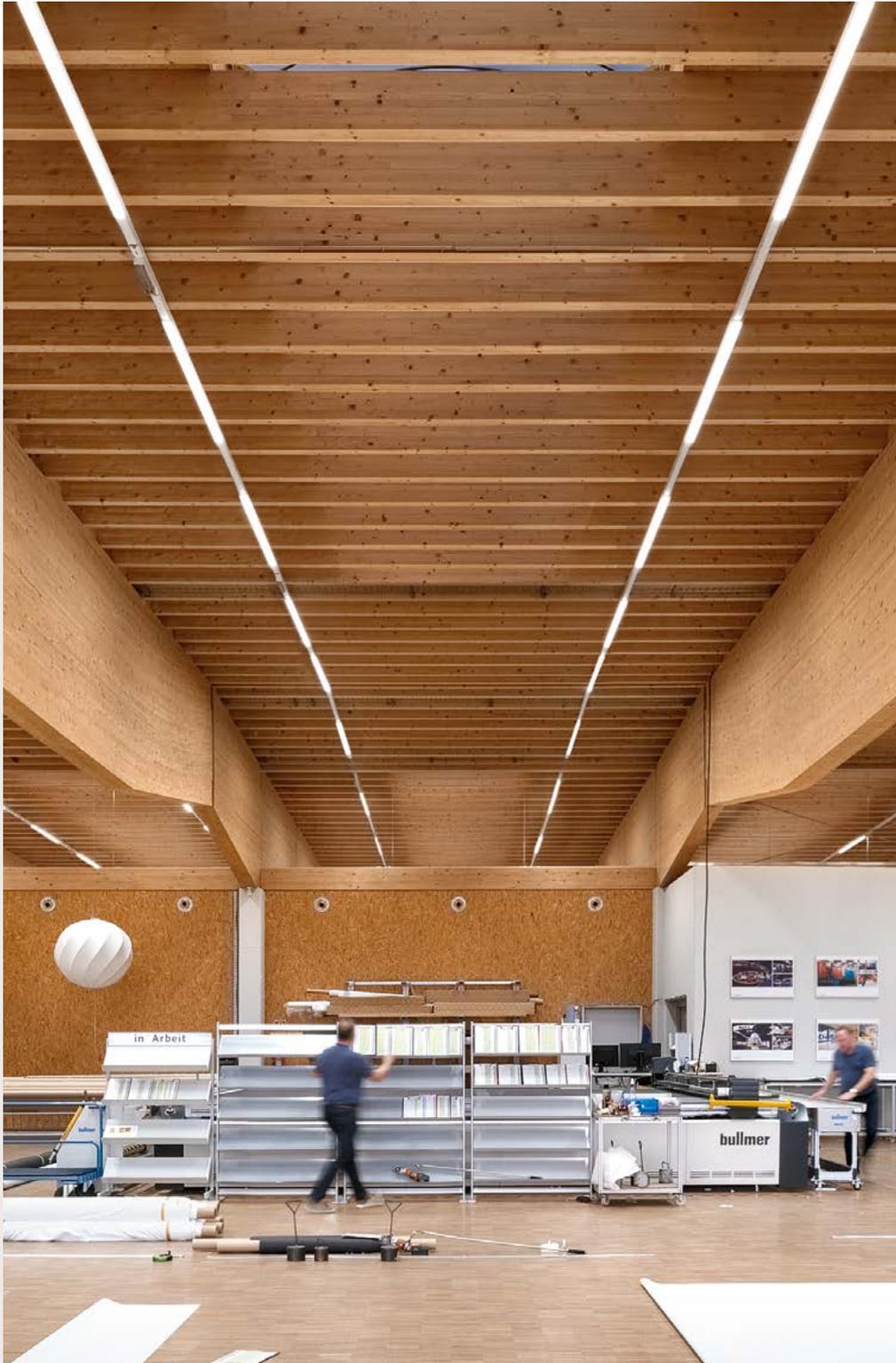




Aston Martin Red Bull Racing | UK

| | |
|--|---|
| Reichweite Receiver - Receiver Sender - Receiver Funktafter - Receiver | bmLINK ohne weiteres Gehäuse oder Verbauung: bis zu 20 m bmLINK in Leuchte oder Kunststoffgehäuse: bis zu 15 m |
| Frequenz | 2,4 GHz |
| Maximale Sendeleistung | +4 dBm |
| Abmessungen | bmLINK: 119 x 30 x 21 mm bmLINK mini: 47,4 x 28,2 x 14,6 mm |
| Integrierte DALI-Versorgung | bmLINK: 25 Lasten bmLINK mini: keine |
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur | bmLINK: -20 °C bis +60 °C bmLINK mini: 0 °C bis +60 °C |
| Sensoren | Tridonic MSensoren G3 MSENS Tecton ED-SENS mini ED-1AWS Interface |
| Inbetriebnahme | bmLINK Tool (Apple APP-Store) |
| Max. Anzahl bmLINK Geräte pro BLE Mesh-Netzwerk | 1000 |
| Max. Anzahl Sensoren pro BLE Mesh-Netzwerk | 250 |
| Funktion zentrale Steuerung: Max. Anzahl bmLINK Sender pro BLE Mesh-Netzwerk, die zeitgleich Steuersignale aussenden, z. B. zentrale EIN/AUS Kommandos | 16 |
| Max. Anzahl einzelbatterieversorgter Sicherheitsleuchten pro bmLINK Sender/Receiver | 1 |
| Funktion zentrale Steuerung: Max. Anzahl Sender pro BLE Mesh-Netzwerk - bei zeitversetztem Schalten | Kein Limit |

Mittels eines einstellbaren Funktionsprofils übernimmt das **bmLINK Receiver-Modul** die Funktion eines DALI-Steuergeräts. Alle **bmLINK Receiver-Module**, die sich in der gleichen Funkzone befinden, steuern die Leuchten aufgrund des eingestellten Profils.



PLANUNGSHINWEISE LOKALE STEUERUNG

EINFACHE STEUERUNG,
INDIVIDUELLE PROFILE.

FOLGENDE STEUERPROFILE STEHEN ZUR AUSWAHL:

| | |
|---|---|
| Manual control | AN/AUS Steuerung mittels Funktaster |
| Occupancy sensing | Alle Leuchten schalten bei Bewegung EIN, bei Abwesenheit auf AUS |
| Vacancy sensing | AN durch Funktaster, AUS bei Abwesenheit durch Sensor |
| Occupancy sensing with daylight harvesting | AN/AUS durch Bewegungsmeldung, Lichtregelung in Abhängigkeit der Umgebungshelligkeit |
| Vacancy sensing with daylight harvesting | AN durch Funktaster, AUS bei Abwesenheit, Lichtregelung in Abhängigkeit der Umgebungshelligkeit |
| Multiple scenes | Vier verschiedene, statische Lichtstimmungen können definiert und durch einen Vierfach-Funktaster aufgerufen werden |

Falls mehr als ein Bewegungssensor pro Zone existiert, wird, sobald ein Sensor Bewegung detektiert, für die gesamte Zone „Bewegung“ gemeldet. Pro Zone kann nur ein Lichtsensor als Referenzsensor ausgewählt werden. Für jeden bmLINK Receiver kann ein Funktaster verlinkt

werden. Bei jedem Steuerprofil besteht die Möglichkeit mit dem Funktaster manuell einzugreifen. Mit Hilfe von angeschlossenen Sensoren (Bewegungs- oder kombinierte Bewegungs- und Lichtsensoren) werden verbundene Leuchten bewegungsabhängig und/oder umgebungslichtabhän-

gig angesteuert. bmLINK Module können mit Hilfe einer kostenfreien iOS APP eingestellt bzw. in Betrieb genommen werden. Mehrere bmLINK Module können einer virtuellen „Zone“ zugeordnet werden. Für alle dieser Zone zugeordneten bmLINK Module gilt das gleiche Funktionsprofil.

D A S L I C H T



zumtobel.com/contact