

theben

**Trendforum
31. März 2022**

**Effiziente
Lichtintelligenz
Raumlösungen mit
DALI-2 Room Solution**



März 2022

DALI-2 Room Solution

Produktvorstellung

Steckbrief

Die DALI-2 Room Solution ist eine DALI-2 Einzelraumlösung, die sämtliche Aspekte der Beleuchtungssteuerung übernimmt:

- HCL-Funktion
- TW/RGB-Funktionalität
- zeitgesteuerte Funktionen und mehr

Für die Einzelraumlösung sind sämtliche Schlüsselkomponenten (Präsenzmelder, Präsenzsensoren, Schaltaktor, Tasterschnittstelle) sowie die App zur Inbetriebnahme aus einer Hand erhältlich.



Room Solution

DALI-2 Room Solution

Komponenten

Präsenzmelder & Präsenzsensoren



Die DALI-2 Room Solution ist ein offenes System auf DALI-2 Basis mit folgenden Komponenten:



theRonda P360 DALI-2 HCL UP WH (2080095)

Das Herzstück bildet der Master DALI-2 Präsenzmelder („Application Controller“). Dieser wertet die Informationen der DALI-2 Taster-Schnittstellen aus und steuert die Aktoren wie DALI-2 EVGs oder DALI-2 Relais.

Erfüllt IEC 62386

Teil 101, 103 und unterstützt 208, 209, 218, 301 und 303

theRonda P360 DALI-2 S UP WH (2080090)

Für die Erweiterung des Erfassungsbereichs steht ein DALI-2 Präsenzsensoren zur Verfügung. Falls sinnvoll, können auch die DALI-2 Sensoren theRonda S360 DALI-2 S UP, thePassa P360 DALI-2 S UP oder PlanoSpot 360 DALI-2 S DE verwendet werden.

Erfüllt IEC 62386

Teil 101, 103, 303, 304 und unterstützt 301

DALI-2 Room Solution

Komponenten

Tasterschnittstelle & Schaltaktor



Tasterschnittstelle TA 4 S DALI-2

4960094

- 4 Eingänge zum Anschluss von potenzialfreien Tastern



Schaltaktor SU 1 DALI-2

4940091

Kompaktes Unterputz DALI-2 Betriebsgerät zum Steuern eines Relaiskontakts über den DALI-Bus.

DALI-2 Room Solution

App zur Inbetriebnahme & Parametrierung

DALI-2 RS Plug

- Bidirektionale Kommunikation zwischen Tablet und Präsenzmelder über Bluetooth. So können sämtliche Parameter einfach ausgelesen werden.
- Kompatibel zu allen Tablets (Android, iOS)
- PC-Anwendung für Windows 10
- Update von Firmware und Funktionen der Melder über die App per Bluetooth



DALI-2 Room Solution

Typische Anwendungen

Anwendungsfälle

- Büros, Großraumbüros und Sitzungsräume
- Klassenzimmer und Hörsäle
- Pflegeheime und Krankenhäuser
- Eingangshallen
- Restaurant- und Barbetriebe
- Lager- und Sporthallen
- Korridore, Treppenhäuser



DALI-2 Room Solution

Vorteile, USPs

- **Alle Schlüsselkomponenten aus einer Hand**
- **Einfache, intuitive Inbetriebnahme und Bedienung per App**
- **HCL-Funktion, Farbtemperatur-Regelung**
- **Betrieb mit RGB/RGBW-Leuchtmitteln**
- **Zeitgesteuerte Aktionen dank der integrierten Zeitschaltuhr**
- **Erstellen von Szenen mit beliebigen DALI-EVGs und Abrufen über Taster oder Fernbedienung**
- **Schaltbetrieb und Konstantlichtregelung ohne Präsenzeinfluss**
- **Automatische Erkennung und Einbindung des DALI-Sensors Melders (bis zu 5 Geräte)**
- **Offenes DALI-System basierend auf DALI 2.0**
- **3 Lichtmessungen**
- **Flexible Zuordnung von bis zu 4 Lichtgruppen**
- **Zusätzlich bis zu 4 Schalt- und 2 Präsenzgruppen**
- **Einfache Installation auf einer DALI-Leitung**





DALI-2 Room Solution

Leistungsmerkmale

Human Centric Lighting (HCL)

- Human Centric Lighting begünstigt das Wohlergehen des Menschen sowie seine Stimmung und seine Gesundheit.
- Weiter können die Konzentrationsfähigkeit sowie die Sicherheit und Effektivität am Arbeitsplatz oder in der Schule erhöht werden. Auch Heilungsprozesse können unterstützt werden.
- Wie beim natürlichen Verlauf des Tageslichts ändert sich auch die Farbtemperatur über den Tag.
- Entsprechend dem Tagesrhythmus soll die Lichtfarbe morgens aktivierend und abends beruhigend wirken.



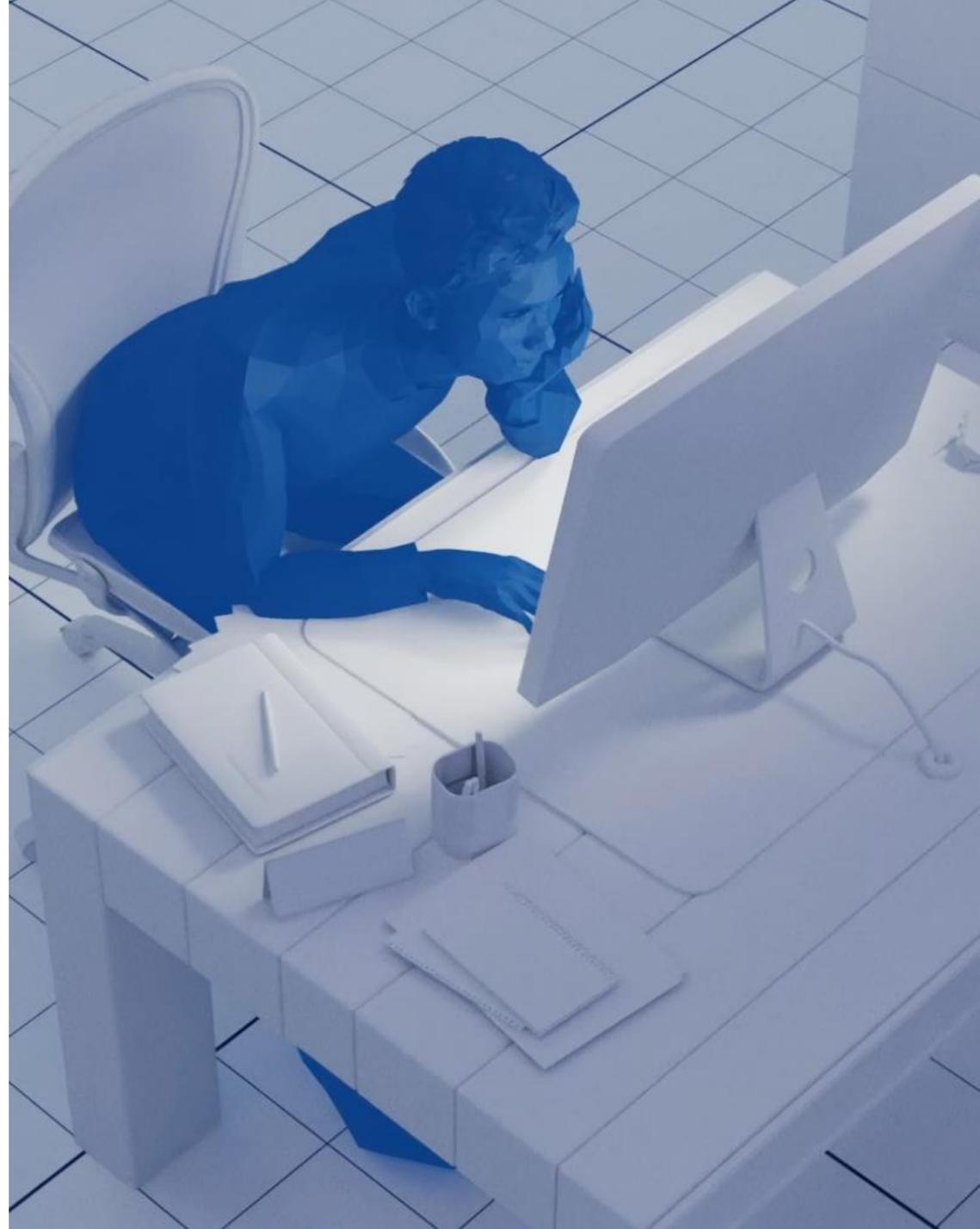
DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Büros und Besprechungsräume

Produktiver und zufriedener arbeiten

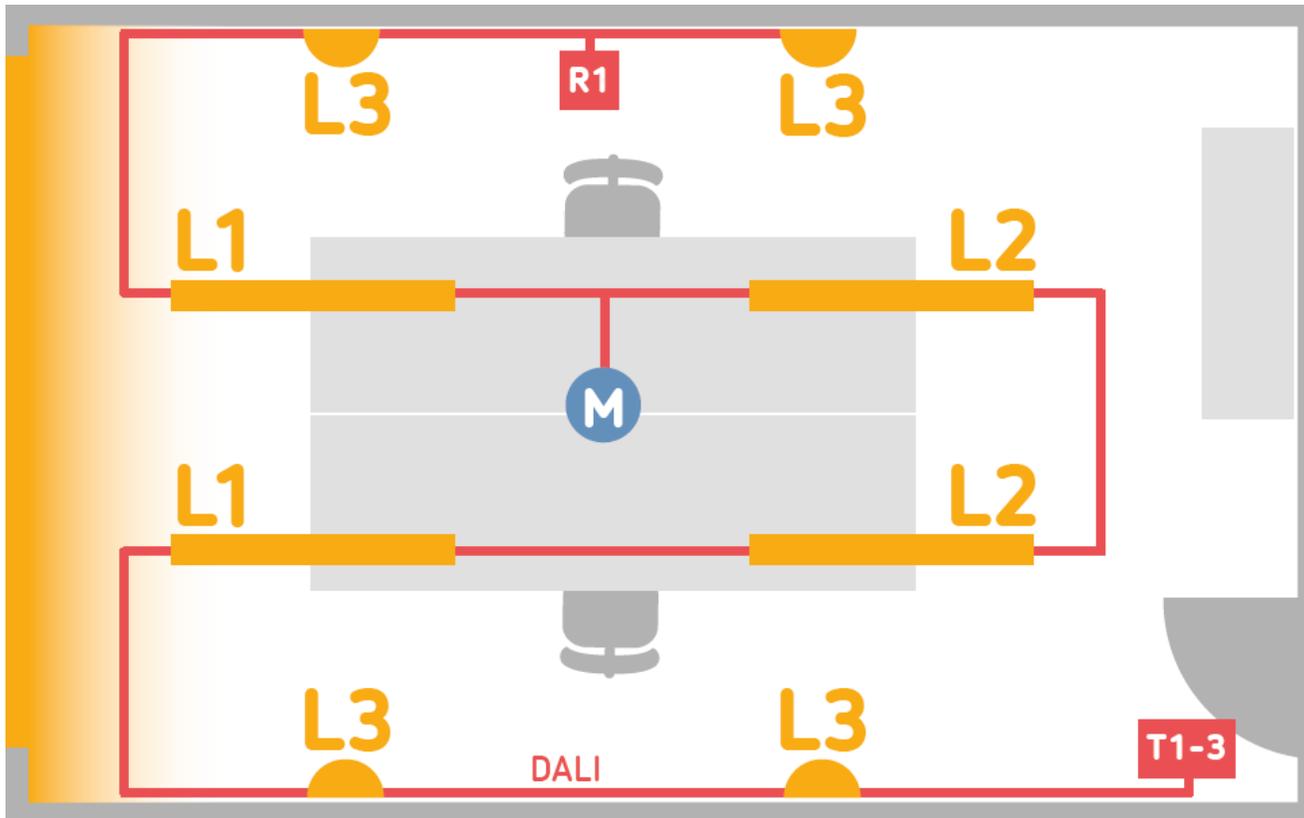
- Nutzen Sie in Einzelbüros, Großraumbüros und Besprechungsräume die HCL-Funktion der DALI-2 Room Solution zur Imitation des Tageslichtverlaufs und RGBW-Licht zur kreativen Farbgestaltung.
- Erstellen Sie individuelle Lichtszenen für mehr Konzentration oder Entspannung.
- Programmieren Sie zeitgesteuerte Funktionen, um etwa durch Orientierungslicht und Sollwertabsenkung den Energieverbrauch zu senken.
- Gestalten Sie ein angenehmes Arbeitsumfeld und steigern Sie die Produktivität und Zufriedenheit der Mitarbeiter:innen.



DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Büros und Besprechungsräume



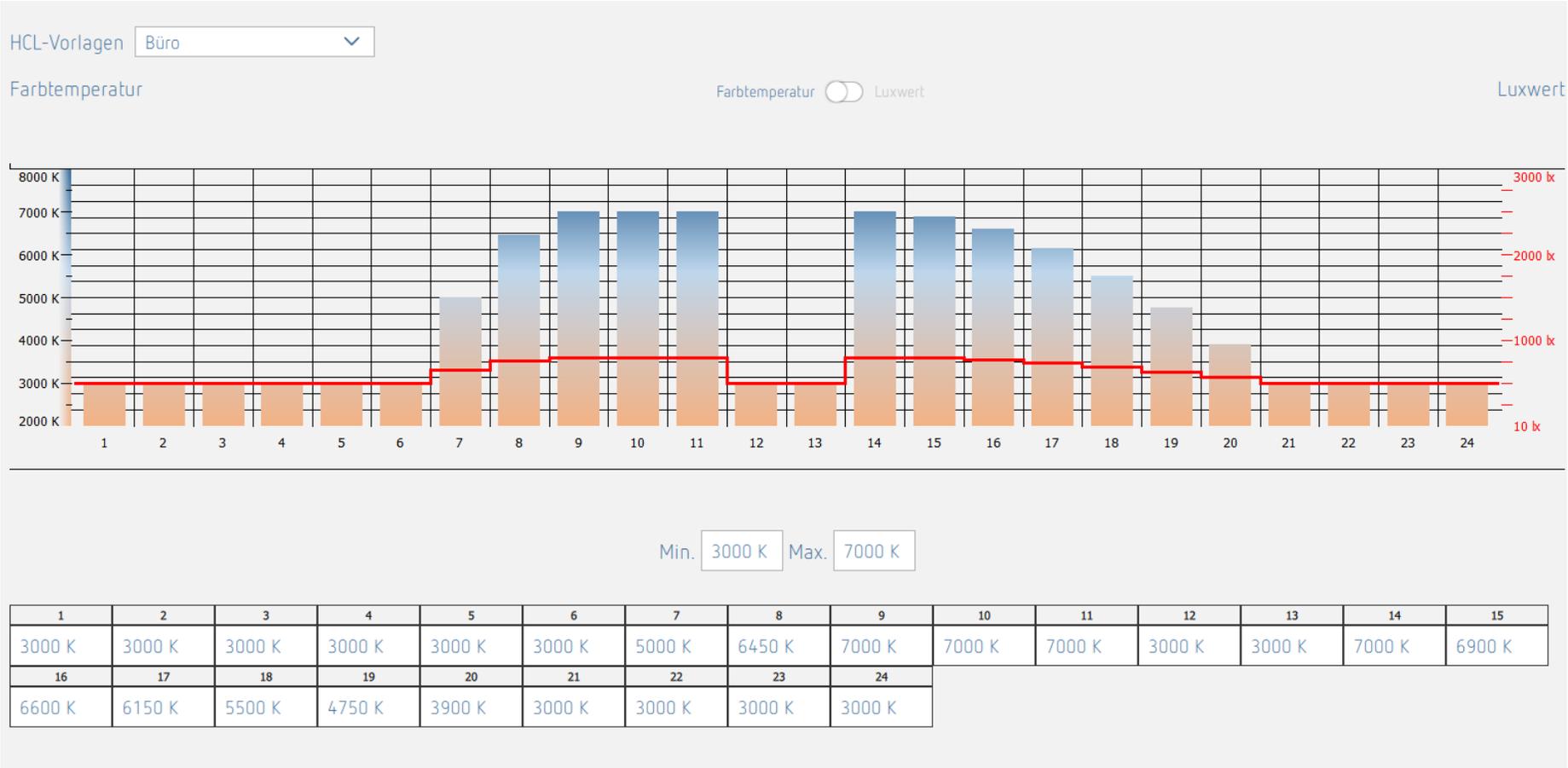
- **Lichtgruppe 1 und 2**
mit HCL-Funktion „Tageslichtverlauf Büro“
- **Optional Lichtgruppe 3**
Wandfluter mit HCL-Funktion „Tageslichtverlauf Büro“ oder dekorative RGBW-Beleuchtung
- **Taster für Lichtgruppe 1 und 2:**
 - Taster 1 ein/aus und dimmen
 - Taster 2 Szene „Konzentration“
 - Taster 3 Szene „Entspannt“
 - Optional separater Taster für Lichtgruppe 3, Einstellung RGBW-Farbe
- **Benutzer-Fernbedienung:**
 - Lichtgruppe 1, 2 und 3 ein/aus und dimmen
 - 2 Szenen abrufen
- **Präsenzgruppe 1**
mit DALI-2 Relais für HKL-Steuerung

DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Büros und Besprechungsräumen

Tageslichtverlauf Büro



Abbrechen

OK

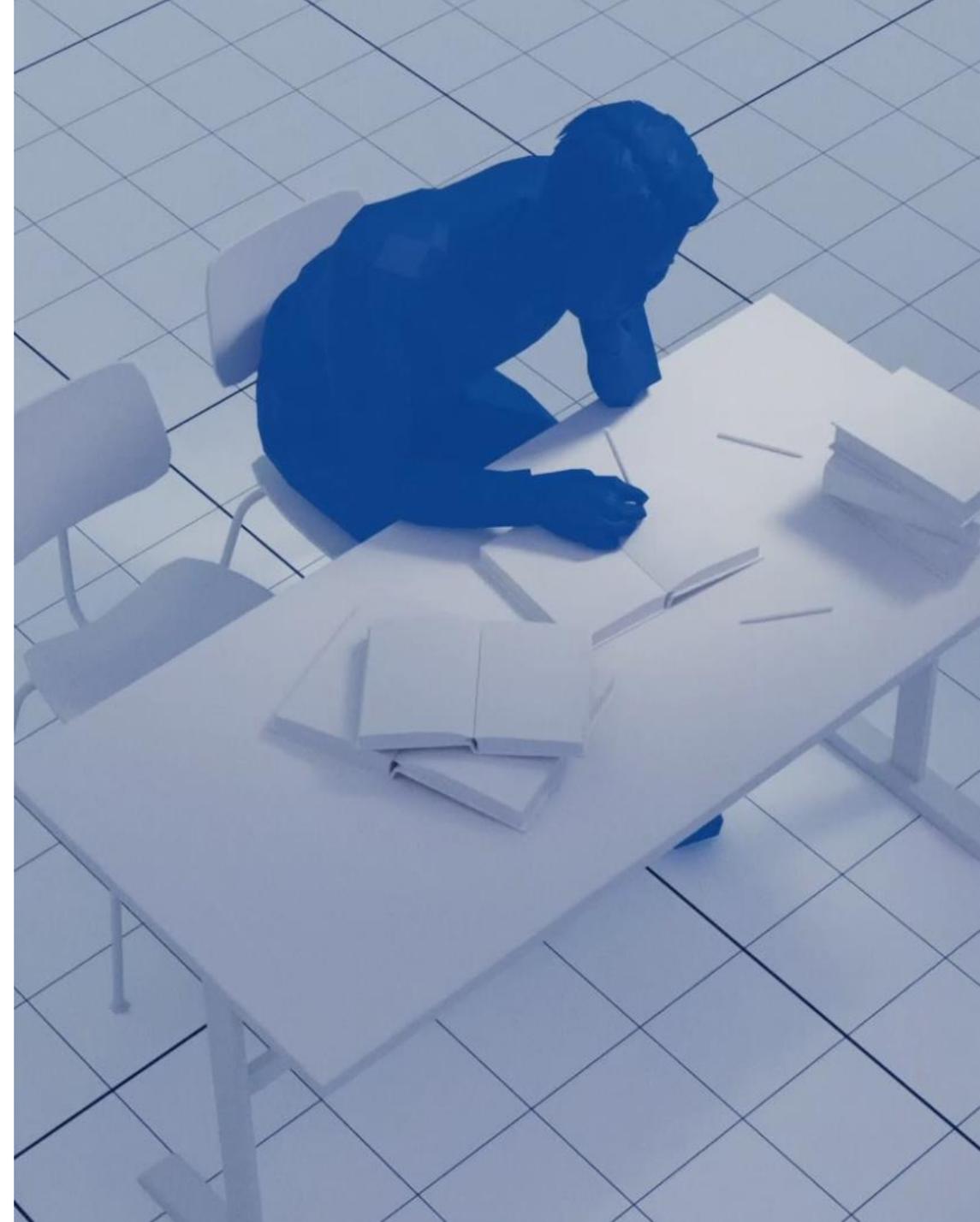
DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Klassenzimmer und Hörsäle

Konzentrierter lehren und lernen

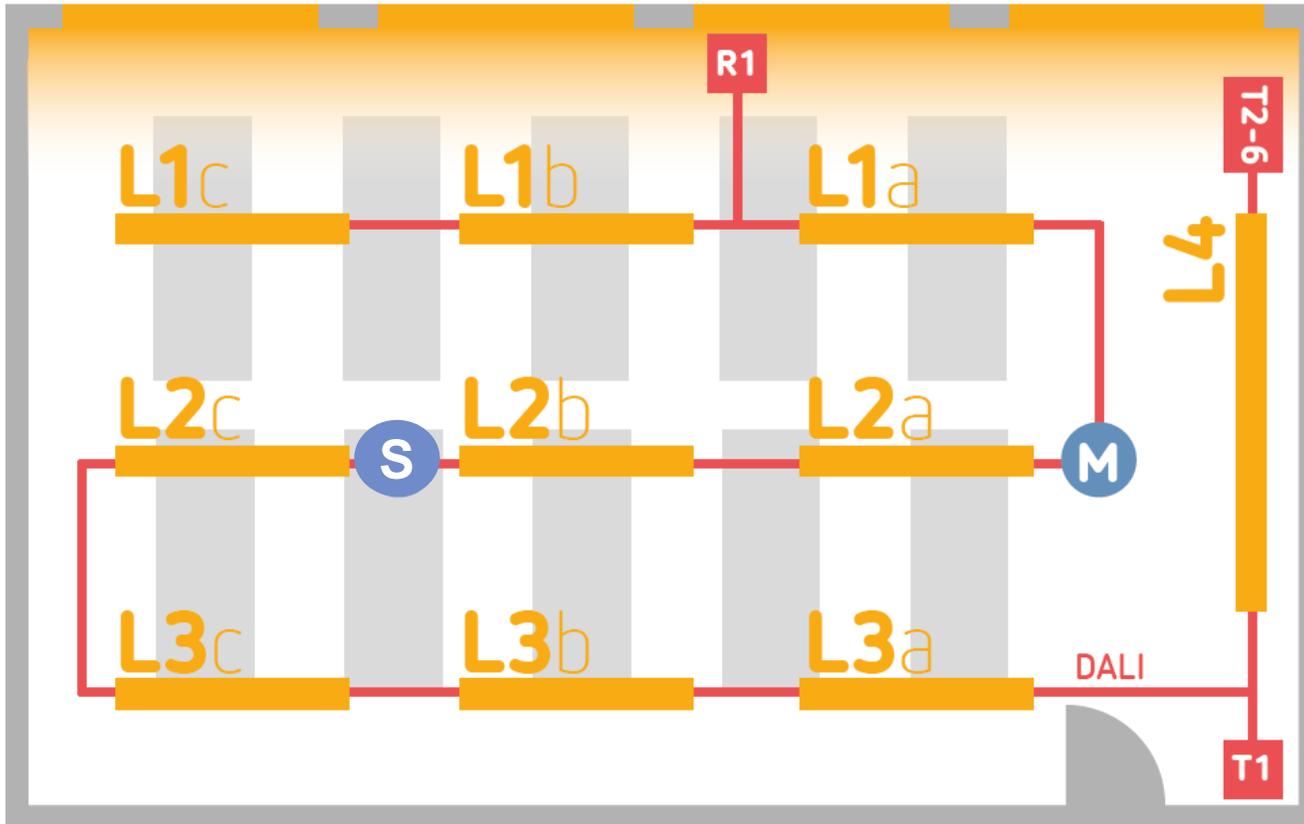
- Passen Sie in Hörsälen, Klassenzimmern und Seminarräumen das Licht über die HCL-Funktion und mehrere Lichtgruppen verschiedenen Lernsituationen an.
- Gestalten Sie angepasste Lichtszenen etwa für Klassenarbeiten, Vorträge und Gruppenarbeiten.
- Steuern Sie die Beleuchtung für die Tafel über Konstantlichtregelung oder Taster.
- So können sich Lehrer:innen und Schüler:innen optimal konzentrieren und in entspannter Atmosphäre lehren und lernen.



DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Klassenzimmer und Hörsäle



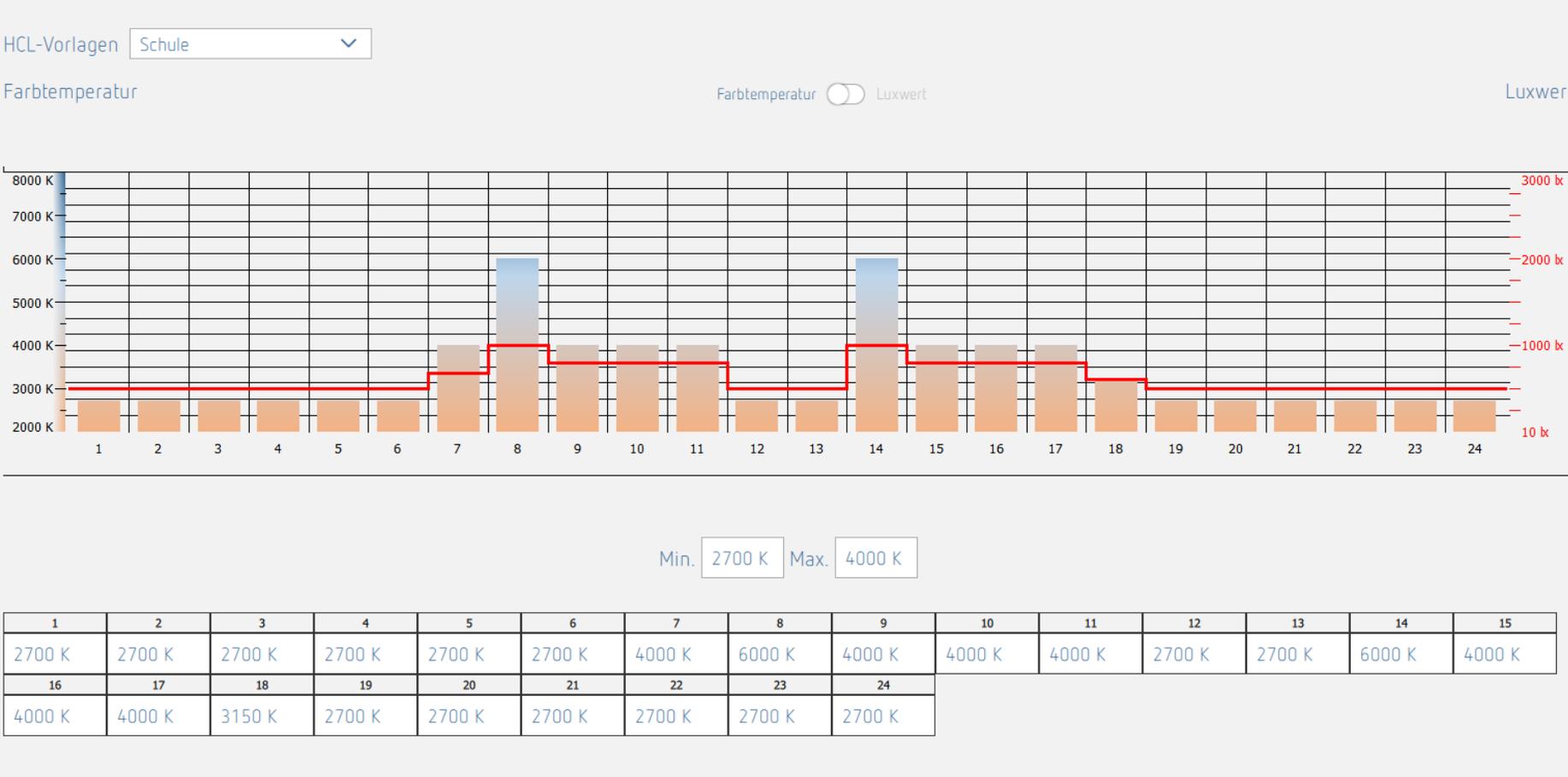
- **Lichtgruppe 1,2 und 3**
mit HCL-Funktion „Tageslichtverlauf Schule“
- **Taster für Lichtgruppe 1,2 und 3:**
 - Taster 1 ein/aus und dimmen
 - Taster 2 Szene «Konzentration»
 - Taster 3 Szene «Aufmerksam»
 - Taster 4 Szene «Entspannt»
 - Taster 5 **freie Szene** «Präsentation» (EVGs «a» 30 %, EVGs «b» 50 %, EVGs «c» 70 %)
- **Lichtgruppe 4**
Wandtafelbeleuchtung mit Konstantlichtregelung oder Schaltbetrieb, dimmbar über Taster 6
- **Präsenzgruppe 1** mit DALI-2 Relais für HKL-Steuerung

DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Klassenzimmer und Hörsäle

Tageslichtverlauf Schule



Abbrechen

OK

DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Pflegeheime und Krankenhäuser

Regeneration fördern und Wohlbefinden steigern

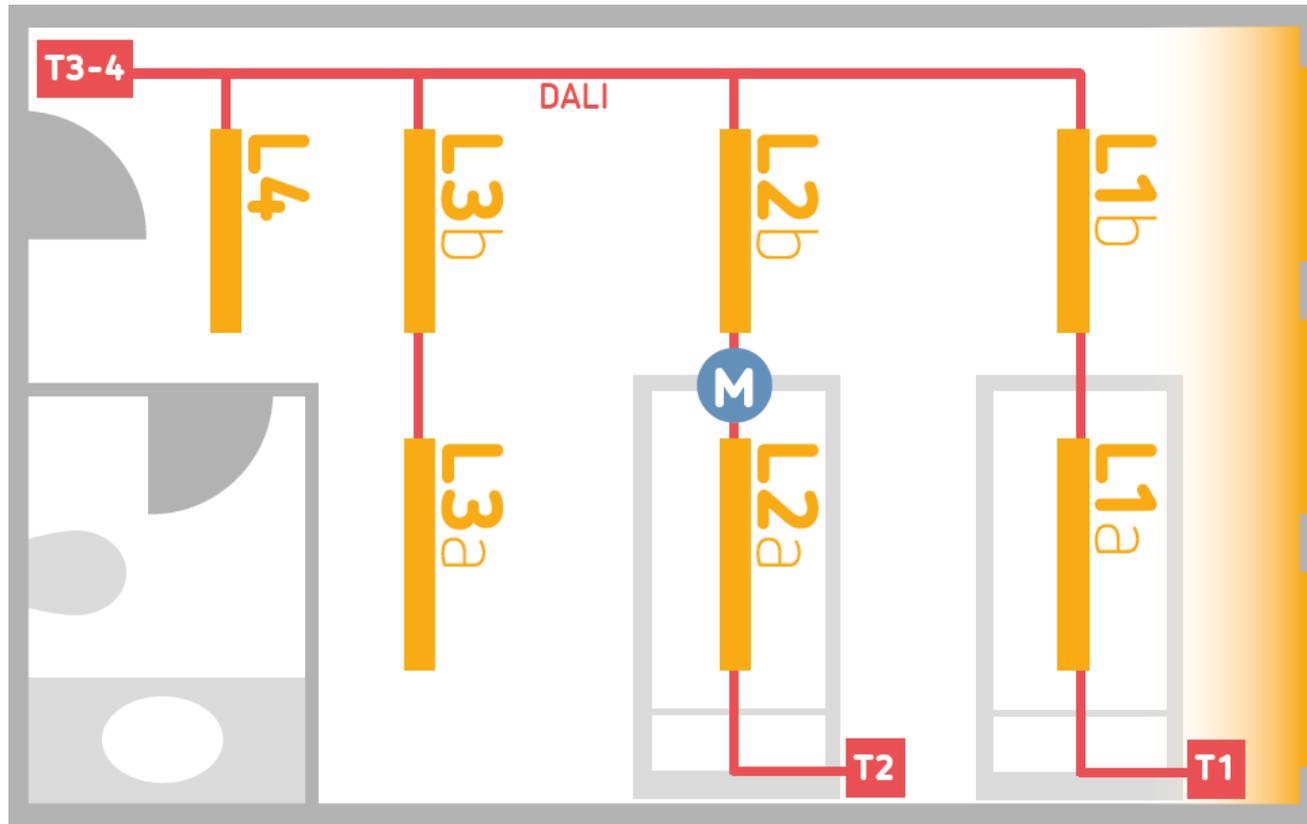
- Biodynamisches Licht fördert nachweislich das Wohlbefinden der Menschen.
- Nutzen Sie in Pflegeheime und Krankenhäuser die HCL-Funktion sowie individuelle Lichtszenen und RGBW-Farben, um die Aktivität und Entspannung der Patient:innen durch einen natürlichen Tageslichtverlauf anzuregen.
- Verringern Sie dadurch nächtliche Unruhezustände und sorgen Sie dafür, dass sich die innere Uhr nach einer Narkose schneller auf den üblichen Tagesablauf einpendelt.



DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Pflegeheime und Krankenhäuser



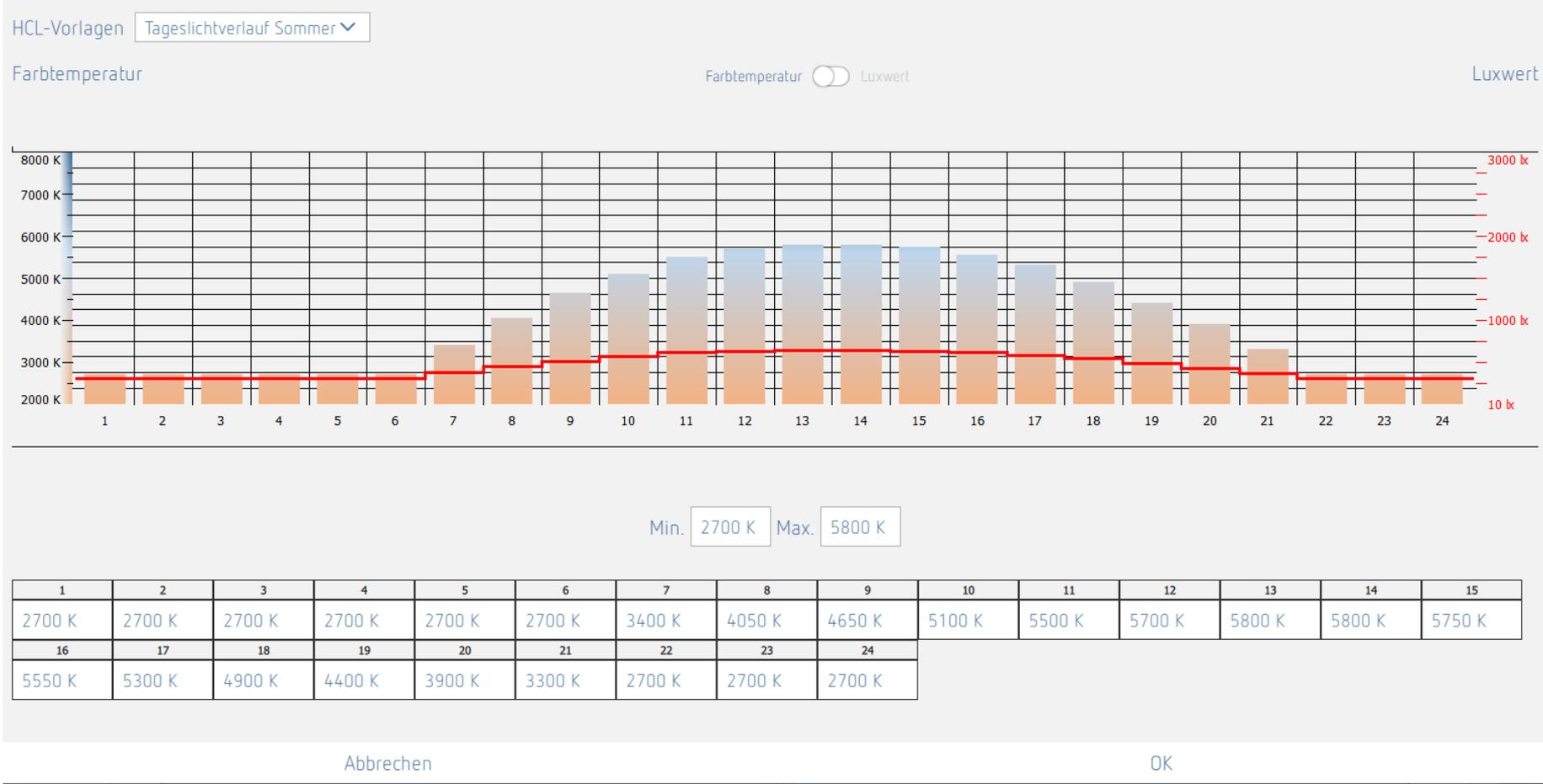
- **Lichtgruppe 1,2 und 3**
mit HCL-Funktion „Tageslichtverlauf Sommer“
- **Lichtgruppe 4**
Tunable White-Beleuchtung Eingang
- **Taster für Lichtgruppe 1, 2, 3 und 4**
 - Taster 1 ein/aus und dimmen, Lichtgruppe 1
 - Taster 2 ein/aus und dimmen, Lichtgruppe 2
 - Taster 3 ein/aus und dimmen, Lichtgruppe 1, 2, 3 und 4
 - Taster 4 ein/aus und dimmen Lichtgruppe 4
- **Zeitschaltfunktion**
Zwischen 22:00 und 7:00 Uhr sind L1 & L2 aus, die übrigen Leuchten auf Orientierungslicht 10 % Betrieb ohne Präsenzeinfluss.

DALI-2 Room Solution

Anwendungen

Pflegeheimen und Krankenhäusern

Tageslichtverlauf Sommer



DALI-2 Room Solution

Vorführung Inbetriebnahme

DALI-2 Room Solution

Technische Daten, Anschlussbilder, Montage

DALI-2 Room Solution

theRonda P360 DALI-2 HCL // 2080095

Technische Daten

Technische Daten	DALI-2 Präsenzmelder Master
Betriebsspannung	230 V AC +10 % / -15 %, 50 Hz
Eigenverbrauch	0,7 W* / < 1,6 W**
Max. Anzahl Kanäle Licht	4
Max. Anzahl Schaltkanäle	4
Max. Anzahl Präsenzkanäle	2
Max. Anzahl Taster	16
Max. Anzahl Szenen	8
Anzahl Lichtmessung	3
Einstellbereich Helligkeit	10 – 6000 Lux / Messung Aus
Orientierungslicht	0 s – 60 min / dauerhaft Ein / stufenlos, 1 – 75 %
Master-Slave	max. 5 Slave
DALI-Ausgang	garantiert 150 mA (EN 62386-101)
Schutzart	IP 54 (im eingebauten Zustand)
Umgebungstemperatur	-15 °C bis +45 °C
Ganggenauigkeit Zeitschaltuhr / Gangreserve	≤ ±0,5 s/Tag bei +25 °C / 7 Jahre

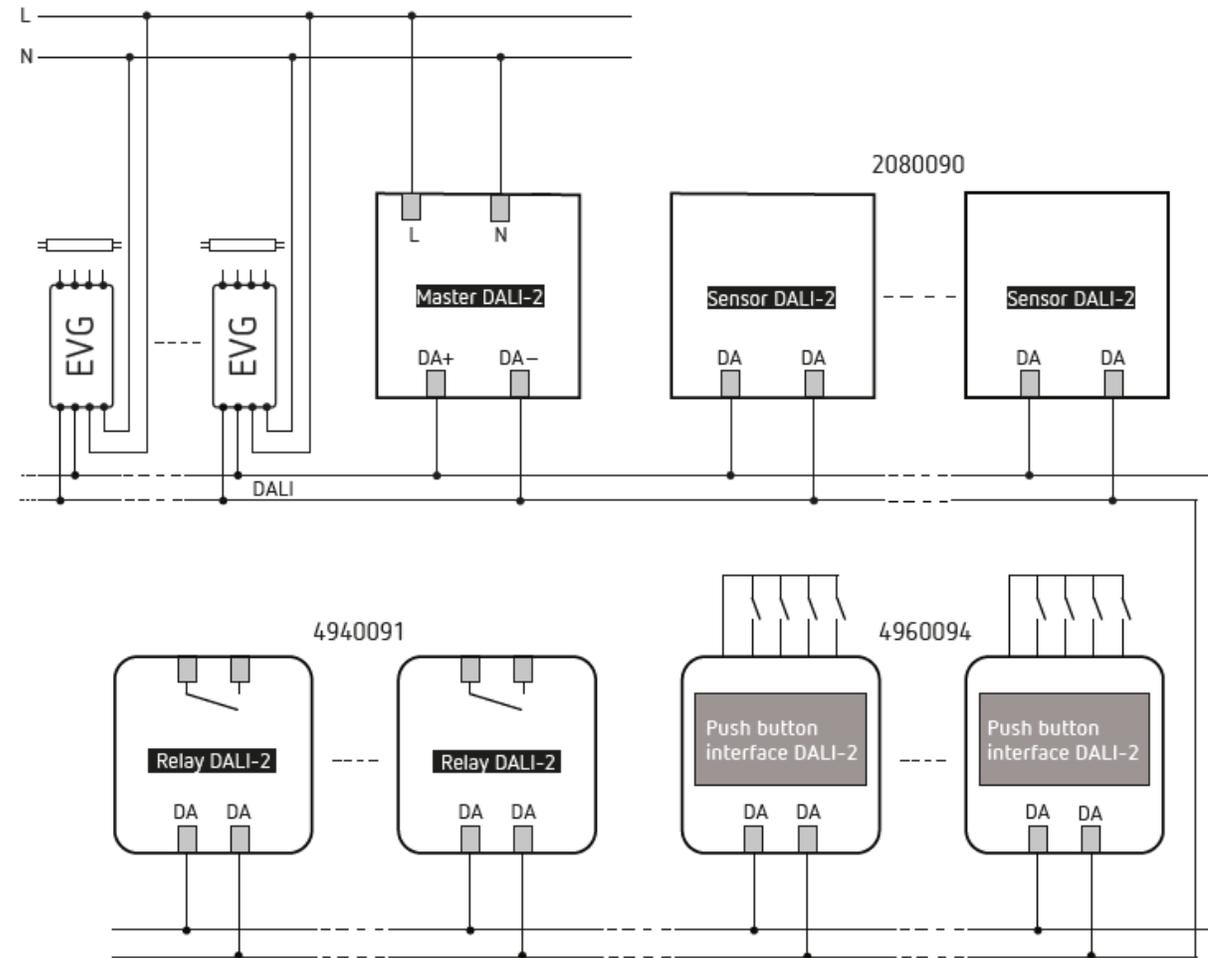
* ohne DALI Teilnehmer

** mit DALI-Ausgang 150 mA

DALI-2 Room Solution

theRonda P360 DALI-2 HCL // 2080095

Anschluss



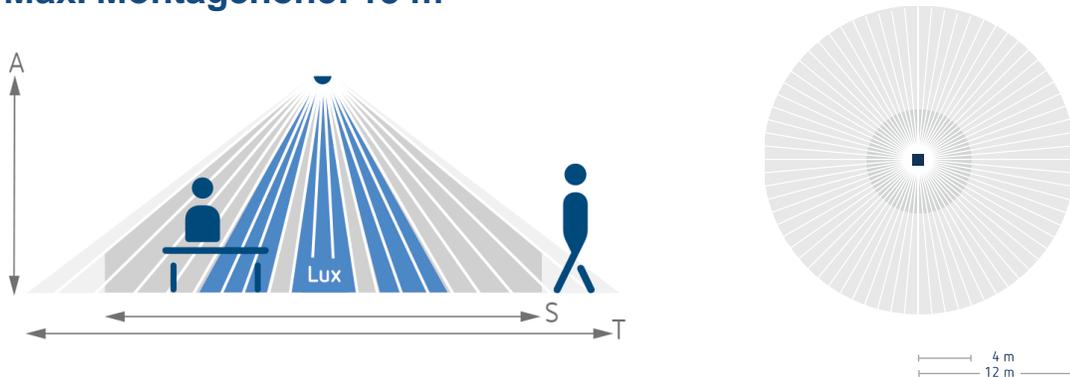
DALI-2 Room Solution

Funktionalität DALI-2 Master

Erfassungsbereich

Montagehöhe (A)	Gehend frontal (R)	Gehend quer (T)	Sitzend (S)
2,0 m	Ø 6 m (28 m ²)	Ø 22 m (380 m ²)	Ø 5 m (20 m ²)
2,5 m	Ø 7 m (38 m ²)	Ø 23 m (415 m ²)	Ø 6 m (28 m ²)
3,0 m	Ø 8 m (50 m ²)	Ø 24 m (452 m ²)	Ø 7 m (38 m ²)
3,5 m	Ø 8 m (50 m ²)	Ø 24 m (452 m ²)	Ø 7 m (38 m ²)
4,0 m	Ø 8 m (50 m ²)	Ø 24 m (452 m ²)	
5,0 m	Ø 8 m (50 m ²)	Ø 24 m (452 m ²)	
6,0 m	Ø 8 m (50 m ²)	Ø 24 m (452 m ²)	
10,0 m	Ø 8 m (50 m ²)	Ø 25 m (491 m ²)	

Max. Montagehöhe: 15 m

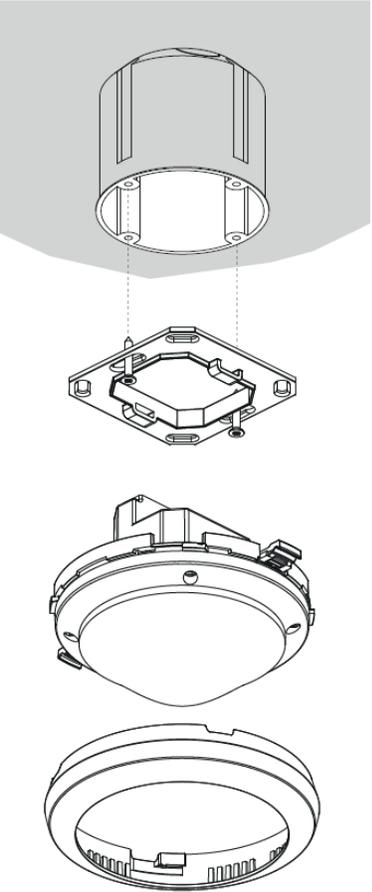


DALI-2 Room Solution

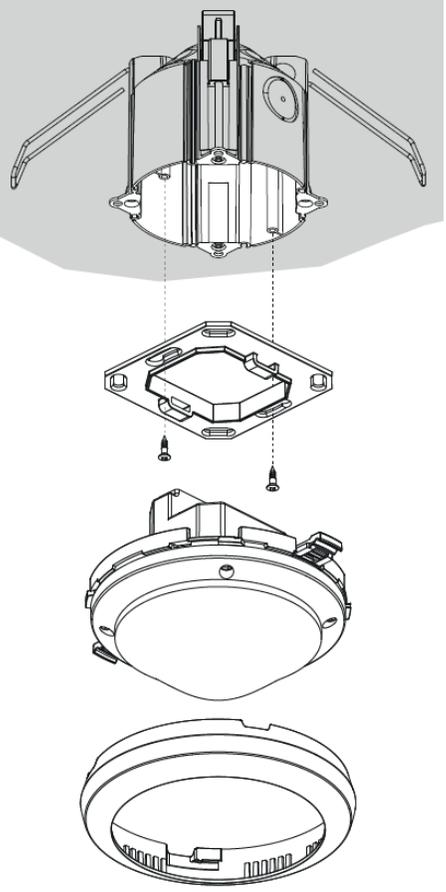
Funktionalität DALI-2 Master

Montage

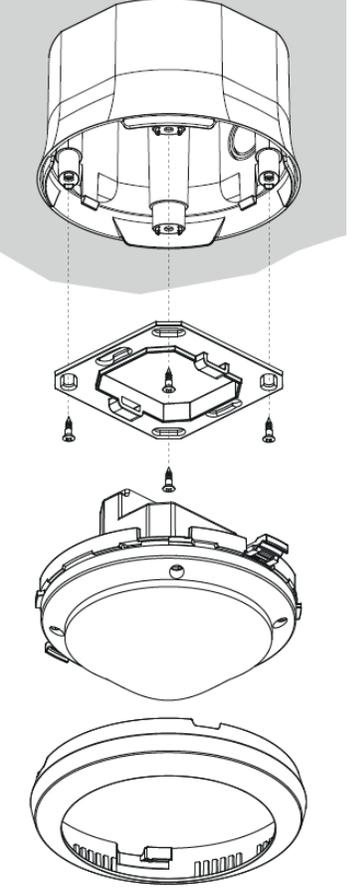
Unterputz-Montage (UP)



Deckeneinbau (DE)
mit Decken-Einbaudose 68A



Aufputz-Montage (AP)
mit AP-Rahmen 110A

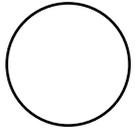


Deckenausschnitt: Ø 68 – 69 mm

DALI-2 Room Solution

Funktionalität DALI-2 Master

Farbvarianten



Weiß (WH)



Grau (GR)



Schwarz (BK)



Sonderfarbe (SF)

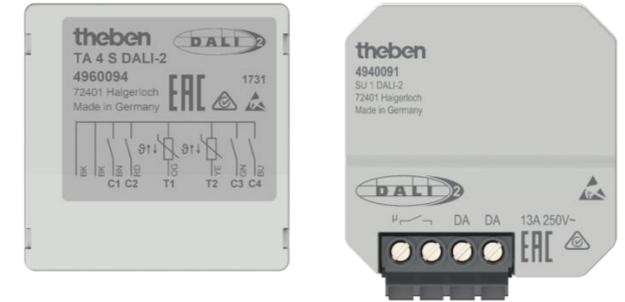


DALI-2 Room Solution

Zusammenfassung

Die DALI-2 Room Solution bietet:

- **Mehr Gestaltungsoptionen für unterschiedliche Kundenwünsche**
HCL, TW, RGB/RGBW, zeitgesteuerte Aktionen
- **Neue Anwendungsmöglichkeiten ohne zusätzliche Geräte**
Integrierte Zeitschaltuhr
- **Hoher Investitionsschutz und mehr Flexibilität**
Offenes System basierend DALI 2.0
- **Mehr Komfort und Wohlbefinden erhöhen die Zufriedenheit der Nutzer**
HCL, RGBW, freie Szene, etc.
- **Kostensparnis und mehr Flexibilität**
Einfache, intuitive Inbetriebnahme; Integrierte Zeitschaltuhr,





theben

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

**Jetzt sind wir gespannt auf
Ihre Fragen**

Zdenek Mazura
Product Manager BU Detection & Lighting

Telefon: +49 7474 692-0
Service Hotline: +49 7474 692-394
info@theben.de