

DAS BESTE SYSTEM FÜR JEDEN ANWENDUNGSFALL

# LEDVANCE LICHTMANAGEMENT SYSTEME

NOVEMBER 2023



LEDVANCE.DE








































LEDVANCE

# LICHTMANAGEMENT IST MEHR ALS NUR AN/AUS

## STARKE LEDVANCE SYSTEME

VON GROSSEN BIS HIN ZU KLEINEN ANWENDUNGEN

	SUPERIOR LÖSUNGEN			PERFORMANCE LÖSUNGEN			VALUE LÖSUNGEN		
	VIVARES SYSTEM 		BIOLUX HCL SYSTEM						
	Offene Raumbeleuchtung bis zu 1000 m²		HCL Einzelraumbelichtung bis zu 200 m²	Einzelraumbelichtung bis zu 150 m²			Einzelraumbelichtung bis zu 120 m²		
	VIVARES STEUEREINHEITEN		BIOLUX STEUEREINHEIT	STEUEREINHEITEN					
									
	Zigbee Controller IoT-fähige Zigbee 3.0 Steuereinheit	DALI Pro2 IoT Controller IoT-fähige DALI-2-Steuereinheit	BIOLUX HCL Zigbee Controller Zigbee Steuereinheit für HCL Lichtprofile	DALI ACU BT DALI-Steuereinheit mit Bluetooth Schnittstelle	DALI ECO BT DALI-Steuereinheit mit Bluetooth Schnittstelle	DALI ECO BT RTC Wie DALI ECO BT plus Echtzeituhr	DALI MCU TW G2 Digitaler Drehdimmer	DALI PCU TW G2 Drucktaster-Steuereinheit	LUXeye® Sense DALI BT Sensor Sensorbasierte Steuerung
GTIN (EAN)	4058075427488	4052899627079	4058075308657	4052899544819	4052899898781	4062172016537	4062172224673	4052899631625	4052899957411
Anzahl der Leuchten/ Komponenten	200	128 (1 024 mit 8 Steuereinheiten)	48	32	32	32	25 (max. 100 mit bis zu 4 DALI MCUs TW G2)	25 (max. 100 mit bis zu 4 DALI PCUs TW G2)	20
LEDVANCE Human Centric Lighting	•	•	•						
Optionale LEDVANCE VIVARES Cloud-Services	•	•	•						
Zeitpläne	•	•	•			•			
Fernzugriff	•	•	•						
Anbindung an KNX-Steuerung		•	•						
LAN-Verbindung		•	•						
Offene API-Schnittstelle		•	•						
Plug-and-play <sup>1</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•
Tageslichtsensor	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Präsenzsensoren	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gruppen	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Szenen	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tunable White	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RGB/RGBW		•	•						
App-Steuerung	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schwarmfunktion <sup>2</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•
DALI-2 zertifiziert	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zigbee 3.0 zertifiziert	•	•	•						
EMPFOHLENE ANWENDUNG DER LEDVANCE-LEUCHTENFAMILIEN, SENSOREN UND TASTER-KOPPLER									
BÜROS & ARZTPRAXEN									
	BIOLUX HCL Tunable White-Leuchten, Downlights, Panelleuchten, Pendel- und Anbauleuchten, Lineare IndiviLED-Leuchten	BIOLUX HCL Tunable White Leuchten und LED strip kits	BIOLUX HCL Tunable White Leuchten und LED strip kits	LS/PD O CI-Sensor, LS/PD CI G2-Sensor, LS/PD Multi 3 CI-Sensor, LS/PD O CI-Sensor, LS/PD C CI-Sensor, LS/PD W CM-Sensor	Zigbee Sensor	LS/PD O CI-Sensor, LS/PD CI G2-Sensor, LS/PD Multi 3 CI-Sensor, LS/PD C CI-Sensor, LS/PD W CM-Sensor			
	Zigbee Sensor	DALI-2 Taster-Koppler				DALI-2 Taster-Koppler			
	Zigbee Taster-Koppler	DALI-2 Taster-Koppler							
SCHULEN & KLASSENZIMMER									
	Lichtleisten, Panelleuchten, Pendel- und Anbauleuchten, Lineare IndiviLED-Leuchten	BIOLUX HCL Tunable White Leuchten	BIOLUX HCL Tunable White Leuchten	LS/PD O CI-Sensor, LS/PD CI G2-Sensor, LS/PD Multi 3 CI-Sensor, LS/PD C CI-Sensor, LS/PD W CM-Sensor	Zigbee Sensor	LS/PD O CI-Sensor, LS/PD CI G2-Sensor, LS/PD Multi 3 CI-Sensor, LS/PD C CI-Sensor, LS/PD W CM-Sensor			
	Zigbee Sensor	DALI-2 Taster-Koppler				DALI-2 Taster-Koppler			
	Zigbee Taster-Koppler	DALI-2 Taster-Koppler							
FABRIKEN & LAGERHALLEN									
		Trusys Lichtbandsysteme, Feuchtraumleuchten, Low-Bay Leuchten (Flex P)				Low-bay Leuchten (Flex P), Feuchtraumleuchten, Trusys Lichtbandsysteme			
		PD HB CM-Sensor, HIGH BAY-Sensor, VISION-Sensor, LS/PD HB LI				LS/PD HB LI, PD HB CM-Sensor, HIGH BAY-Sensor, VISION-Sensor			
		DALI-2 Taster-Koppler				DALI-2 Taster-Koppler			

Sensor-Abkürzungen  
 LS oder L: Lichtsensor  
 PD oder O: Präsenzmelder  
 CI: Deckenmontage  
 CM: Deckenmontage  
 W: Breite Erfassung  
 HB: Highbay

<sup>1</sup> Keine Inbetriebnahme der Grundfunktionen erforderlich  
<sup>2</sup> Drahtlose Kommunikation zwischen Steuergeräten





# LEDVANCE – DER PARTNER FÜR IHRE LICHTPROJEKTE

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>4</b>
<b>EINRAUMLÖSUNG</b>	<b>7</b>
<b>ETAGENLÖSUNG</b>	<b>8</b>
<b>HALLENLÖSUNG</b>	<b>10</b>
<b>SANIERUNGSLÖSUNG</b>	<b>11</b>



*"Angehts steigender Strompreise, dem Wunsch nach mehr Flexibilität und verbessertem Wohlbefinden unserer Mitarbeiter, haben wir unser Beleuchtungssystem überdacht und ein fortschrittliches Lichtmanagementsystem (LMS) von LEDVANCE implementiert. Von den Sanitärbereichen bis zum Parkhaus sind alle Bereiche unseres Geländes nun mit speziell angepassten Lichtsteuerungslösungen ausgestattet, die unsere Energiekosten senken, unsere Flexibilität erhöhen und ein angenehmes Arbeitsumfeld für unsere Mitarbeiter schaffen."*

Orange Parts International <sup>1</sup>, Projektleitung

Ob drahtlos oder vernetzt, wir als LEDVANCE stellen Ihnen auf den nächsten Seiten am Beispiel eines fiktiven Kunden "Orange Parts International", einem führenden Händler von hoch qualitativen Industrieprodukten, eine Palette von Möglichkeiten vor, mit Intelligent vernetzter Lichtsteuerung, das optimale Ergebnis für alle geforderten Sehaufgaben zu realisieren.

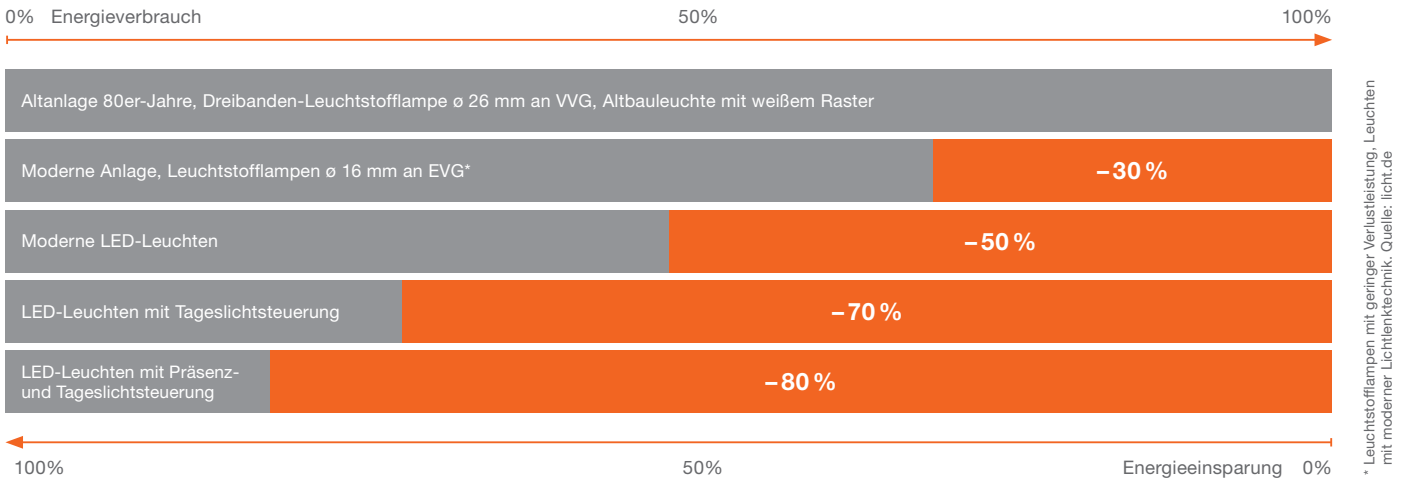
Begleiten Sie uns nun auf einer Tour durch das Unternehmensgelände und erfahren Sie mehr über das innovative LMS von LEDVANCE, warum sich der Kunde dafür entschieden hat und welche Vorteile es konkret bietet.

<sup>1</sup> Das Unternehmen "Orange Parts International" ist ein fiktives Unternehmen, welches der Veranschaulichung der unterschiedlichen Lösungsmöglichkeiten der LEDVANCE Lichtmanagementsystemen dient.

# WAS SPRICHT FÜR EIN LICHTMANAGEMENTSYSTEM?

Viele Beleuchtungsanlagen sind veraltet und alles andere als zukunftsfähig. Eine Modernisierung auf ein LMS senkt den Energieverbrauch nachhaltig, spart Kosten und bringt ein deutliches Plus an Lichtqualität. Diese Potenziale lassen sich auch mit Zahlen belegen:

## Sparpotenziale Innenbeleuchtung – Beispiel für 2-Achs-Büro:



# ALTE UND NEUE INSTALLATION IM VERGLEICH

Energieverbrauch	Stück	W	W gesamt
Vorherige Installation mit 4 x 18 W Rasterleuchten T8 FL	95	78	7.410
<b>NEUINSTALLATION MIT:</b>			
BIOLUX HCL PL 625 S 41W TW DALI	20	41	2.920
Panel Comfort 625 P 28 W 840 DALI	75	28	
DALI Sensor LS/PD	25		
Tasterkoppler DALI DALI Pro 2 IoT LDVV-Controller	8		
	1		<b>Δ - 4.490</b>

**ENERGIE EINSPARUNG MIT LED BIS ZU 60 %**

## ENERGIEEINSPARUNG

Energiekosten	1 year	5 Jahre	10 Jahre
Energiekosten der vorherigen Installation	8.963 €	44.816 €	89.631 €
Energiekosten neuer Produkte (inkl. DLH*, Sensoren)	2.355 €	11.773 €	23.547 €
<b>Energieeinsparungen</b>	<b>6.608 €</b>	<b>33.042 €</b>	<b>66.084 €</b>

**WEITERE EINSPARUNGEN MIT SENSOREN BIS ZU 30 %**

## GESAMTEINSPARUNGEN UND AMORTISATIONSZEIT

Gesamtkosten	2.5 Jahre	5 Jahre	10 Jahre
Energiekosten der bisherigen Anlage	22.400 €	44.816 €	89.631 €
Energiekosten der neuen Anlage + Upgrade-Kosten und Anfangsinvestition	22.400 €	28.289 €	40.063 €
<b>Einsparungen insgesamt</b>	<b>0 €</b>	<b>16.526 €</b>	<b>49.568 €</b>

PARAMETER: Bisherige Produkte: Rasterleuchte 4 x 18 W T8 | Upgrade and Installationskosten: Installation (inkl. Material, Arbeitskosten, Inbetriebnahme) plus **Erstinvestition (Kosten der neuen Produkte) 16.516 €** | Energiekosten 0.4 €/kWh\* Betrieb von 07:00 bis 19:00 Uhr: 12 h, Betrieb von 07:00 bis 19:00 Uhr mit Tageslichtnutzung & Sensor (ca. -30 %): 8 h | Arbeitstage/Monat: 21

\* Die Preise können in Ihrem Land variieren. Berücksichtigung von Handelsrabatten. DLH = Daylight harvesting (Tageslichternte). Dies ist eine Beispielrechnung und ersetzt nicht eine detaillierte Kalkulation für Ihr konkretes Projekt.

**Amortisation: Wechsel von FL zu LED mit Lichtmanagementsystem**

**AMORTISATIONSZEIT VON 2.5 JAHREN**

# LEDVANCE LICHTMANAGEMENT

Ob Ergänzung oder Instandhaltung, ob Sanierung oder Neubau: die Lichtmanagementsysteme von LEDVANCE sind die Lösung für eine energiesparende, klimafreundliche und zukunftssichere Beleuchtung.

Lichtmanagementsysteme schaffen in allen Situationen die optimalen Lichtverhältnisse und bieten gleichzeitig Energie- und damit CO<sub>2</sub>- Sparpotenziale von bis zu 80 %. LEDVANCE bieten Ihnen hierbei neben dem umfassenden VIVARES System auch Einzelraumlösungen wie zum Beispiel das BIOLUX System für eine HCL Beleuchtung an.

Die Systeme nutzen entweder DALI- oder Zigbee-Technologien für eine maximale Zuverlässigkeit und sind zudem einfach zu installieren und zeichnen sich durch ihre intuitive Nutzerbedienug aus. Beim VIVARES System kann außerdem durch einen Fernzugriff auf die Installation zugegriffen und Anpassungen an den Beleuchtungseinstellungen von jedem beliebigen Ort aus vorgenommen werden.

Dabei bietet Ihnen LEDVANCE alles aus einer Hand – von sämtlichen LMS-Komponenten bis hin zu den passenden LED- Leuchten. Ab sofort können Sie auch die flexiblen LED Strips ins System integrieren, um zum Beispiel zusätzliche dekorative Beleuchtungseffekte im Büro zu erzielen.



Weitere Informationen  
zum VIVARES SYSTEM  
finden Sie hier!

## VIVARES DALI VERDRAHTETER INDUSTRIE-STANDARD NEU DEFINIERT

Zukunftsfähig etabliert: VIVARES DALI steuert bis zu 1 024 Leuchten und 1 008 Eingabegeräte mit dem etablierten DALI-2-Industriestandard. Alle VIVARES DALI-Produkte sind DALI-2-zertifiziert und damit auch mit anderen DALI-2-Produkten auf dem Markt kompatibel. VIVARES DALI eignet sich immer dann, wenn das Verlegen zusätzlicher Steuerleitungen problemlos möglich ist: z. B. im Falle abgehängter Decken, bei der Nachrüstung bestehender DALI-Installationen oder der Ausstattung neuer Gebäude. VIVARES DALI verfügt zudem über ein optionales KNX-Interface und lässt sich darüber in die Gebäudesteuerung integrieren.

## VIVARES ZIGBEE DRAHTLOS UND SEHR FLEXIBEL

Optimal vernetzt: Der VIVARES Zigbee Controller kommuniziert über den äußerst zuverlässigen Funkstandard Zigbee 3.0 mit bis zu 200 kompatiblen Geräten – ohne zusätzliche Steuerleitungen. Damit ist das System immer dann erste Wahl, wenn keine zusätzlichen Steuerleitungen verlegt werden sollen oder können: z. B. bei einer Modernisierung von Bestandsgebäuden oder der Sanierung unter Denkmalschutz stehender Gebäude. Auch für sich ändernde Raumsituationen ist VIVARES Zigbee bestens geeignet, da sich das System einfach und flexibel anpassen lässt.



# IMMER DIE PASSENDE UNTERSTÜTZUNG LEDVANCE SERVICES RUND UM IHR PROJEKT

## PROFESSIONELLE LICHTPLANUNG

### DIALUX AND RELUX

LEDVANCE arbeitet mit den Softwareherstellern DIALux- und Relux zusammen. Sie können also auch Produkte von LEDVANCE ganz einfach in ihre Lichtplanung integrieren. Arbeiten Sie oder Ihre Auftraggeber mit der BIM-Methode? Unsere Leuchtendaten sind auch BIM-fähig!

### KOMPLETT-SUPPORT AUS EINER HAND

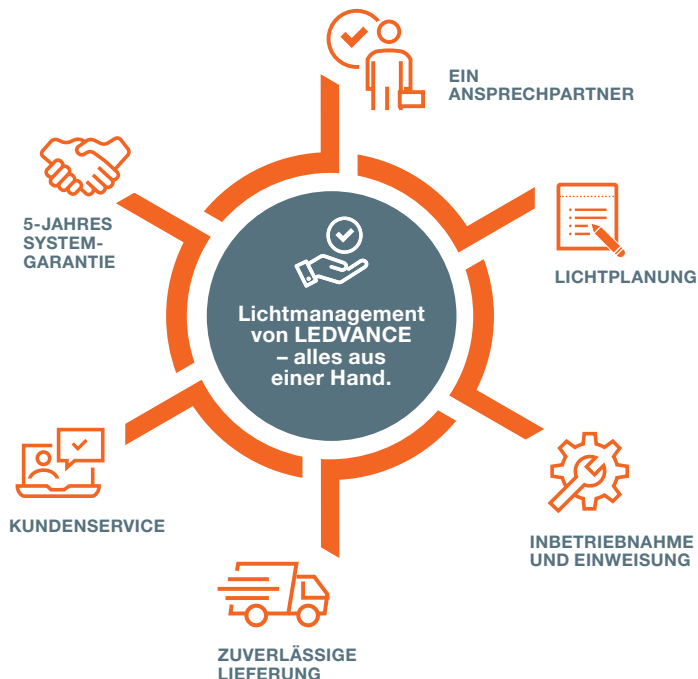
Nutzen Sie unsere professionelle und maßgeschneiderte Beratung für die erfolgreiche und reibungslose Gestaltung Ihres Lichtprojekts. Dabei übernehmen wir die gesamte Lichtplanung und bieten Ihnen bedarfsgerechte Lösungen für sämtliche Beleuchtungsanforderungen – und das komplett aus einer Hand.

### IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

LEDVANCE kümmert sich um die komplette Planungskalkulation Ihres Lichtprojekts:

- Optimale Lichtverteilung
- Exakte Watt-Kennzahl pro qm
- Maximal effiziente Berechnung der benötigten Leuchtenstückzahl und VIVARES Komponenten

Sie möchten die Anforderungen Ihrer Kunden perfekt erfüllen, sind sich aber in manchen Punkten nicht 100-prozentig sicher, – kein Problem. Mit dem LEDVANCE Lichtmanagementsystem erhalten Sie die partnerschaftliche Unterstützung unserer Experten! Sie stehen Ihnen in jeder Phase des Projekts mit Rat und Tat zur Seite.



*"Aufgrund der guten bisherigen Zusammenarbeit haben wir uns gerne wieder für LEDVANCE entschieden. UND das zu Recht: Denn das effiziente und intelligente Beleuchtungskonzept hat entscheidend zur erfolgreichen energetischen Sanierung unseres Bürogebäudes beigetragen."*

Mark Meyer, Geschäftsführer der Harald Meyer Installationen GmbH, Sittensen

Haben Sie Fragen zu Ihrem VIVARES Projekt oder wünschen Sie sich Unterstützung? Dann kontaktieren Sie uns einfach per E-Mail oder rufen Sie uns an!  
 E-Mail: [kundenservice@ledvance.com](mailto:kundenservice@ledvance.com)  
 Tel.: +49 89 780673-660



# LEDVANCE – EINRAUMLÖSUNG

Beispiel für eine LMS DALI Umsetzung im Sanitärbereich

## STEUEREINHEIT



### DALI ACU BT

DALI-2 zertifizierter Drehdimmer  
Bis zu 4 Dimmer können parallel  
verwendet werden, die ermöglicht  
die manuelle Lichtsteuerung von  
verschiedenen Stellen im Raum.  
EAN: 4052899544819



## KOMPONENTEN



### DALI SENSOR LS/PD W CM IP54

DALI-2 Licht- und Präsenzsensoren  
für den Deckenaufbau  
EAN: 4052899630468

Aufputzmontage mit  
QBM 220-240 LS/PD CM KIT  
EAN: 4062172161466



## DALI LEUCHE



### DOWNLIGHT ALU DALI 35W 4 000K IP44

Flexible Installation durch  
externen Treiber  
EAN: 4058075091696



"Aufgrund der nicht durch-  
gehenden Nutzung sowie  
der einfachsten Form der  
Lichtsteuerung starteten wir den  
Einbau des LMS im Bereich  
Sanitäranlagen."

Orange Parts International<sup>1</sup>,  
Projektleitung

## ZIELSETZUNG

Neben der maßgeblichen Reduktion des  
Stromverbrauchs war die Bediener-  
freundlichkeit für die Mitarbeiter die  
oberste Priorität.

## VORTEILE

- Reduzierung des Energieverbrauchs  
von bis zu 60%
- Erhöhter Komfort dank sensor-  
gesteuerter Beleuchtung
- Längere Lebensdauer der Leuchten  
durch reduzierte Nutzung

## HINWEIS

Sollte eine Neuverkabelung nicht möglich  
sein oder nicht auf bestehende Steuer-  
leitungen zurückgegriffen werden können,  
kann auch ein Zigbee System für die  
Einraumlösung verwendet werden.

<sup>1</sup> Das Unternehmen "Orange Parts International" ist ein fiktives Unternehmen,  
welches der Veranschaulichung der unterschiedlichen Lösungsmöglichkeiten  
der LEDVANCE Lichtmanagementsystemen dient.





# LEDVANCE - ETAGENLÖSUNG



Beispiel für eine LMS ZIGBEE Umsetzung im Einzel- & Großraumbüro

## Großraumbüro

### STEUEREINHEIT



### VIVARES ZIGBEE CONTROL

Lichtsteuerungseinheit basierend auf drahtloser Zigbee 3.0 Technologie für bis zu 200 Geräte  
EAN: 4058075427488



### KOMPONENTEN



### VIVARES ZB L/O SENS

Zigbee 3.0 Licht- und Anwesenheitssensor  
EAN: 4058075446182



### VIVARES ZB COUPLER

Zigbee 3.0 Tasterkoppler zur Einbindung von Tastern in das Zigbee System  
EAN: 4058075463806



### ZIGBEE LEUCHE



### PANEL 625 P 36W 4000K UGR 19 ZBVR

Energieeffiziente Leuchte mit hoher Farbkonsistenz  
EAN: 4058075522886



"Nachdem wir erste Erfahrungen mit der Steuerung in Einzelräumen sammeln konnten, haben wir uns dafür entschieden die Beleuchtung der gesamten Büroetage (Einzel- und Großraumbüros) mit einer **umfangreicheren Steuerung** auszustatten. Da keine bestehenden Steuerleitungen zur Verfügung standen, wurde eine drahtlose Lösung gesucht."

Orange Parts International<sup>1</sup>, Projektleitung

Orange Parts International<sup>1</sup>, Projektleitung

### ZIELSETZUNG

Das Großraumbüro soll mit Sensoren ausgestattet und die Beleuchtung je nach Anwesenheit und Tageslichteinstrahlung gesteuert werden.

### VORTEILE

- Reduzierung des Energieverbrauchs von bis zu 80%
- Nutzung des Tageslichts zur optimalen Beleuchtung am Arbeitsplatz
- Längere Lebensdauer der Leuchten durch reduzierte Nutzung

### HINWEIS

Bei Großraumbüroflächen, die über wenig Tageslicht verfügen, eignet sich eine HCL-Lösung sehr gut.



## Einzelbüro

### STEUEREINHEIT

Die Etage hat weniger als 200 Leuchten, weshalb für das Einzelbüro keine separate Steuereinheit benötigt wird.

### KOMPONENTEN



#### VIVARES ZB L/O SENS

Zigbee 3.0 Licht- und Anwesenheitssensor  
EAN: 4058075446182



#### VIVARES ZB COUPLER

Zigbee 3.0 Tasterkoppler zur Einbindung von Tastern in das Zigbee System  
EAN: 4058075463806



### ZIGBEE LEUCHE



#### BIOLUX HCL PL 625 S 40W TW ZB

Leuchte mit Human Centric Lighting in Kombination mit dem Vivares Zigbee Controller  
EAN: 4058075724563



"Da unsere Einzelbüros über weniger Fensterflächen verfügen, benötigen sie eine zusätzliche Steuerungsfunktion. So kann Sehkomfort mit bester Sehleistung verbunden und individuelle Lichtwünsche spielend berücksichtigt werden."

Orange Parts International<sup>1</sup>,  
Projektleitung

### ZIELSETZUNG

Die Einzelbüros erhalten eine hochwertige HCL (Human Centric Lighting) Beleuchtung, welche den natürlichen Tagesverlauf sehr genau nachbildet.

### VORTEILE

- Reduzierung des Energieverbrauchs von bis zu 80%
- Erhöhte Produktivität und Wohlbefinden der Mitarbeiter
- Das richtige Licht zur richtigen Tageszeit und in der richtigen Intensität

### HINWEIS

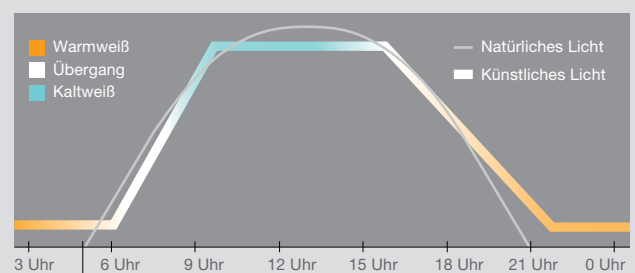
Eine HCL-Lösung kann auch in anderen Anwendungsbereichen wie z.B. Schule oder Pflegeheimen einen signifikanten Vorteil liefern.

# WAS KANN HUMAN CENTRIC LIGHTING?

Human Centric Lighting (HCL) erzeugt mit dem richtigen Licht zur richtigen Zeit eine Arbeitsumgebung, die den natürlichen Tageslichtverlauf mit seinen visuellen, biologischen und emotionalen Wirkungen hochgenau nachempfunden. Dafür werden die tunable white Leuchten über eine intelligente Steuerung mit passenden HCL-Lichtprofilen angesteuert.

Über Farbtemperaturen und Beleuchtungsstärken kann das System den Verlauf des Tageslichts so simulieren, dass es den zirkadianen Rhythmus (die „Innere Uhr“) des Menschen positiv unterstützt. Eine neutral- oder kaltweiße Lichtfarbe beispielsweise kann morgens aktivieren. Warmweißes Licht entspannt und passt ideal in die Abendstunden. HCL unterstützt positiv die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit.

### TAGESLICHTVERLAUF IM SOMMER<sup>1</sup>



HCL orientiert sich am natürlichen Tagesverlauf. Dies hat eine positive Wirkung auf den Menschen.

**+10%**  
Produktivität



**+52%**  
Gesundheit



**Human Centric Lighting fördert Wohlbefinden, Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Die Mitarbeiter sind deshalb nicht nur deutlich produktiver, sondern auch seltener krank.**

<sup>1</sup> Das Unternehmen "Orange Parts International" ist ein fiktives Unternehmen, welches der Veranschaulichung der unterschiedlichen Lösungsmöglichkeiten der LEDVANCE Lichtmanagementsysteme dient.



# LEDVANCE - HALLENLÖSUNG



Beispiel für eine LMS DALI Umsetzung in einer Lagerhalle



**DALI PRO 2 IOT LDV Controller**  
DALI-2 zertifiziertes Steuergerät mit integriertem Gateway für bis zu 128 Leuchten und bis zu 126 weitere Komponenten  
EAN: 4052899627079



**DALI SENSOR PD HB CM**  
DALI-2 Anwesenheitssensor, Deckenmontage  
EAN: 4052899630475

**DALI COUPLER PB G2**  
DALI-2-Tasterkoppler zur Einbindung von Standardtastern in DALI-Systeme  
EAN: 4062172087575



**TRUSYS FLEX P 50W 840 W CL WT DALI**  
Leuchte mit gleichmäßiger Lichtverteilung und einfacher Installation  
EAN: 4058075770935



*"Die positiven Erfahrungen mit der Lichtsteuerung in unseren Büroräumen haben uns dazu bewegt, auch unsere Lagerhalle mit dem LEDVANCE Lichtmanagementsystem auszustatten."*

Orange Parts International<sup>1</sup>, Projektleitung

**ZIELSETZUNG**

Das Lichtmanagementsystem in der Lagerhalle soll den zukünftigen Energieverbrauch deutlich senken und die Lebensdauer der Anlage verlängern.

**VORTEILE**

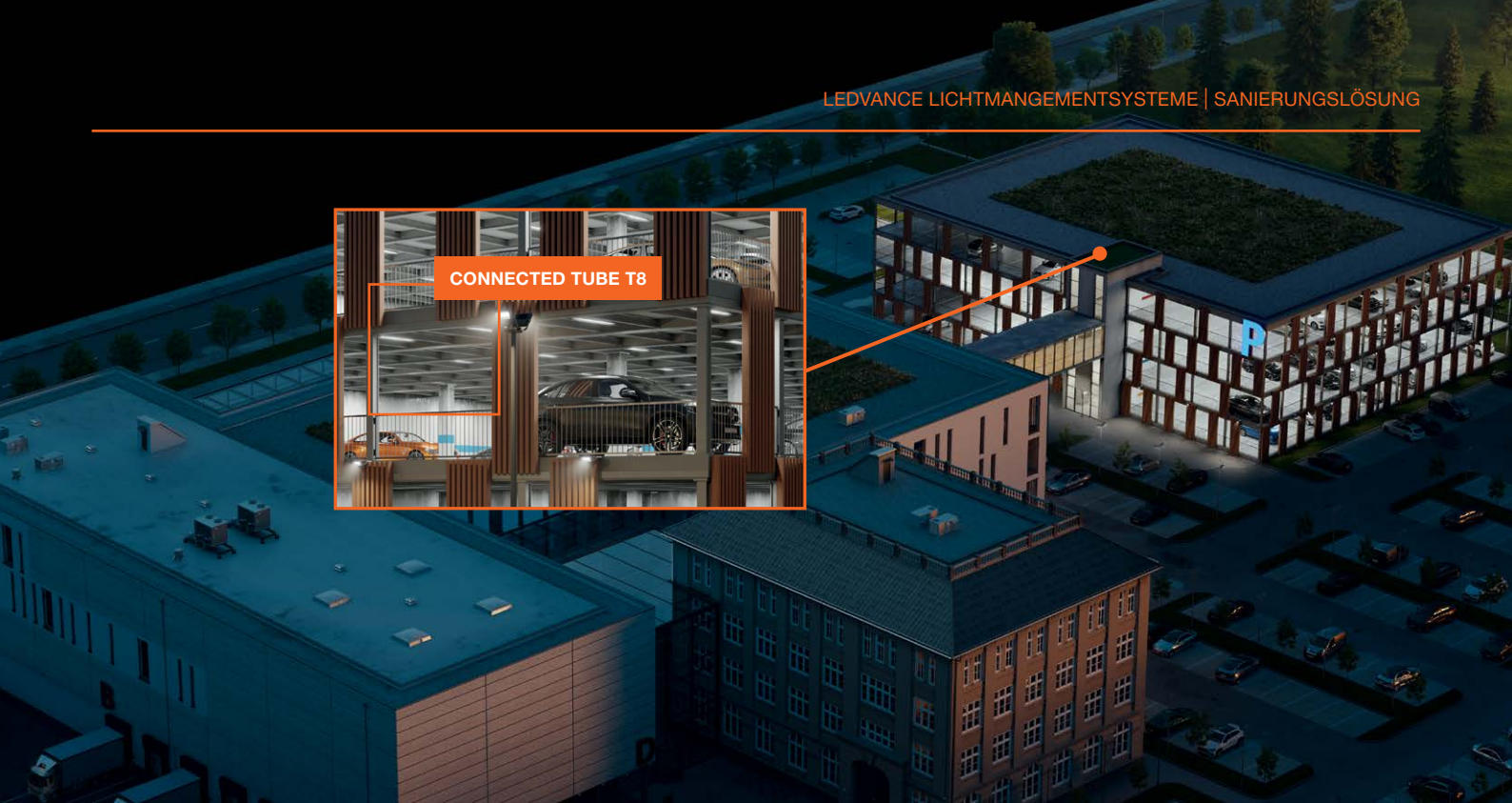
- Reduzierung des Energieverbrauchs von bis zu 60%
- Erhöhte Flexibilität der Lichtsteuerung bei zukünftigen Hallenänderungen
- Längere Lebensdauer der Leuchten durch reduzierte Nutzung

**HINWEIS**

Falls bereits ein KNX Gebäudesteuerungssystem im Einsatz ist, kann das LMS über einen KNX Baustein in das bestehende Netzwerk eingebunden werden.

Sollten darüber hinaus mehr als 128 Leuchten in Verwendung sein, kann das System um bis zu 8 DALI PRO 2 IOT erweitert und insgesamt 1024 Leuchten gesteuert werden.





# LEDVANCE – SANIERUNGSLÖSUNG

Beispiel für eine LMS ZIGBEE Sanierungsumsetzung in einem Parkhaus

## STEUEREINHEIT & KOMPONENTE



**CONNECTED SENSOR LB  
ALLES IN EINEM**  
Drahtloser Zigbee 3.0  
PIR-Bewegungssensor der  
zusätzlich die Steuerung der  
Connected Tubes übernimmt  
EAN: 4058075232969



## ZIGBEE LAMPE



**LED TUBE T8 EM CON P  
1500 mm 24W 840**  
Energieeffiziente ZIGBEE  
basierte LED Röhre  
EAN: 4058075824010



*"Auch in unserem Parkhaus konnten wir nicht auf bestehende Steuerleitungen zurückgreifen. Deshalb haben wir uns für eine drahtlose "Stand-alone" Lösung entschieden, welche möglichst einfach nachgerüstet werden kann und die Anforderungen an eine moderne, energieeffiziente Beleuchtung erfüllt."*

Orange Parts International<sup>1</sup>,  
Projektleitung

## ZIELSETZUNG

Die bestehenden Leuchtstoffröhren der Feuchtraumleuchten sollen durch ein neues LED System ersetzt werden, das eine drahtlose Lichtsteuerung ermöglicht.

## VORTEILE

- Reduzierung des Energieverbrauchs von bis zu 60%
- Längere Lebensdauer der Leuchten durch reduzierte Nutzung
- Keine Neuverkabelung der Leuchten nötig




## HINWEIS

Die Connected Tube mit dem Connected Sensor bildet ein eigenständiges LMS. Ein Sensor kann bis zu 200 Geräte in einem Netzwerk verbinden. Im Netzwerk können mehrere Sensoren verbaut werden.

<sup>1</sup> Das Unternehmen "Orange Parts International" ist ein fiktives Unternehmen, welches der Veranschaulichung der unterschiedlichen Lösungsmöglichkeiten der LEDVANCE Lichtmanagementsystemen dient.

# DIE ENERGIEEINSPARUNG IMMER IM BLICK

BEISPIELRECHNUNG: LAGER MIT 10 M DECKENHÖHE, DURCHSCHNITTLICH 200 LUX

	 LEUCHTEN	 6 TAGE PRO WOCHE	 24 STUNDEN AM TAG
<b>ALTE BELEUCHTUNG</b> (2 x 58W T8 + CCG 10000 lm)	▶ 60 LEUCHTEN, 130W PER LEUCHE	▶ 7.800 W	▶ 1.123 KWH PRO WOCHE
<b>NEUE LED-TECHNOLOGIE</b> (11 315 lm)	▶ 40 LEUCHTEN, 73 W PER LEUCHE	▶ 2.920 W	▶ 420 KWH PRO WOCHE

**EINSPARPOTENZIAL:**  
703 KWH PRO WOCHE (65 %)  
280 €\* PRO WOCHE  
1 120 €\* PRO MONAT

DURCH AUTOMATISIERTE PRÄSENZSENSORSTEUERUNG KANN DER ENERGIE-  
VERBRAUCH UM WEITERE 10 % GESENKT WERDEN

\* Annahme: Strompreis 0,40 €/KWh. Preise können in Ihrem Land variieren.

**33 %**  
WENIGER  
LEUCHTEN

ENERGIE  
EINSPARUNG  
MIT LED BIS  
ZU  
**65 %**

WEITERE  
EINSPARUNGEN  
MIT SENSOREN  
BIS ZU  
**10 %**

In den Büros, in der Halle und auch in der Parkgarage konnten mit Hilfe der LEDVANCE Lichtmanagementsysteme nicht nur deutliche Energieeinsparungen realisiert, sondern auch der Komfort und die Lebensdauer der Leuchten erhöht werden.

Speziell bei den größeren Umsetzungen in den Büros und in der Lagerhalle wollte der Kunde mit LEDVANCE VIVARES Cloud noch einen Schritt weiter gehen und das volle Spektrum des Energiemonitorings nutzen. Das optionale IoT-gestützte System ermöglicht darüber hinaus Wartungsassistentz und Energiemonitoring.

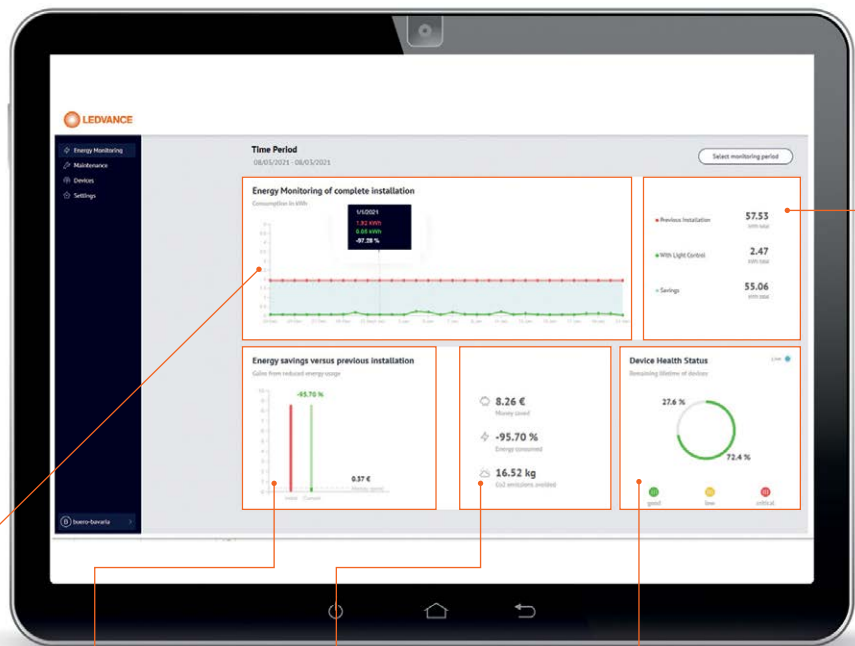
## MIT DEM DASHBOARD HABEN SIE DIE ENERGIEEINSPARUNG JEDERZEIT IMMER IM BLICK

Mit den optionalen VIVARES Cloud<sup>1</sup> Diensten haben Sie und Ihre Kundinnen und Kunden alle Daten des Systems via Fernzugriff jederzeit und von überall im Blick<sup>2</sup>.



Weitere Informationen zur VIVARES Cloud finden Sie hier!

Testen Sie die VIVARES Cloud jetzt sechs Monate kostenlos!



Die Grafik zeigt den Energieverbrauch der Anlage

Überblick über Kosteneinsparungen, Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen

Energieverbrauch der Anlage

Der Systemstatus zeigt die verbleibende Lebensdauer und den Zustand der installierten Beleuchtung im Projekt an

Darstellung des Energieverbrauch aus früheren und die Einsparungen aus neuen Anlagen


<sup>1</sup> Dieser Service ist für den Betrieb der VIVARES Systeme nicht erforderlich. Er ist ein optionaler Service, der Ihnen zusätzliche Möglichkeiten bietet.  
<sup>2</sup> Das VIVARES Cloud System ist ausschließlich mit dem Zigbee Controller und DALI Pro 2 IoT LDVV Controller verfügbar.



## DALI EINRAUMLÖSUNG





### STEUERGERÄTE

LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	V <sub>IN</sub>	Hz	IP	T <sub>a</sub>		L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
DALI ACU BT	4052899544819	230 V	50/60 Hz	IP20	-20 ... +60°	Einbau	49 x 48 x 22	169,85
DALI ECO BT	4052899988781	230 V	50/60 Hz	IP20	-20 ... +60°	Einbau	108 x 31 x 21	191,15
DALI ECO BT RTC	4062172016537	230 V	50/60 Hz	IP20	-20 ... +60°	Einbau	108 x 30 x 21	270,50
DALI PCU TW G2	4052899631625	230 V	50/60 Hz	IP20	0 ... +50°	Einbau	49 x 48 x 22	220,00
DALI MCU TW G2	406217224673	230 V	50/60 Hz	IP20	-20 ... +50°	Einbau	71 x 71 x 50	212,05

### KOMPONENTEN


LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	V <sub>IN</sub>			Lx		IP	T <sub>a</sub>		L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
DALI SENSOR LS/PD W CM IP54	4052899630468	16 V	180°	5,5 m	5 ... 2000 lx	4 m	IP54	-20 ... +45°	Anbau	49 x 48 x 22	220,00
DALI SENSOR LS/PD CI G2	4062172072083	16 V	40 ... 90°	6 m	20 ... 800 lx	5 m	IP20	-20 ... +50°	Einbau	108 x 31 x 21	247,80
DALI-2 SENSOR LS/PD O CI	4052899630444	16 V	360°	4 m	5 ... 2000 lx	4 m	IP20	-20 ... +45°	Einbau	108 x 30 x 21	220,00
DALI-2 SENSOR LS/PD C CI	4052899630451	16 V	360°	7 m	6 ... 2000 lx	4 m	IP20	-20 ... +45°	Einbau	49 x 48 x 22	220,00
QBM 220-240 LS/PD CM-KIT	4062172161466	-	-	-	-	-	IP20	-20 ... +45°	Anbau	71 x 71 x 50	31,00

## ZIGBEE ETAGEN & EINZELRAUMLÖSUNG





### STEUERGERÄT

LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	V <sub>IN</sub>	Hz	IP	T <sub>a</sub>		L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
BIOLUX HCL CONTROL UNIT	4058075308657	230 V	50/60 Hz	IP20	0 ... +40°	Einbau	84 x 54	1.049,40
VIVARES ZIGBEE CONTROL	4058075427488	5 V	0 Hz	IP20	-20 ... +45°	Anbau	90 x 26	1.273,90

### KOMPONENTEN

LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	V <sub>IN</sub>			Lx		IP	T <sub>a</sub>		L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
VIVARES ZB L/O SENS 220-240	4058075446182	220...240 V	90°	7 m	10 ... 2000 lx	2 ... 5 m	IP20	-20 ... +50°	Einbau	85 x 64	281,45
VIVARES ZB O SENS 220-240	4058075544222	220...240 V	90°	7 m	-	5 m	IP20	-20 ... +50°	Einbau	85 x 64	218,30
VIVARES ZB COUPLER	4058075463806	100...240 V	-	-	-	-	IP20	-20 ... +50°	Einbau	43 x 15	198,40
ZIGBEE 3.0 DALI CONV LI	4062172044776	220...240 V	-	-	-	-	IP20	-20 ... +60°	Einbau	30 x 21	139,05

# DALI HALLENLÖSUNG

## STEUERGERÄT

LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	V <sub>IN</sub>	Hz	IP	T <sub>a</sub>		L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
DALI PRO 2 IOT LDW	4052899 <b>627079</b>	220...240 V	50/60Hz	IP 20	0 ... +40°	Hutschiene	91 x 106 x 62	<b>2.518,50</b>

## KOMPONENTEN

LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	V <sub>IN</sub>			h m	IP	T <sub>a</sub>		L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
DALI-2 SENSOR PD HB CM	4052899 <b>630475</b>	16 V	360°	5 m	14 m	IP54	-20 ... +45°	Aufbau	105 x 69	<b>220,00</b>
HIGH BAY SENSOR	4008321 <b>410078</b>	120...277 V	100°	18 m	13 m	IP20	-10 ... +70°	Aufbau	115,60 x 40	<b>298,80</b>
DALI COUPLER LS HIGHBAY G2	4062172 <b>072137</b>	16 V	-	-	13 m	IP20	-20 ... +50°	Aufbau	139 x 118 x 37	<b>281,65</b>
Mounting Adapter	4008321 <b>480798</b>	-	-	-	-	-	-	Aufbau	116 x 19	<b>51,55</b>
DALI Coupler Pushb G2	4062172 <b>087575</b>	16 V	-	-	-	IP20	-20 ... +50°	Einbau	43 x 43 x 21	<b>265,80</b>

# ZIGBEE LED RÖHRE SANIERUNGSLÖSUNG

## STEUERGERÄTE & KOMPONENTEN

LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	V <sub>IN</sub>			h m	IP	T <sub>a</sub>		L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
CONNECTED SENSOR LB	4058075 <b>232969</b>	220...240 V	360 °	40 m	4 m	IP54	-20 ... +50°	Aufbau	95 x 65 x 95	<b>261,65</b>
CONNECTED SENSOR HB	4058075 <b>232983</b>	220...240 V	180 °	10 m	4 ... 14 m	IP54	-20 ... +50°	Aufbau	96 x 65 x 95	<b>261,65</b>

# DALI & ZIGBEE LEUCHTEN

## DALI LEUCHTEN

LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	Ersatz für	W	lm	lm/W	K	L70 <sup>2</sup>				L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
DL ALU DALI DN 200 35 W 4000 K IP44/IP20 WT	4058075 <b>091696</b>	2 x 42 W CFLi	35	3150	90	4000	50.000	100°	DALI-2	200	215 x 61	<b>131,70</b>
TRUSYS FLEX P 50W 840 W CL WT DALI	4058075 <b>770935</b>	2 x 80 W FL	50	8600	175	4000	100.000	90°	DALI-2	-	1500 x 77,7 x 39,4	<b>252,30</b>
BIOLUX HCL PL 625 S 40W TW DALI	4099854 <b>140167</b>	4 x 18 W FL	40	4600	115	2700...6500	70.000	90°	DALI-2	-	620 x 620 x 11	<b>319,00</b>

## ZIGBEE LEUCHTEN

LEDVANCE  
5 JAHRE  
GARANTIE

Produktbezeichnung	GTIN (EAN)	W	lm	lm/W	K	L70 <sup>2</sup>				L x B x H [mm] Ø x H [mm]	UVP [EUR]
PL PFM 625 36 W 4000 K UGR19 ZBVR	4058075 <b>522886</b>	36	4320	120	4000	100.000	90°	ZIGBEE		620 x 620 x 35	<b>186,10</b>
BIOLUX HCL PL 625 S 40W TW ZB	4058075 <b>724563</b>	40	4400	110	2700-6500	50.000	90°	ZIGBEE		620 x 620 x 35	<b>349,00</b>
LED TUBE T8 EM CONNECTED P 1500 mm 24W 840	4058075 <b>824010</b>	24	3600	150	4000	50.000	190°	ZIGBEE		1500 x 28	<b>52,75</b>



Weitere DALI &  
ZIGBEE Leuchten  
finden Sie in  
unserem  
Lichtprogramm!



# RUNDUM GUTES LICHT DAS LEDVANCE VOLL-SORTIMENT

LEDVANCE führt den Kampf gegen schlechtes Licht in jedem Bereich. Das ist eine gute Nachricht für Sie, wenn es um energieeffiziente und zukunftssichere Lichtlösungen geht. Ob Leuchten und Lampen, HCL-Systeme, elektronische Komponenten, Lichtmanagement oder Smart Residential Produkte, LEDVANCE ist Ihr kompetenter Partner für komplexe Beleuchtungsprojekte. So können Sie sich immer auf hervorragende Markenqualität, professionellen Service und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis verlassen.



## ÄSTHETISCH FUNKTIONALE LEUCHTEN

Das umfangreiche Leuchten-Portfolio deckt nahezu alle professionellen und privaten Anwendungen ab und überzeugt gleichzeitig mit Qualität und Funktionalität. Das neue BIOLUX HCL System wurde mit dem VDE-Qualitätszertifikat, dem Red Dot Award: Product Design 2020 und dem Deutschen Innovationspreis 2020 ausgezeichnet.

## JEDE LAMPE EINE LICHTLÖSUNG

Das Lampen-Portfolio umfasst eine große Auswahl mit hervorragender Effizienz und Langlebigkeit: verschiedenste Formen und Sockelgrößen sowie Typen mit Zusatzfunktionen (z. B. Sensoren). Neben UV-C- und LED-Lampen bietet LEDVANCE weiterhin auch herkömmliche Halogen-, Energiespar-, Leuchtstoff- und Gasentladungslampen.

## FLEXIBLES LED STRIP SYSTEM

Das LED Strip System besteht aus einer Vielzahl an flexiblen LED-Lichtbändern, Treibern und aufeinander abgestimmtes Zubehör. Mit einer großen Bandbreite an Lichtströmen und -farben erlaubt das LED Strip System maßgeschneiderte Beleuchtungslösungen für nahezu jede Innen- und Außenanwendung. Dabei gilt der Grundsatz: leicht zu planen, leicht zu kombinieren und leicht zu installieren.

## VIVARES: LICHTMANAGEMENT, SO KOMFORTABEL WIE NIE

Das zukunftssichere IoT-Lichtmanagementsystem (LMS) von LEDVANCE sorgt einfach und flexibel wie nie dafür, dass in definierten Bedarfssituationen immer die optimalen Lichtverhältnisse herrschen. Das System überzeugt durch ein Höchstmaß an Stabilität und Kompatibilität und bietet sämtliche LMS-Komponenten und passende LED-Leuchten aus einer Hand.

## SMARTE BELEUCHTUNG FÜR WOHNBEREICHE

Unsere smarten Produkte für Wohnbereiche liefern eine umfassende Kombination aus Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit. Wir bieten eine passende Lösung für die unterschiedlichsten Anforderungen an eine intelligente Beleuchtung.

## WEITERE INFOS UND CLEVERE TOOLS

Mehr zum umfangreichen Produkt-Portfolio von LEDVANCE sowie zu den cleveren Apps und Tools, die Ihnen die tägliche Arbeit erleichtern, finden Sie unter: [www.ledvance.de](http://www.ledvance.de)

## ÜBER LEDVANCE

Mit Tochtergesellschaften in über 50 Ländern und Geschäftstätigkeiten in mehr als 140 Ländern, ist LEDVANCE einer der weltweit führenden Anbieter in der Allgemeinbeleuchtung für professionelle Lichtanwender und Endverbraucher. Hervorgegangen aus der Allgemeinbeleuchtungssparte von OSRAM, bietet LEDVANCE ein umfassendes Portfolio an LED-Leuchten, modernsten LED-Lampen, intelligenten und vernetzten Lösungen in den Bereichen Smart Home und Smart Building sowie traditionellen Lampen. Darüber hinaus bietet LEDVANCE vertikal integrierte Lösungen für erneuerbare Energien im Gebäudesektor an. Gemeinsam bilden die Sparten Beleuchtung und Renewable Energy ein umfassendes Ökosystem für erneuerbare Energien in Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäuden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.ledvance.de](http://www.ledvance.de).



# LEDVANCE

**Kundenservicecenter:**  
[kundenservice@ledvance.com](mailto:kundenservice@ledvance.com)

Deutschland:  
Tel.: +49 89 780673-660

Österreich:  
Tel.: +43 1 68068

LEDVANCE GmbH  
Parkring 1 – 5  
85748 Garching  
Deutschland  
**LEDVANCE.DE**

LEDVANCE GmbH  
Leonard-Bernstein-Str. 10  
1220 Wien  
Österreich  
**LEDVANCE.AT**

Partner:

