lightnet

Highlighting
Architecture

The smartest one in the room
might not be human



Intelligent Lighting

Intelligentes Licht.
Mit Gespür für Menschen, Räume und Gebäude.

Licht, das erkennt.
Wahrnimmt.
Sich vernetzt.
Sich anpasst.
Und Gebäude versteht.

Hinweis zu KI-generierten Bildern: Alle Bilder wurden mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI) erstellt und/oder bearbeitet.

Lightnet Sensoren. Für das jeweils passende Licht.



Radar Sensor

ERKENNEN

Erkennt, was sich bewegt.



Multisensor

WAHRNEHMEN

Nimmt mehr wahr.
Bewegung und Tageslicht.



Swarm Control

VERNETZEN

Licht folgt Bewegung.
Der Schwarm folgt mit.



HCL-Control

ANPASSEN

Licht folgt dem Menschen. Im Rhythmus des Tages.



Lightnet Dialogue

KOMMUNIZIEREN

Wenn Licht mit dem Gebäude kommuniziert.

Intelligent Lighting

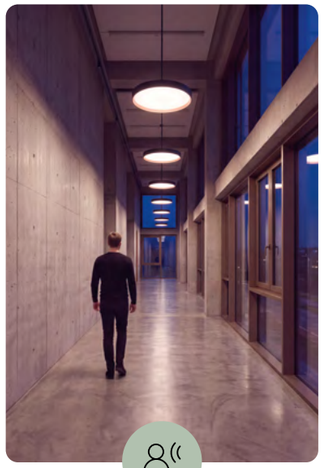
Radar Sensor.
Erkennt, was sich bewegt.

Zuverlässige Bewegungserkennung mit Hochfrequenz-Technologie - für das richtige Licht zur richtigen Zeit.

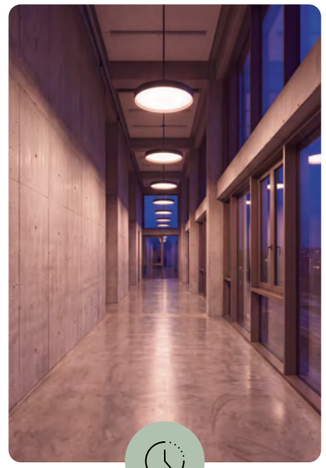
WESENTLICHES

- HIGH FREQUENCY BEWEGUNGSERKENNUNG
- MASTER/SLAVE**
- ON/OFF STEUERUNG MIT DAYLIGHT OVERRIDE*

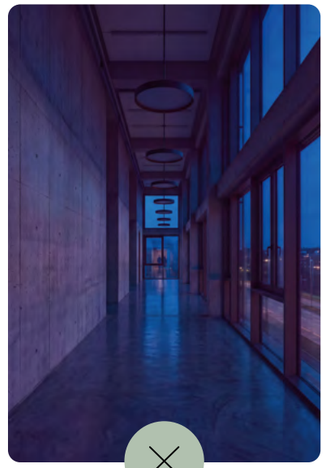
Auf einen Blick



BEWEGUNG ERKANNT
LICHT AN



KEINE BEWEGUNG
NACHLAUFZEIT AKTIV



NACHLAUFZEIT ABGELAUFEN
LICHT AUS

Ideal für

Flure & Korridore

Nebenräume

Der Radar Sensor ist die ideale Lösung für individuell gesteuerte Leuchten und Master-/Slave-Kombinationen** - ohne Anschluss an ein Gebäudeleitsystem.

* Daylight Override bedeutet, dass die Sensorik bei ausreichendem Tages- bzw. Umgebungslicht keine zusätzliche Beleuchtung einschaltet – auch dann nicht, wenn eine Bewegung bzw. Präsenz erkannt wird.
** Eine Master-Slave-Kombination bedeutet, dass eine Leuchte mit integriertem Sensor als Master die Lichtregelung übernimmt und weitere Leuchten als Slaves entsprechend diesem Signal mitgesteuert werden.

Intelligent Lighting

Multisensor.
Wahrnehmen, was zählt.

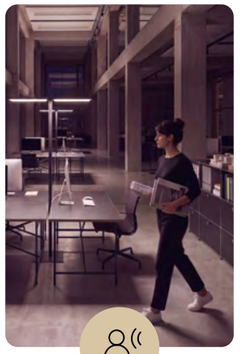
Präzise Präsenz- und Tageslichterkennung für automatisches Licht, das sich intelligent anpasst.

WESENTLICHES

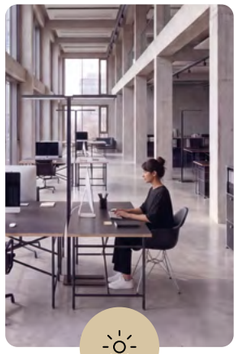
- PIR BEWEGUNGSERKENNUNG
- TAGESLICHTSTEUERUNG

Multisensor

Auf einen Blick



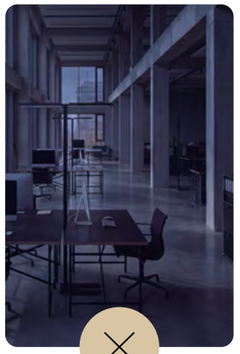
BEWEGUNG ERKANNT
LICHT AN



TAGESLICHT ERFASST
LICHT INTELLIGENT
ANGEPASST



KEINE BEWEGUNG
NACHLAUFZEIT AKTIV



NACHLAUFZEIT
ABGELAUFEN
LICHT AUS

Ideal für

- Großraumbüros
- Besprechungsräume
- Einzelbüros
- Flure & Korridore

Der Multisensor vereint PIR-Präsenzerkennung (Passiv-Infrarot-Technologie) und Tageslichtmessung in einer intelligenten Lösung. Er erkennt die Anwesenheit von Personen, aktiviert das Licht automatisch, passt die Helligkeit an das Umgebungslicht an und reduziert so den Energieverbrauch. Bei fehlender Präsenz schaltet er automatisch aus. Flexible manuelle Steuerung per Taster oder über eine App.

Intelligent Lighting

Swarm Control.
Vernetztes Licht.
Intelligent gesteuert.

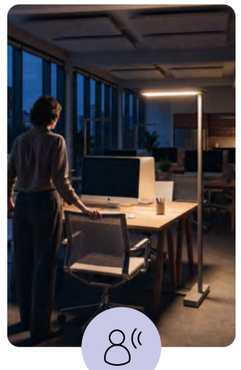
Intelligente Leuchten kommunizieren drahtlos miteinander - für sanftes Licht, genau dort, wo es gebraucht wird.

WESENTLICHES

- PIR BEWEGUNGSERKENNUNG
- TAGESLICHTSTEUERUNG
- WI-FI-VERNETZUNG DER LEUCHTEN UNTEREINANDER (SCHWARMBILDUNG)

Swarm Control

Auf einen Blick



BEWEGUNG ERKANNT LICHT AN

Die Bewegung erfassende Leuchte schaltet sich automatisch ein und passt das Licht dem Umgebungslicht an.



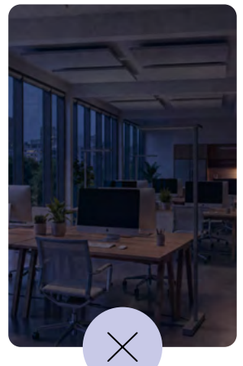
SCHWARM AKTIVIEREN LICHT INTELLIGENT ANGEPASST

Die Leuchte aktiviert ihren Schwarm und schaltet benachbarte Leuchten in reduzierter Lichtintensität hinzu.



KEINE BEWEGUNG NACHLAUFZEIT AKTIV

Wird keine Bewegung mehr erkannt, beginnt die eingestellte Nachlaufzeit. Das Licht bleibt zunächst eingeschaltet.



NACHLAUFZEIT ABGELAUFEN LICHT AUS

Nach Ablauf der Nachlaufzeit schaltet der gesamte Schwarm automatisch ab.

Ideal für

Großraumbüros

> Der Lightnet Swarm Sensor vernetzt mehrere Leuchten miteinander, sodass sie gemeinsam auf die Nutzung eines Raumes reagieren können. Als Schwarm erkennen die Leuchten Bewegung gemeinsam, stimmen sich untereinander ab und passen die Beleuchtung intelligent an die jeweilige Situation an.
>
> **Mehr Komfort:** Eine gleichmäßige Beleuchtung der Umgebung wird sichergestellt, eine „Insel-Beleuchtung" vermieden.
> **Mehr Energieeffizienz:** Die Leuchten werden nur dort aktiviert und geregelt, wo Licht tatsächlich benötigt wird.

Intelligent Lighting

HCL-Control.
Im Rhythmus des Tages.

Intelligentes Licht für mehr Wohlbefinden, zu jeder Tageszeit.

WESENTLICHES

- PIR BEWEGUNGSERKENNUNG
- TAGESLICHTSTEUERUNG
- ZIRKADIANE STEUERUNG VON LICHT-INTENSITÄT UND FARBTEMPERATUR MIT TUNABLE-WHITE-LEUCHTEN
- WIFI-VERNETZUNG DER LEUCHTEN UNTEREINANDER (SCHWARMBILDUNG)

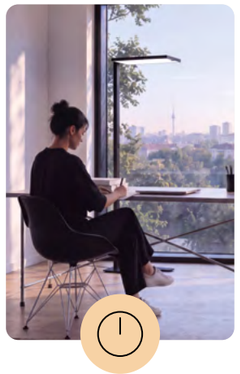
HCL-Control

Auf einen Blick



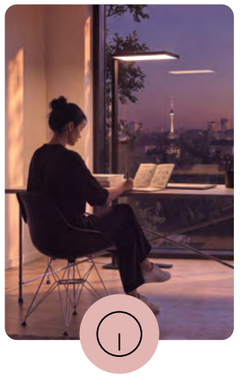
MORGEN

Neutraleres, aktivierendes Licht am Morgen unterstützt Konzentration und Leistungsbereitschaft.



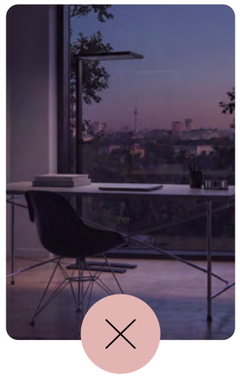
MITTAG

Kühleres Weißlicht zur Mittagszeit sorgt für Klarheit, Ausgeglichenheit und ein natürliches Sehempfinden.



ABEND

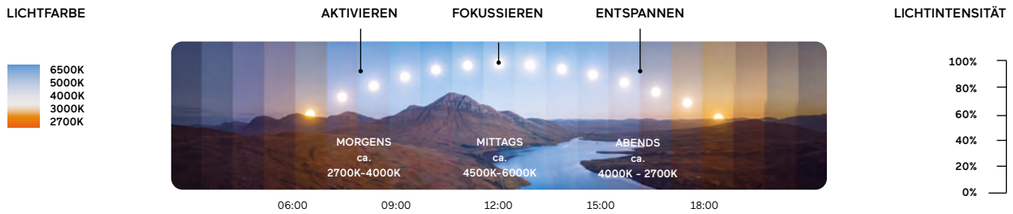
Wärmeres, beruhigendes Licht am Abend fördert Entspannung und unterstützt das Wohlbefinden.



KEINE PRÄSENZ LICHT AUS

Wird keine Präsenz mehr erkannt, schaltet das Licht nach Ablauf der Nachlaufzeit automatisch aus.

Der Tagesrhythmus im Überblick



Ideal für

Büro & Arbeitsplätze

Bildungseinrichtungen

Gesundheitswesen

Der in den Leuchtenkorpus integrierte Multisensor schaltet bei Bewegung die Leuchte automatisch ein, passt die Lichtintensität dem Umgebungslicht an und schaltet die Leuchte nach Ablauf der Nachlaufzeit aus

Die im Sensor verbaute HCL-Control kombiniert Multi-Sensorik-Eigenschaften mit einem Tunable White Algorithmus. Für natürliches Licht im Einklang mit dem menschlichen Biorhythmus.

Intelligent Lighting

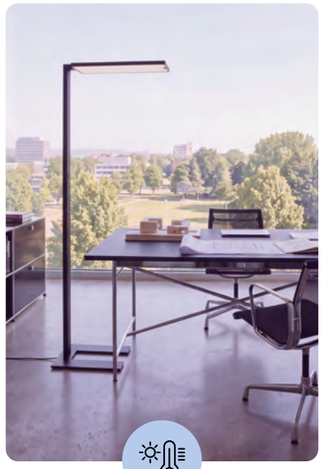
Lightnet Dialogue.
Kommuniziert, was zählt.

Lightnet Dialogue macht aus jeder Leuchte einen intelligenten Datenpunkt. Für mehr Transparenz, Effizienz und zukunftsfähige Gebäude.

WESENTLICHES

- PIR BEWEGUNGSERKENNUNG
- TAGESLICHTSTEUERUNG
- WI-FI-VERNETZUNG DER LEUCHTEN UNTEREINANDER (SCHWARMBILDUNG)
- SENSOR FÜR CO_2, LUFTFEUCHTIGKEIT UND TEMPERATUR
- CLOUDBASIERTE DATENANALYSE FÜR EFFIZIENTERE FLÄCHENNUTZUNG, RAUMKLIMASTEUERUNG UND SMART CLEANING

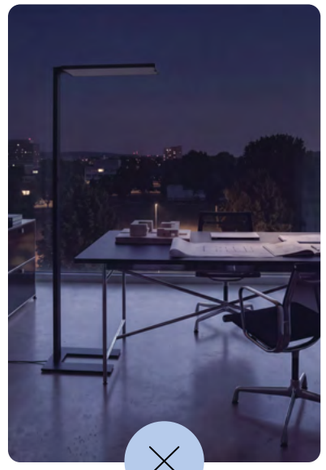
Von der Leuchte zur Erkenntnis.



WENIG NUTZUNG: LICHT, LÜFTUNG UND HEIZUNG WERDEN REDUZIERT



INTENSIVE NUTZUNG: LICHT, TEMPERATUR, CO_2 UND LUFTFEUCHTIGKEIT WERDEN ANGEPASST



KEINE NUTZUNG: LICHT AUS, LÜFTUNG UND HEIZUNG REDUZIERT







1. ERFASSEN

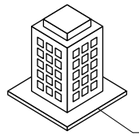
Integrierte Sensoren erfassen relevante Daten.

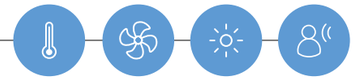
2. ÜBERTRAGEN

Die Daten werden sicher im integrierten Mesh-Netzwerk übertragen.

3. ANALYSIEREN

Analyse, Auswertung und Aufbereitung.





4. OPTIMIEREN

Mit datenbasierten Entscheidungen Prozesse gezielt optimieren.

BEISPIEL

Ermittlung des tatsächlichen Bedarfs an Arbeitsplätzen gemäß Nutzung und Belegung. Automatisierte Anpassung von Heizung, Lüftung und Licht nach Bedarf.

Ideal für



Smart Buildings



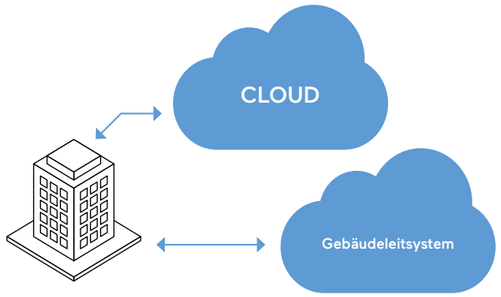
Große Gebäudekomplexe



Büro & Arbeitsplätze

Das Gehirn des intelligenten Gebäudes.

Der Lightnet Dialogue Sensor liefert Gebäudedaten an die LMS* Cloud. Dort werden sie zentral analysiert und visualisiert. So entsteht datenbasierte Transparenz als Grundlage für intelligente Entscheidungen, Automatisierungen sowie einen effizienten Gebäudebetrieb.



* Light(net) Management System

1. LIVE-DATEN

Aktuelle Gebäudedaten in Echtzeit.

2. HISTORISCHE ANALYSEN

Entwicklungen über definierte Zeiträume erkennen.

3. KPI-AUSWERTUNGEN

Kennzahlen vergleichen und bewerten.

4. GEBÄUDEÜBERSICHT

Gebäude, Etagen, Räume und Leuchten strukturiert erfassen.

Daten aus dem realen Raum

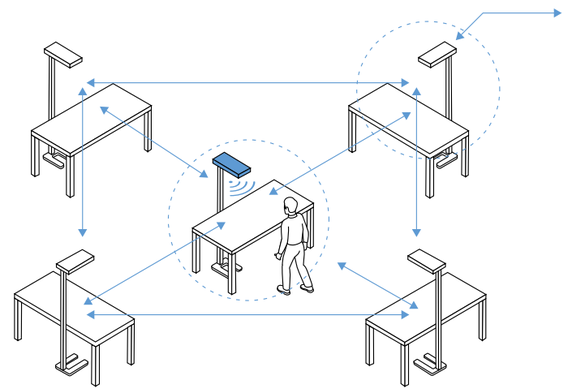
Bewegung, Licht und Raumklima werden messbar und zentral verfügbar



Daten erfassen und nutzen.

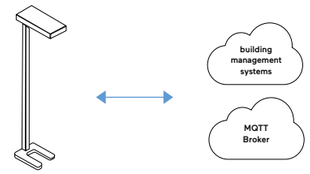
Trigger übersetzen Daten automatisch in Aktionen.
So reagiert das Gebäude auf definierte Bedingungen.

Bewegung wird vor Ort erkannt



LMS Mesh Direktkommunikation
2,4 GHz – kein Router erforderlich

Gateway-Leuchte



Gateway sammelt Sensordaten und leitet sie an MQTT weiter.

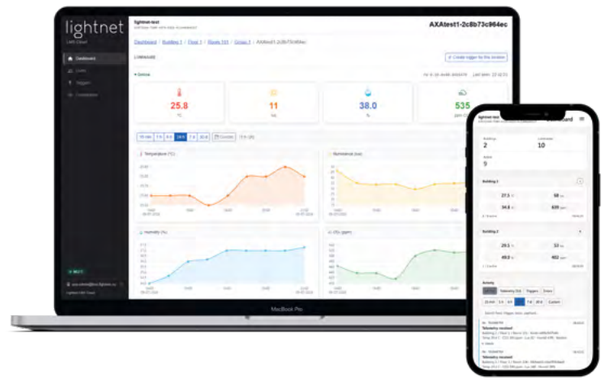
- **Beleuchtungsstärke (lx)**
- **Temperatur**
- **Luftfeuchtigkeit**
- **CO_2**
- **Bewegungsstatus**

TECHNISCHER HINWEIS: Die Mesh-Kommunikation erfolgt direkt zwischen den Leuchten. Die Leuchten kommunizieren direkt untereinander über integrierte Mesh-Funktion.

In der Cloud

Daten verstehen.
Werte schaffen.

- ✓ Echtzeit-Überblick über alle Gebäude und Räume
- ✓ Historische Analysen und Trends
- ✓ KPI-Auswertungen und Benchmarks
- ✓ Grundlage für Automatisierungen und Optimierungen





Lightnet Headquarters Germany
Lightnet GmbH
Zollstockgürtel 65
50969 Köln
+49 221 22 25 26–0
info@lightnet.de
lightnet.de

Lightnet UK
Lightnet Group Limited
Unit 326 Canalot Studios,
222 Kensal Road
London W10 5BN
+44 20 81 46 69 81
info@lightnet-group.co.uk
lightnet-group.co.uk

Lightnet Austria
iLA lighting group
ILA GmbH
Bahnhof Umgebung 11/6
6170 Zirl/Austria
+43 676 32 99 97 1
office@ila-group.at
ila-group.at

Lightnet Poland
Lightnet Sp. z o.o.
ul. Sportowa 2
43-356 Kobiernice
+48 33 810 86 56
info@lightnet.pl
lightnet.pl

Lightnet Schweiz
Mabalux AG
Industriestrasse 4
4658 Däniken/Schweiz
+41 62 285 44 00
info@mabalux.ch
mabalux.ch

Lightnet France
Lightnet SAS
10 rue de la Paix
75002 Paris
+33 1 59 00 14 36
info@lightnet.fr
lightnet.fr

Lightnet USA
Lightnet USA Inc.
6047 Tyvola Glen Circle #5017
Charlotte, NC 28217
+1 800 94 09 092
info@lightnet.us
lightnet.us

Lightnet Mexico
Lightnet Mexico S.C.
Franscisco Ortega No 30-32
Col. Villa Coyoacan
CP 04000, Mexico DF
+52 55 49 16 92 45
info@lightnet.mx
lightnet.mx