



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

LIVELINK –
WENN INTELLIGENZ
ANS LICHT KOMMT





- 04 Einleitung
- 05 Interview
- 06 Vision



07 Anwendungen

- 07 Office
- 08 Education
- 09 Industry
- 10 Shop & Retail
- 11 Health & Care



12 Themen

- 12 Sanierung
- 13 Human Centric Lighting



14 Software

- 14 Use Cases
- 16 HCL-Kurven
- 18 App



20 Simplify Your Light

- 22 Planung
- 23 Installation
- 24 Inbetriebnahme
- 25 Bedienung



26 LiveLink

- 26 TRILUX & STEINEL
- 28 Das System im Überblick
- 30 Sanierung
- 31 KNX-Gebäudeautomation
- 32 Controller
- 34 Sensoren
- 39 KNX Interface
- 40 Leuchten



42 Mehrwert

- 42 Der Weg zum Erfolg
- 44 Starter Kit
- 46 Kontakte

LIVELINK

INTERVIEW



Dietmar Zembrot, Mitglied des TRILUX Vorstandes für den Bereich Technik



Martin Frechen, Geschäftsführer von STEINEL

Wenn Intelligenz ans Licht kommt

Intelligentes Licht wird unseren Alltag revolutionieren wie einst die Erfindung der Glühlampe. Der Einzug der LED-Technologie in den Massenmarkt ist bereits die Basis für diese tiefgreifenden Veränderungen. Schon heute spart LED massiv Energie. Doch damit sind die Chancen bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Licht kann Heilung unterstützen, unsere Konzentrations- und Leistungsfähigkeit steigern, unser Wohlbefinden und unsere Sicherheit erhöhen. Was uns zu dieser Revolution fehlt? Lichtmanagement, das durch Intelligenz neue Funktionen bietet und die Planung und Installation ganz einfach macht. Wir haben gemeinsam mit dem Sensortechnologiespezialist STEINEL unser Know-how und unsere spezifischen Erfahrungen gebündelt und genau dieses intelligente System entwickelt: LiveLink.

Lichtmanagement mit LiveLink – Wenn Intelligenz ans Licht kommt

Was hat TRILUX und STEINEL dazu bewegt, mit LiveLink ein gemeinsames Lichtmanagementsystem zu entwickeln?

Dietmar Zembrot: Die bestehenden Lichtmanagementsysteme am Markt sind sehr kompliziert und bieten kein ideales Verhältnis von Aufwand und Kundennutzen. Zudem sind die Komponenten vielfach nicht optimal aufeinander abgestimmt. Als Experten in unseren Bereichen wollten wir das gemeinsam besser machen. Mit LiveLink haben wir ein perfekt abgestimmtes Lichtmanagementsystem geschaffen, das denkbar einfach in der Installation und Handhabung ist und sich voll und ganz am Kundennutzen orientiert.

Wo liegt konkret der Nutzen?

Martin Frechen: Der Planer kann schon in der Planungsphase Funktionen und Einstellungen des Systems definieren bzw. auf vordefinierte Use Cases zurückgreifen. Diese Voreinstellungen lädt der Installateur über die App für die Inbetriebnahme einfach auf seinen Tablet-PC runter; so ist sichergestellt, dass die vom Planer gewünschten Lichtszenen auch umgesetzt werden. Für alle Beteiligten ist das ein immenser Vorteil.

Dietmar Zembrot: Dank der einfach geführten "Plug & Play"-Installation braucht der Installateur keine besonderen Lichtmanagement-Vorkenntnisse. Die Verkabelung ist sehr einfach und die Konfiguration ist eine Sache von wenigen Minuten. So ist jeder Installateur in der Lage, mit LiveLink ein intelligentes Lichtmanagementsystem anzubieten und für seinen Kunden Mehrwert durch Energieeinsparungen oder bedarfsorientierte Lichtszenarien zu schaffen. Und der Endanwender kann per

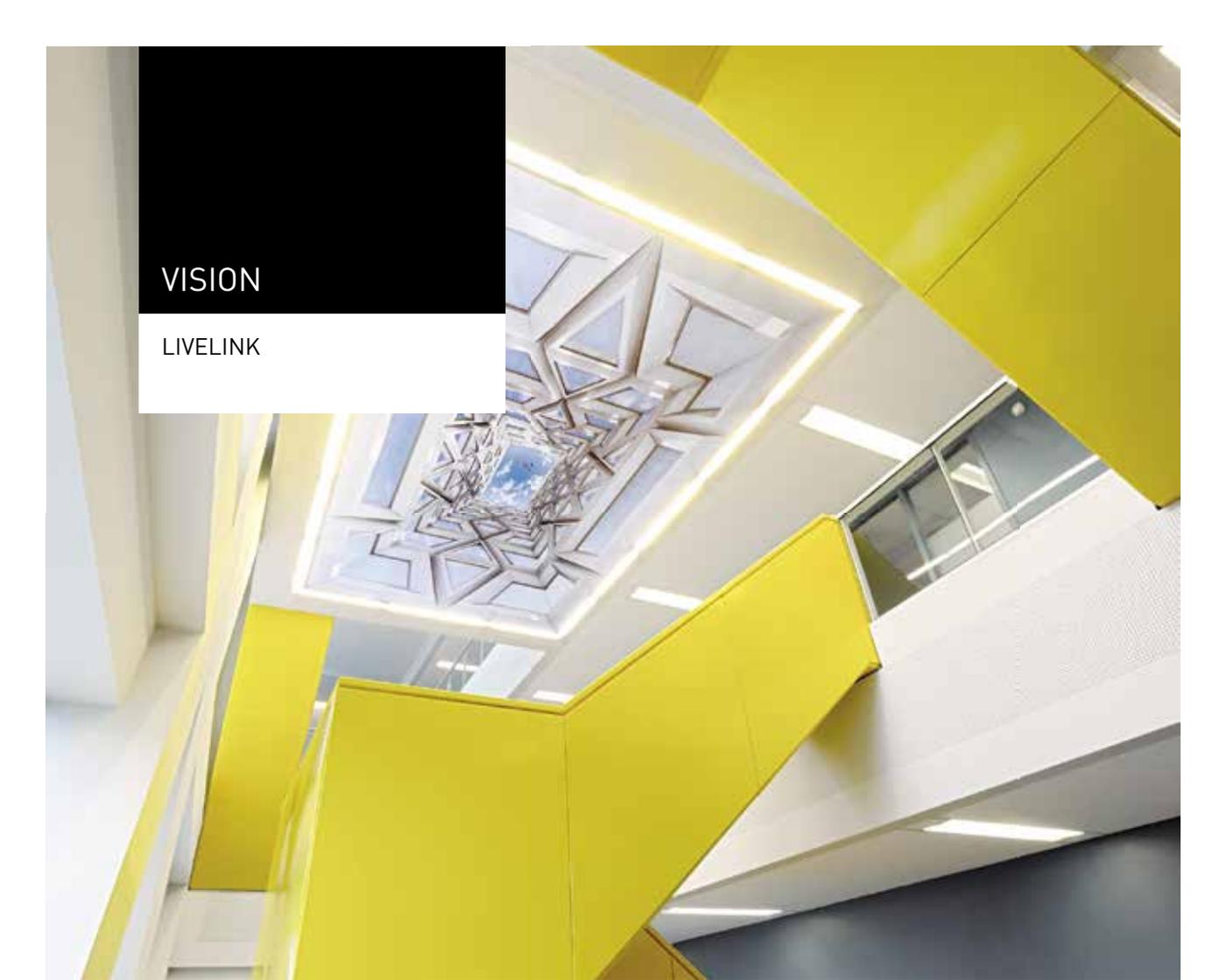
Taster oder App auf dem Smartphone sein LiveLink-System komfortabel selbst steuern.

Können Sie uns bitte noch etwas den Hintergrund für Ihre Kooperation erklären?

Martin Frechen: Modernes Licht benötigt neben effizienten Leuchten eine intelligente Steuerung, und diese Steuerung setzt präzise arbeitende Sensoren voraus. Sie müssen jede noch so kleine Bewegung erfassen und sensibel auf sich veränderndes Tageslicht reagieren. Die intelligente Steuerungseinheit des Systems ist der von uns gemeinsam entwickelte LiveLink Controller, der bequem über WLAN von einem Tablet-PC oder Smartphone bedient wird. In unserer Kooperation ergänzen sich unsere Kernkompetenzen ideal. Unsere Kooperation geht jedoch weit über perfekt abgestimmte Komponenten hinaus. Mit STEINEL und TRILUX bieten wir zusammen rund 200 Jahre Erfahrung im Bereich der professionellen Beleuchtung: moderne Produktion, führende Experten in der Entwicklung unterstützt durch ein starkes Netzwerk der Partner. Damit machen wir zukünftig für unsere Kunden intelligentes Licht ganz einfach.

Damit hat LiveLink sicher einen hohen Preis?

Dietmar Zembrot: LiveLink nicht zu verwenden ist deutlich teurer! Für den Nutzer, für den Installateur und den Planer – denn nur mit Intelligenz nutzen wir alle Möglichkeiten, Energie, Zeit und Aufwand bestmöglich zu sparen und gleichzeitig den Nutzen zu maximieren.



VISION

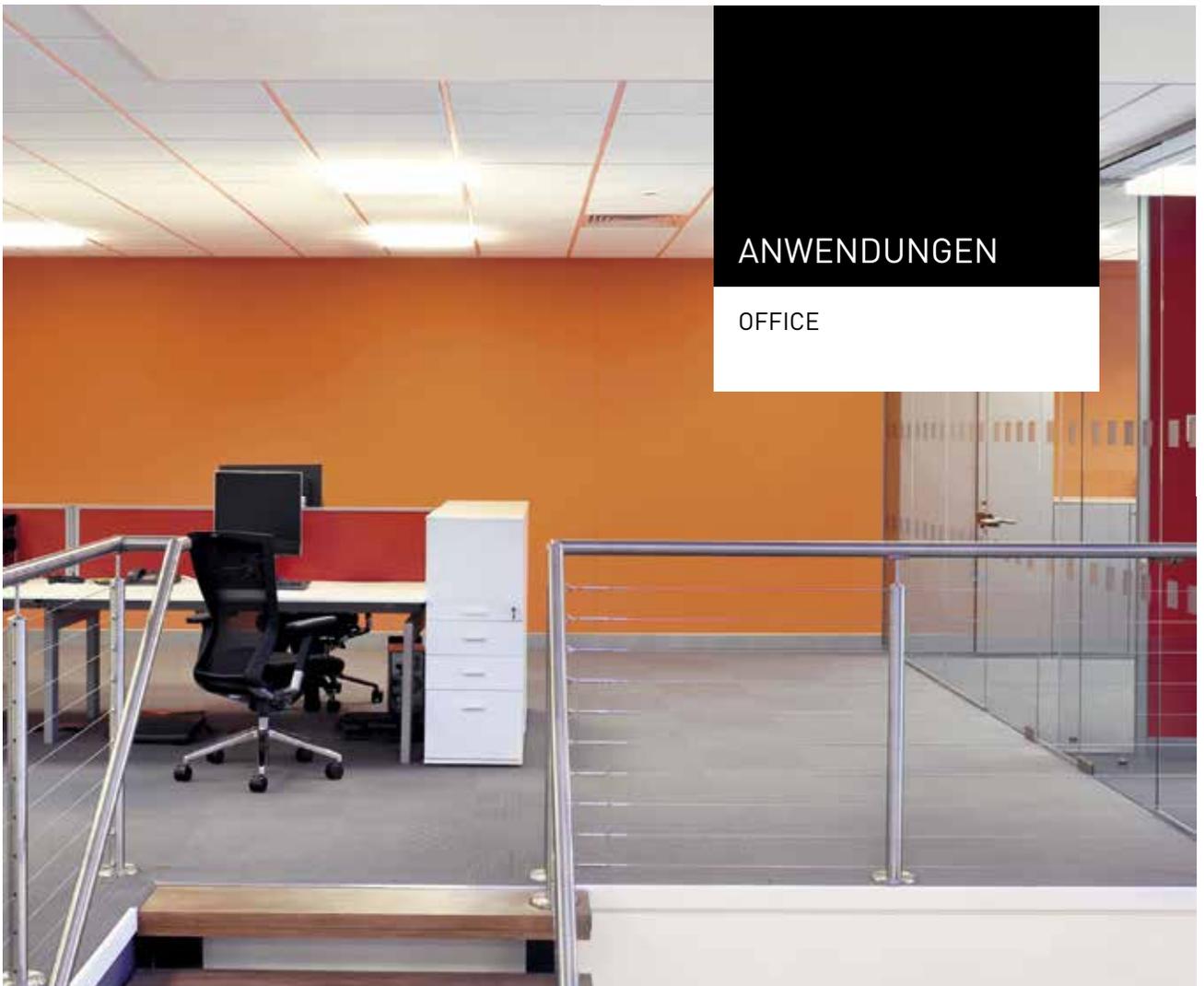
LIVELINK

LiveLink - die Brücke zur neuen Welt des Lichts. Ein Ausblick

Mit der vollständigen Durchdringung der LED Technik in den kommenden Jahren wird die Transformation des Lichtmarkts in eine neue Phase treten. Lichtmanagement, die intelligente Steuerung des Lichts, wird dann das beherrschende Thema sein.

Die Nutzen von Lichtmanagement liegen auf der Hand: mehr Komfort, mehr Sicherheit, bessere Lichtqualität und höhere Effizienz sind nur die offensichtlichsten Vorteile.

Doch Licht wird noch viel mehr können: Licht wird vollkommen individuell. Ob Sicherheit, Orientierung, Konzentration, Kreativität oder Rekonvaleszenz: Das Licht der Zukunft reagiert dynamisch auf seine Umgebung und erkennt dabei individuelle Zusammenhänge.



ANWENDUNGEN

OFFICE

Der Büroalltag von heute – so vielseitig wie unser Lichtmanagement

Flexibilität bestimmt heute den Arbeitsalltag. Hochkonzentrierte Bildschirmarbeit wechselt sich mit administrativen Tätigkeiten, Besprechungen und Ideen-Meetings ab – alles im gleichen Großraumbüro. Diesen wechselnden Anforderungen wird eine durch LiveLink gesteuerte Beleuchtung jederzeit gerecht. Sensoren erkennen, ob die Besprechungsecke genutzt wird oder die Kollegen Helligkeit am Bildschirm brauchen. Vorgefertigte Lichtszenarien unterstützen Präsentationen. Büroküchen und Flure werden nur bei Bedarf beleuchtet. Das Licht wird damit exakt auf die Anforderungen der Menschen im Büro angepasst. Durch die angenehmere Atmosphäre der Räume steigt auch die Produktivität. Zugleich spart das intelligente Lichtmanagement massiv Energie.

ANWENDUNGEN

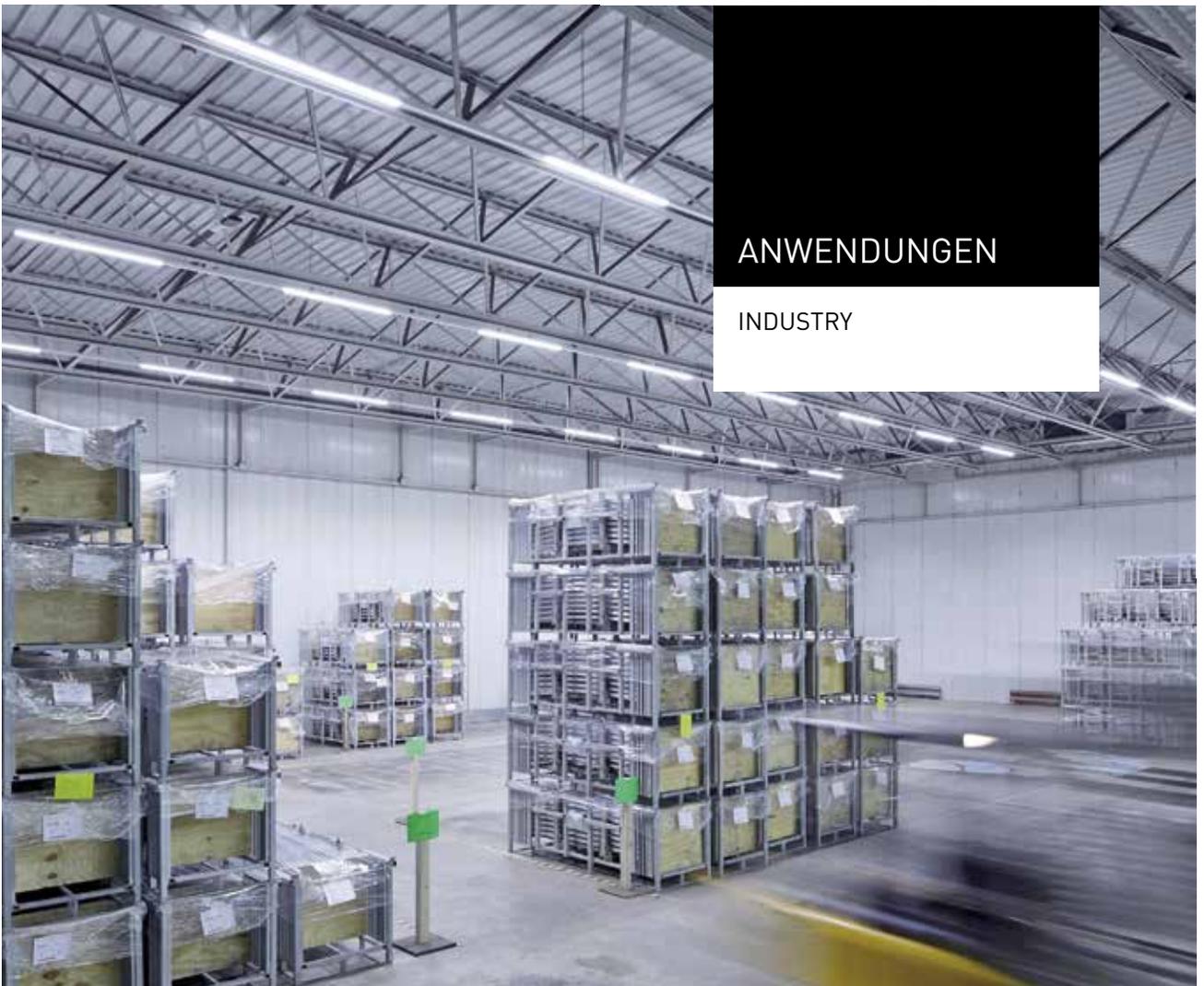
EDUCATION



Für eine strahlende Zukunft: LiveLink in Bildungseinrichtungen

Das richtige Licht zur richtigen Zeit kann den Lernerfolg in Klassenzimmern oder Vorlesungssälen unterstützen. Gerade in traditionellen Klassenräumen mit ihren typischen Raumaufteilungen bietet sich eine automatische bzw. teilautomatische Beleuchtungssteuerung über Sensoren an. LiveLink erfasst das einfallende Tageslicht und steuert genau die Lichtmenge zu, die nötig ist, um ein gewünschtes, voreingestelltes Beleuchtungsniveau zu erreichen. Dies unterstützt nicht nur die Augen und die Konzentrationsfähigkeit von Schülern, Studenten und Lehrkräften. In Kombination mit einer Präsenzerfassung lassen sich die Betriebskosten mehr als halbieren.

Doch LiveLink kann noch mehr: Per Taster oder via Touchpad lassen sich vorkonfigurierte Lichtszenen aufrufen. Zum Beispiel für die Vorführung eines Films oder einer Präsentation ganz einfach und komfortabel auf Knopfdruck. Einfach intelligent.



ANWENDUNGEN

INDUSTRY

Intelligente Beleuchtung für die nächste industrielle Revolution

Mit einem breit gefächerten Leuchtenportfolio hat TRILUX einen branchenweit einzigartigen Standard für die spezifischen Herausforderungen der Industriebeleuchtung gesetzt. LiveLink ist der nächste Schritt zur weiteren Optimierung der Sicherheit, Produktivität und Kostensenkung. Das neue Steuerungssystem richtet die Beleuchtung optimal auf die wechselnden Anforderungen in Arbeitsprozessen aus. Sensoren erfassen die Anwesenheit und den Tageslichtanteil in verschiedenen Zonen eines Raumes. Das System regelt dann das benötigte Licht. Dieses Lichtmanagement ermöglicht Kosteneinsparungen von 55 Prozent und mehr.

Für neue Raumsituationen lässt sich LiveLink flexibel umprogrammieren. Ändern sich die Arbeitsabläufe oder werden Hallen umgenutzt, genügen wenige Eingaben in einer App und die Beleuchtung ist erneut optimiert. Ein weiterer wichtiger Schritt hin zur intelligenten Fabrik oder Lagerhalle.

ANWENDUNGEN

SHOP & RETAIL



Umsätze steigern, Kosten senken: Lichtmanagement im Shop & Retail-Segment

Licht ist elementar, um Angebote aufmerksamkeitsstark und attraktiv zu präsentieren. Alle Warengruppen im Retailbereich lassen sich mit LiveLink gezielt inszenieren. Bis zu 64 Leuchten kann das System intelligent in Gruppen clustern und selektiv ansteuern. So lassen sich die unterschiedlichen Zonen eines Shops mit individuellen Lichtszenen beleuchten. Der Drogeriebereich zum Beispiel mit besonders kaltem Licht, das Weinsegment mit warmem Licht. Ändert sich das Verkaufssortiment oder eine Schaufensterdekoration, ist das Licht mit LiveLink schnell und einfach angepasst. Eine neue Lichtszene lässt sich auch ohne umfangreiche Vorkenntnisse über eine praktische und bedienerfreundliche App erstellen.

Kostenseitig überzeugt das Lichtmanagementsystem mit hohen Einsparpotenzialen: LiveLink kann zum Beispiel das im Shop vorhandene Tageslicht mit Sensoren erfassen – und nur genau die Lichtmenge zusteuern, die nötig ist, um das gewünschte Helligkeitsniveau zu erreichen.



ANWENDUNGEN

HEALTH & CARE

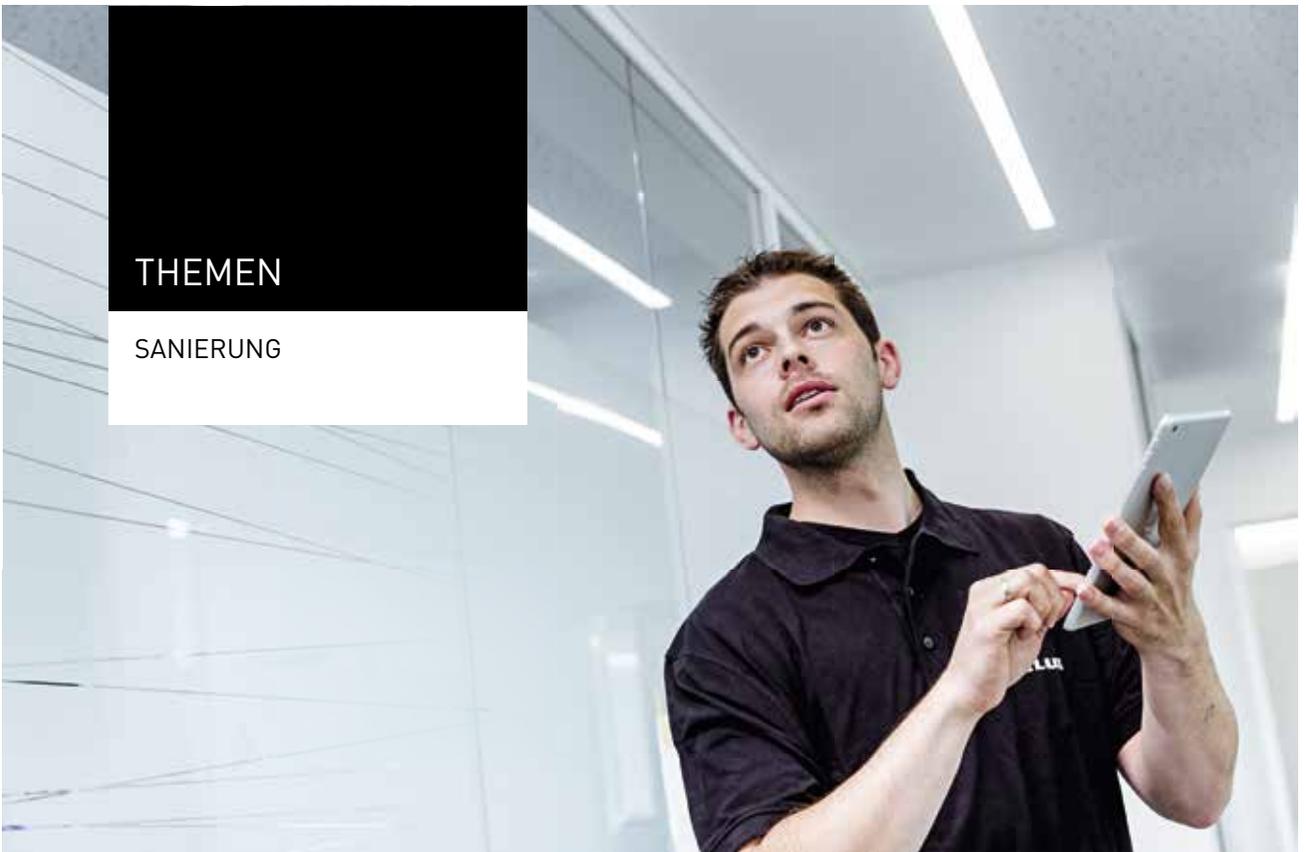
Eine gesunde Lösung – Lichtmanagement für Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen

Im Gesundheitswesen entwickelt sich Licht auch zum Wettbewerbsfaktor. Als gestaltendes Element gewinnt Licht ebenso an Bedeutung wie als therapieunterstützendes Konzept. LiveLink eröffnet zum Beispiel die Möglichkeit, den Aufenthalt für Patienten und Gäste atmosphärisch angenehmer zu gestalten. Dank im System hinterlegter Lichtszenen schaltet die Beleuchtung dann von hellem Untersuchungslicht auf gedämpftes Licht für das Patientengespräch – einfach per Tasterdruck oder via Touchpad.

LiveLink kann die Stromkosten drastisch reduzieren. Ein Beispiel: Wegezonen sind eine typische, effizienzorientierte Anwendung für Lichtsteuerung in Krankenhäusern. Dort, wo Sensoren nachts wenig bis keinen Publikums- oder Patientenverkehr erfassen, regelt das System die LED-Beleuchtung auf ein definiertes Restlichtniveau herunter.

THEMEN

SANIERUNG

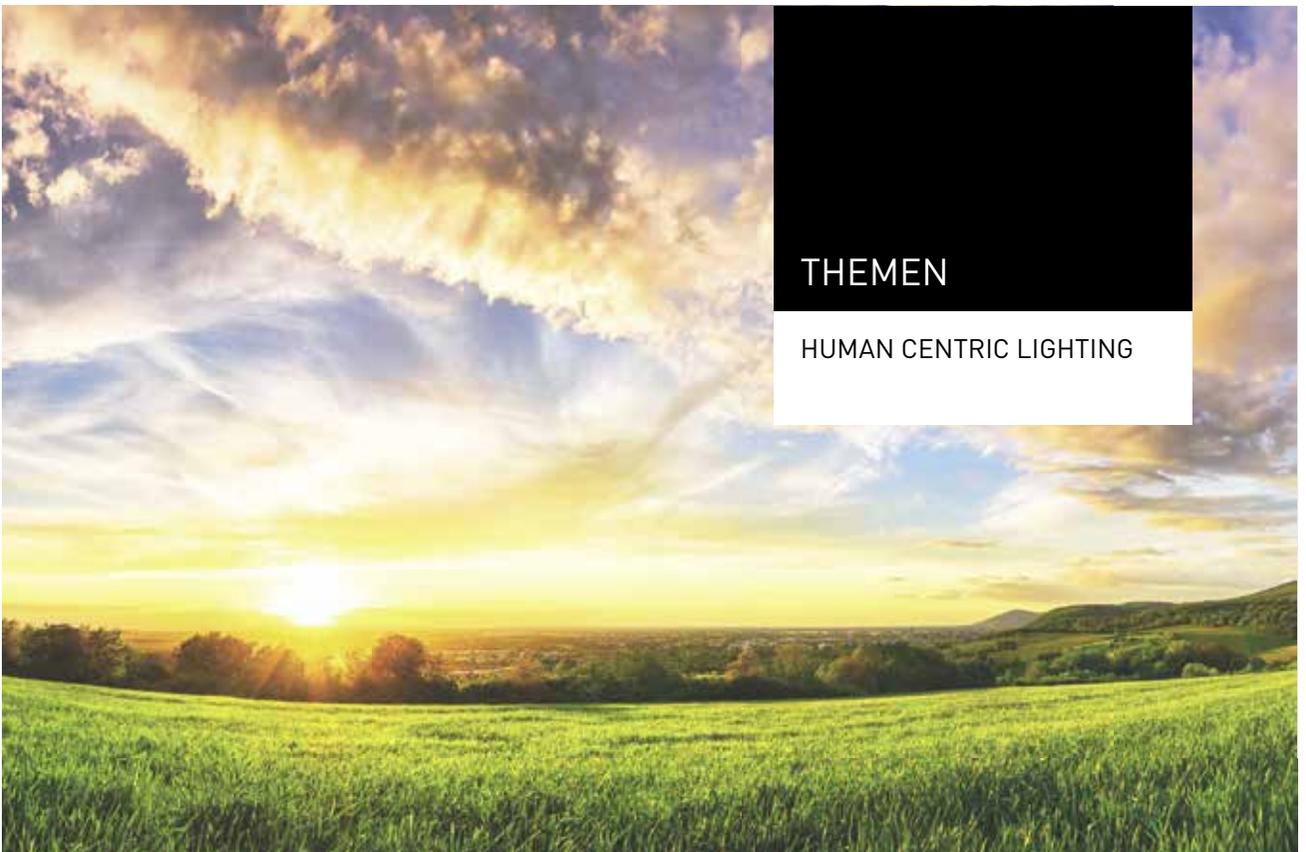


Sanierung – mit LiveLink kein Problem

Durch die Sanierung einer konventionellen Beleuchtungsanlage mit LED Technologie lassen sich die Betriebskosten um rund 50 Prozent senken. Wird gleichzeitig ein Lichtmanagementsystem mit Tageslicht- und Anwesenheitssensoren eingeführt, sinken die Kosten sogar um bis zu 85 Prozent. Das Problem: Häufig scheitert die Installation eines Lichtmanagementsystems daran, dass die Verkabelung in älteren Räumen oder Gebäudebereichen lediglich dreipolig ist – und damit keine DALI-Steuerleitungen enthält.

LiveLink kabellos – das Ende der offenen Wände

Ideal für eine Sanierung: LiveLink lässt sich auch ohne DALI-Steuerleitungen nutzen. Die Kommunikation zwischen Leuchte und Steuergerät erfolgt dann kabellos über Funk, ohne dass die Wände aufgestemmt und neue Kabel verlegt werden müssen. Mehr Infos dazu auf Seite 30.



THEMEN

HUMAN CENTRIC LIGHTING

Human Centric Lighting – Licht, das den Menschen unterstützt

Die Farbe des Lichts beeinflusst zahlreiche Reaktionen im menschlichen Körper, zum Beispiel die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit, das Wohlbefinden und den Biorhythmus. Human Centric Lighting Lösungen nutzen diese Effekte, indem die Lichtfarbe gezielt an die Bedürfnisse der Anwender angepasst wird.

HCL – die Wirkung hängt von der Wellenlänge ab

Kaltweißes Licht wirkt aktivierend, warmweißes Licht hingegen beruhigend. Besonders komplex: In der Natur ändert sich die Farbe des Sonnenlichts im Tagesverlauf. Und diese Veränderung definiert den circadianen Biorhythmus des Menschen – also die „innere Uhr“, die sich an diesem Verlauf orientiert.

Die Use Cases – HCL auf Knopfdruck

Mit LiveLink lassen sich selbst komplizierte HCL Anwendungen schnell und einfach umsetzen. Dafür sind in den Use Cases unter den verschiedenen Applikationen Verlaufskurven hinterlegt, die genau die Farbzusammensetzung besitzen, die optimal den jeweiligen Anforderungen entsprechen. Diese lassen sich einfach per Knopfdruck installieren. Und für individuelle Abläufe kann der Nutzer auch eigene Kurven anlegen.

SOFTWARE

USE CASES



Eine Software im Dienste der Menschen, die sie nutzen

Bei der Entwicklung der LiveLink Software-Programme standen die spezifischen Bedürfnisse der Anwender im Vordergrund. Sie wurden in enger Zusammenarbeit mit Planern, Architekten, Installateuren und Nutzern entwickelt. Eine grafische Benutzeroberfläche und die intuitive Benutzerführung erwiesen sich dabei als wesentliche Vorteile für die Praxis. Anwenderfreundliche Funktionen garantieren zudem ein Maximum an Bedienkomfort und Flexibilität.

Use Cases – mühelos zu passenden Lösungen für typische Räume

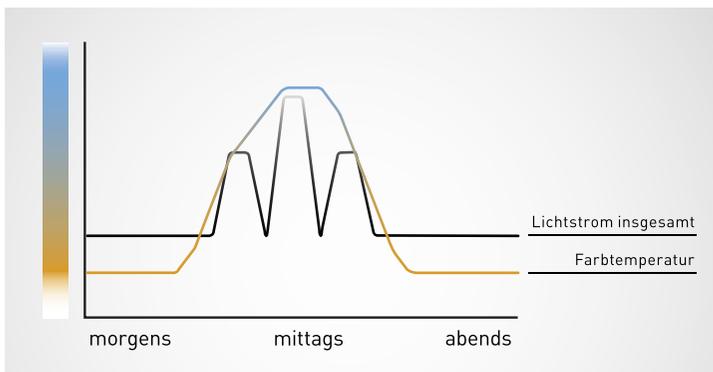
In der Praxis sind Planer oft mit relativ ähnlichen Konfigurationsanforderungen konfrontiert, z. B. mit der Planung eines Lichtmanagementsystems für einen Flur, ein Büro oder ein Klassenzimmer. Um die Planung zu vereinfachen, bietet LiveLink dem Nutzer eine Reihe voreingestellter Raumkonfigurationen an: die sogenannten Use Cases.

Hierin ist das detaillierte Wissen von TRILUX über die architektonischen Gegebenheiten, typischen Anforderungen und die dafür optimale Beleuchtung in den jeweiligen Branchen eingeflossen. Im Use Case sind die Leuchten bereits zu den entsprechenden Gruppen zusammengefasst und mit den richtigen Voreinstellungen versehen. Auch die Sensoren sind mit Grundparametern vorkonfiguriert. Für spezielle Anforderungen können Use Cases auch individuell durch TRILUX erstellt werden. Anhand der hinterlegten Daten kann der Installateur das Lichtmanagementsystem anschließend mühelos in Betrieb nehmen.

Die Use Cases erleichtern damit nicht nur Planung und Installation. Sie bieten dem Nutzer auch die Sicherheit, dass seine Beleuchtung optimal und normgerecht konfiguriert ist. Denn: In den Use Cases sind für die unterschiedlichen Anwendungsgebiete spezielle HCL-Kurven hinterlegt, die exakt den Anforderungen in dem jeweiligen Bereich entsprechen. Diese sowie die Standard-Verwendungen können einfach per App gewählt werden.

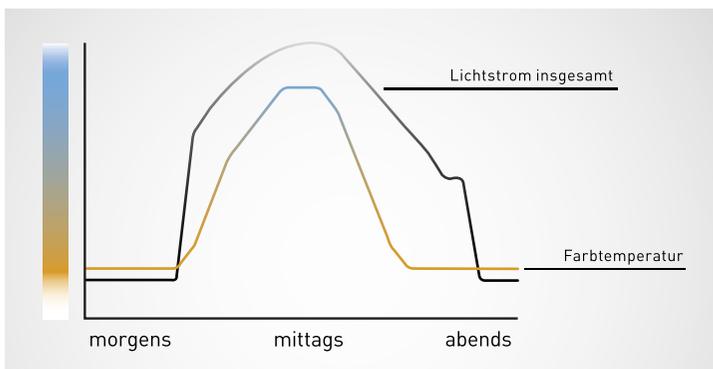
LiveLink Use Cases					
Office Kleines Büro Großes Büro Konferenzraum	Industry Fertigungshalle	Education Klassenraum Sporthalle	Shop & Retail Retail	Health & Care Patientenzimmer	Allgemein Flur Universal
					

Die nicht-visuelle Wirkung des Lichts hat einen wesentlichen Einfluss auf das Wohlbefinden des Menschen. Spektrum und Lichtfarbe des Tageslichts ändern sich je nach Tages- und auch Jahreszeit. Diese Wechsel beeinflussen die Psyche und Physis des Menschen. Mit den Human Centric Lighting Kurven können wir diese nicht-visuelle Wirkung des Lichts nutzen und zu mehr Licht- und Lebensqualität beitragen.



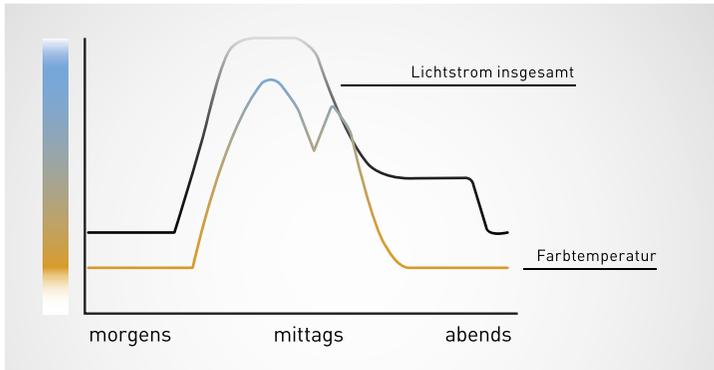
Education

- Morgens tageslichtsynchroner Verbesserung des Wohlbefindens zur optimalen Anpassung an den Tag.
- In den Pausen veränderte Dynamik zur schnellen Entspannung.
- Zum Schulende Reduktion auf rein normative Beleuchtung.
- Normgerechtes Putzlicht für den Abend und die Nacht.



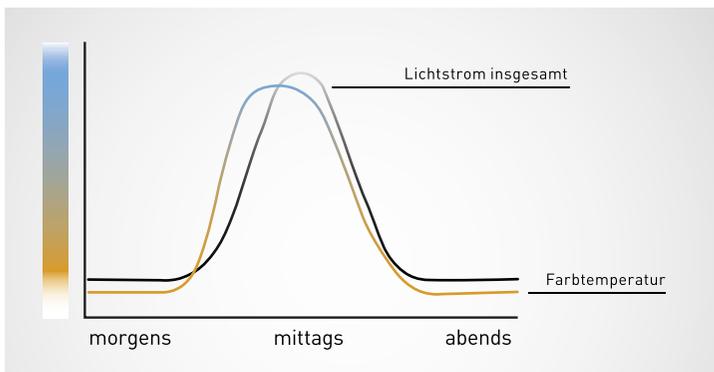
Health & Care

- Morgens Beginn der tageslichtsynchronen Aktivierung.
- Mittags Veränderung von Lichtfarbe und Intensität für maximales Wohlbefinden.
- Am frühen Abend normatives Beleuchtungsniveau.
- Spätabends Nachtabsenkung.



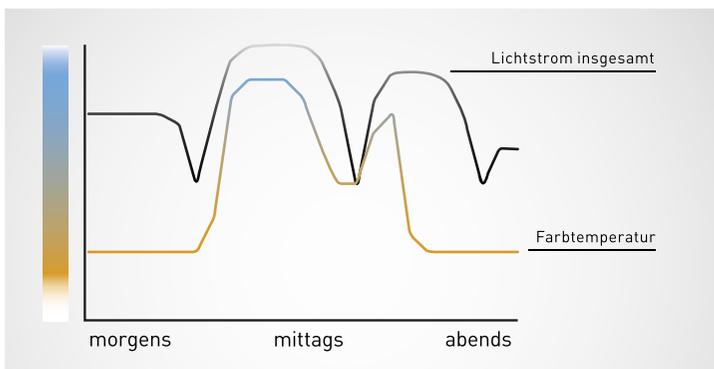
Office

- Morgens tageslichtsynchroner, aktivierender Verlauf.
- Mittags leichte Absenkung zur Verbesserung des Wohlbefindens.
- Nachmittags wirkt eine sanfte Erhöhung der Lichtfarbe dem Mittagstief entgegen.
- Abends Reduktion auf rein normgerechtes Beleuchtungsniveau.
- Nachts und am frühen Morgen hochwertiges, energieeffizientes Putzlicht.



Shop & Retail

- Morgens tageslichtsynchroner Verlauf.
- Mittags Veränderung von Lichtfarbe und Intensität für maximales Wohlbefinden.
- Abends Reduktion auf rein normgerechtes Beleuchtungsniveau.
- Nachts und am frühen Morgen hochwertiges, energieeffizientes Putzlicht.



Industry

- Morgens bei Frühschicht aktivierender tageslichtsynchroner Verlauf.
- Mittags abfallende Aktivierung für Frühschicht.
- Nachmittags ansteigende Aktivierung für Spätschicht.
- Am frühen Abend Veränderung der Lichtfarbe zu warmweiß mit erhöhter Beleuchtungsintensität für gesteigerte Wachsamkeit.
- Am späten Abend abfallende Aktivierung für Spätschicht.
- Mit Beginn der Nachtschicht Erhöhung der Wachsamkeit lediglich durch erhöhte Beleuchtungsintensität.

SOFTWARE

APP



Apps – Intelligent planen, mobil in Betrieb nehmen, bequem steuern

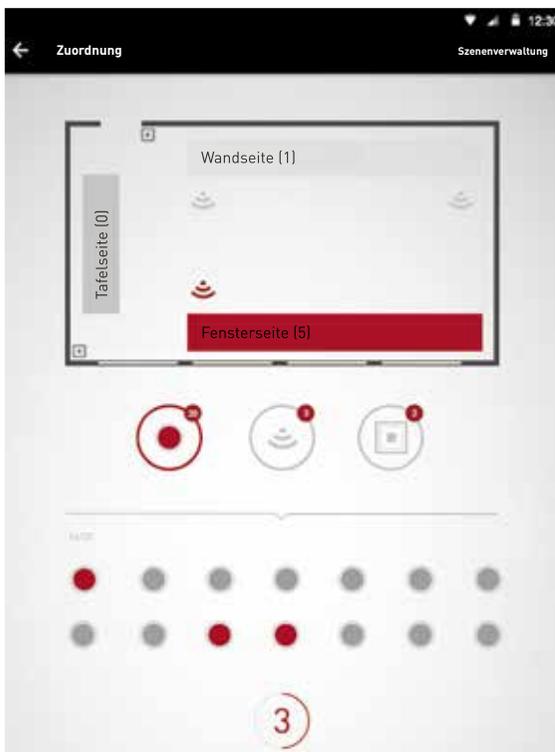
Es gibt Software, die vom ersten Augenblick an genutzt werden kann und den Arbeitsalltag dadurch erleichtert. Und genau das leistet die Software von LiveLink. Die beiden mobilen Apps (iOS und Android) sind intuitiv bedienbar und zeichnen sich durch hohe Nutzerfreundlichkeit und maximalen Komfort aus. Sie vereinfachen die Planung, Inbetriebnahme und Steuerung erheblich.

Benutzerfreundlich und praxisnah – alles arbeitet perfekt zusammen

Durch die bereits optimal konfigurierten Standard Use Cases sind alle Anforderungen für typische Räume in der Planung über die Apps automatisch berücksichtigt. Die Beleuchtung unterstützt somit die Raumfunktion perfekt und alle Beteiligten können sich darauf verlassen, dass sie den geltenden Normen gerecht wird.

Intuitive Inbetriebnahme – dank App

Die Inbetriebnahme App LiveLink Install bietet dem Installateur zahlreiche intelligente Funktionen für eine schnelle, sichere und einfache Konfiguration des Lichtmanagementsystems. So kann der Installateur in vielen Standard-Raumsituationen die Standard Use Cases auf der App nutzen, um das Lichtmanagementsystem ohne vorherige Planung in Betrieb zu nehmen. Für individuellere Anforderungen lassen sich diese schnell und unkompliziert modifizieren.



LiveLink Install App



LiveLink Control App

Einfache Steuerung – für individuelles Licht

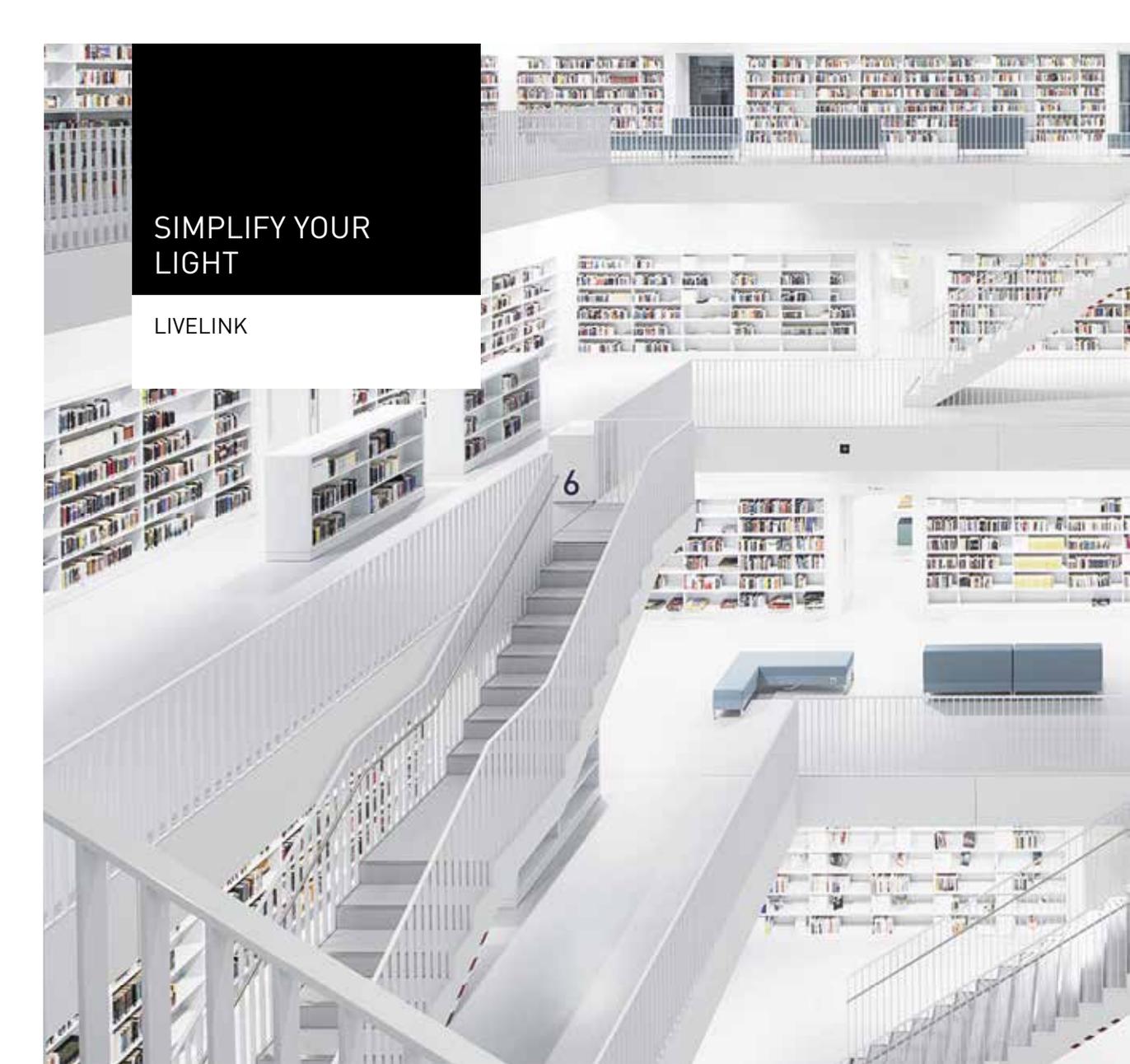
Die Bedienungs-App LiveLink Control ermöglicht es, Licht schnell und einfach an persönliche oder situative Anforderungen anzupassen. Über die intuitive Benutzeroberfläche dimmen Anwender – via Smartphone oder Tablet – beispielsweise die Beleuchtung für eine Präsentation im Konferenzraum auf das gewünschte Niveau herunter. Genauso einfach lassen sich hinterlegte Lichtszenen – zum Beispiel für die Bildschirmarbeit – nach Bedarf abrufen.

Neue Programme mit bewährter Steuerung – Touch-Screen mit intuitiver Bedienung

Um die Nutzung weiter zu erleichtern, setzen die Apps auf die bewährten Touch-Screen-Steuerbefehle. Antippen, markieren, verschieben, Drag & Drop – alles funktioniert mühelos.



www.trilux.com/liveline-downloads



SIMPLIFY YOUR
LIGHT

LIVELINK

Simplify Your Light – LiveLink vereinfacht und optimiert Lichtmanagement

Optimieren und vereinfachen. Das ist die Philosophie von LiveLink. Jeder Beteiligte – vom Betreiber über den Planer und Installateur bis zum Anwender – findet damit für seine jeweiligen Anforderungen eine optimale Lösung. Selbsterklärende Software-Tools mit grafischen Bedienoberflächen erübrigen komplizierte Handbücher. Und alle Komponenten greifen nahtlos ineinander, so dass Schnittstellenprobleme gar nicht erst entstehen. So verstehen wir einfaches Lichtmanagement.



The image shows several architectural blueprints and rolled-up plans. The blueprints are spread out, showing various technical drawings, lines, and text. Some numbers like '1.04' and '17.21 m' are visible. The rolled-up plans are stacked on top of the blueprints, showing their cylindrical shape and the edges of the paper. The overall scene is a professional and technical environment related to architecture or engineering.

SIMPLIFY YOUR LIGHT

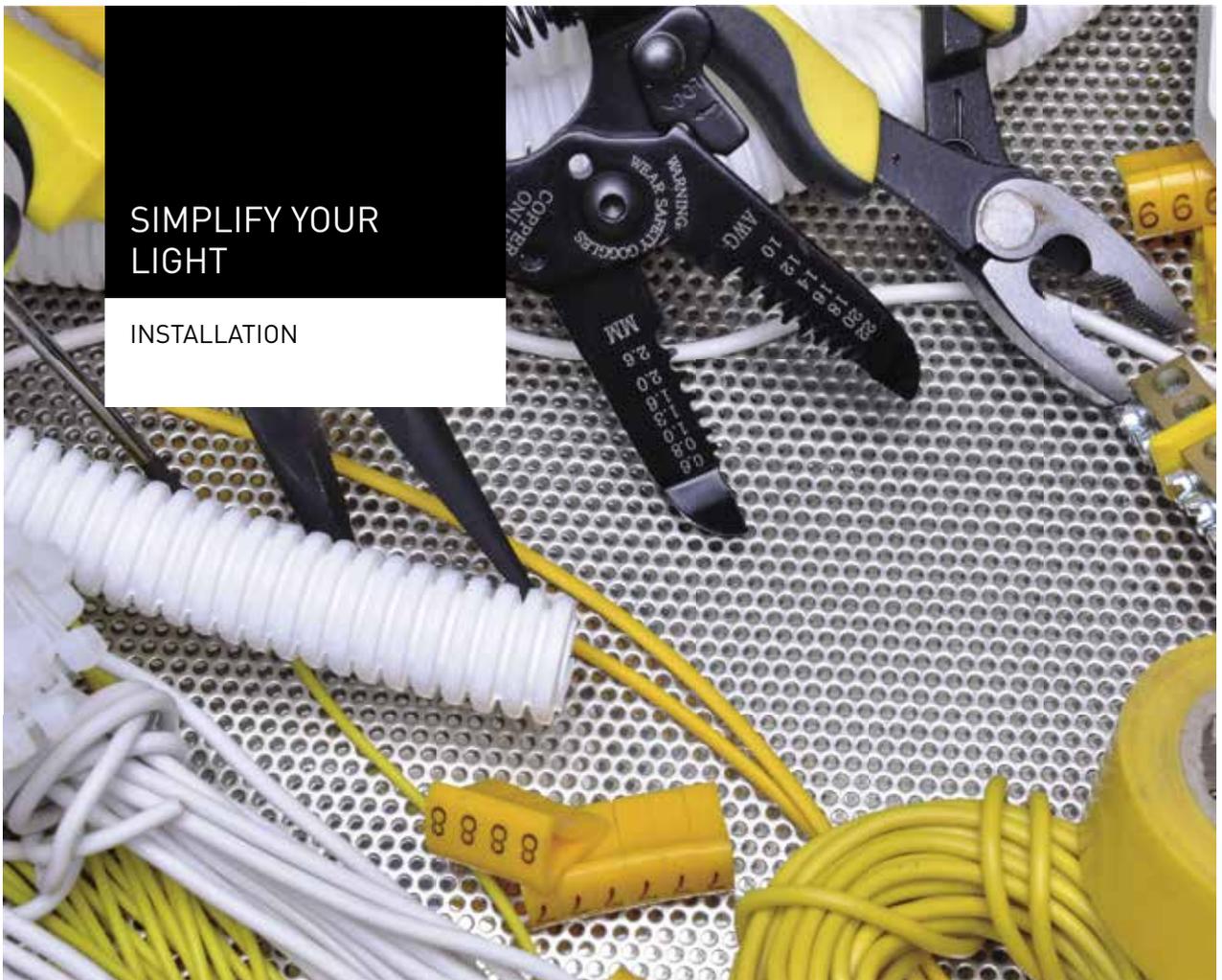
PLANUNG

Planung ist das halbe Leben – und mit LiveLink gelingt sie ganz einfach

Die normgerechte Planung einer Beleuchtungsanlage mit Lichtmanagement gilt als ein komplexer und arbeitsintensiver Prozess. Dieser Zustand ist mit LiveLink ein für alle Mal passé. In LiveLink sind die Anforderungen aus der Praxis von vornherein berücksichtigt. Passende Lösungen liegen fertig abrufbar bereit. Das vereinfacht die Planung enorm.

Voreingestellte Raumkonfigurationen

LiveLink bietet eine breite Auswahl an voreingestellten Raumkonfigurationen für typische Einsatzbereiche. Diese sogenannten Use Cases beziehen sich unter anderem auf Schulen, Büros oder Industriehallen. Bei komplexeren Anforderungen können sie individuell modifiziert werden.



SIMPLIFY YOUR
LIGHT

INSTALLATION

Sichere Installation – das System denkt mit

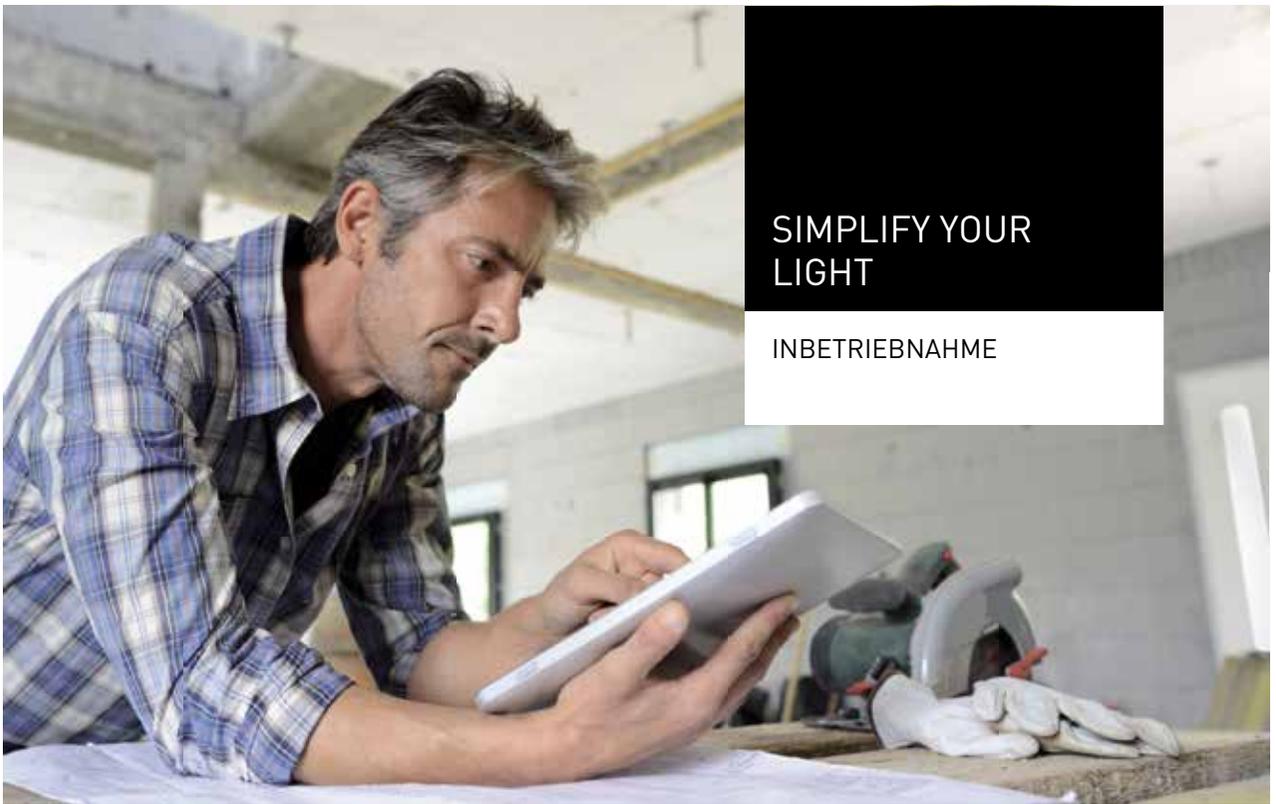
Die Installation von LiveLink beginnt mit einer herkömmlichen DALI-Verdrahtung: Die Komponenten – Leuchten, Sensoren und Taster – werden über DALI an das Steuergerät angeschlossen. Steuergerät und Leuchten benötigen zudem einen Standard-Netzanschluss.

Ist die Beleuchtung noch nicht konfiguriert, ermöglichen alle Taster eine Touch Dim Funktion. Alle Taster können im späteren Einrichtungsprozess schnell und einfach individuell programmiert werden.

Praktisch:

Prüfung der Installation auch ohne Tablet

LiveLink bietet dem Installateur eine einfache Methode, um zu überprüfen, ob die Verdrahtung sämtlicher Komponenten korrekt erfolgt ist:



SIMPLIFY YOUR LIGHT

INBETRIEBNAHME

Die Inbetriebnahme – zeitsparend, unkompliziert und risikofrei

Die Inbetriebnahme von LiveLink ist innerhalb kürzester Zeit erledigt – dank einer einfachen grafischen Benutzeroberfläche, die sich intuitiv und komfortabel bedienen lässt. Hierzu baut das Steuergerät ein eigenes, sicheres WLAN auf. Mit dem Tablet und der Inbetriebnahme App "LiveLink Install" kommuniziert man von nun an direkt mit dem System.

Berühren, schieben, fertig

LiveLink Install führt schrittweise durch die Inbetriebnahme. Intelligente Kontroll- und Feedback-Funktionen geben dem Installateur dabei ein Höchstmaß an Sicherheit. Werden Leuchten und Sensoren in der App angetippt, blinken sie. Verwechslung ausgeschlossen. Die Konfiguration erfolgt per Drag & Drop. Alle Schritte sind selbst für „Erstanwender“ intuitiv verständlich.

So schnell kann's gehen

Besonders einfach und sicher: LiveLink bietet dem Installateur eine Auswahl voreingestellter Raumkonfigurationen – die Use Cases. Sie bieten eine einfache Schemazeichnung des Raumes mit sämtlichen Informationen für die Konfiguration der Komponenten, zum Beispiel die Anordnung der Leuchtengruppen und Sensoren.

Erst die Gruppen, dann die Szenen

Sind die Leuchten, Sensoren und Taster zugeordnet, kann der Installateur vorkonfigurierte Lichtszenen anpassen oder ggf. weitere erstellen.

SIMPLIFY YOUR LIGHT

BEDIENUNG



Bedienung – komfortabel per App oder einfach per Taster

In der Praxis gibt es viele Funktionen, die LiveLink automatisch ausführt: Dazu zählen die Steuerung des Beleuchtungsniveaus mit tageslichtabhängiger Regelung und die Anwesenheitserfassung. Darüber hinaus kann der Anwender alle Leuchten im Raum koordiniert mit Lichtszenen ansteuern. Diese Lichtszenen sind wahlweise per herkömmlichem Taster an der Wand oder über eine anwenderfreundliche mobile App abrufbar.

Die LiveLink Control App – alles im Griff

Die LiveLink Control App ist für mobile Endgeräte wie Tablets und Smartphones konzipiert. Startet der Anwender die App, verbindet sich das mobile Gerät mit dem LiveLink Steuergerät und empfängt die hinterlegten Systemkonfigurationen, also Leuchtengruppen und Lichtszenen automatisch. Mit der selbsterklärenden grafischen Benutzeroberfläche kann der Nutzer die Helligkeit der Leuchten steuern oder Lichtszenen abrufen.



LIVELINK

TRILUX & STEINEL

**TRILUX und STEINEL:
Das Beste aus zwei Welten. In einer Lösung verbunden**

Erstklassiges Lichtmanagement bedeutet, Licht individuell und flexibel auf die Anforderungen und Bedürfnisse des Nutzers anzupassen. Dazu müssen drei Voraussetzungen erfüllt sein: eine genaue Erfassung der Verhältnisse im Raum, eine intelligente Steuerung und eine optimale Beleuchtung. TRILUX und STEINEL sind Experten auf beiden Gebieten. TRILUX ist deutscher Marktführer für professionelle Beleuchtungslösungen mit einer über 100-jährigen Tradition, STEINEL ist Technologie- und Innovationsführer für sensorgesteuertes Licht.



Mit ihrer Expertise kombinieren TRILUX und STEINEL das Know-how in der Beleuchtung und Sensorik. In LiveLink verbinden sie diese beiden Welten und eröffnen damit eine neue Dimension des Lichts. Das Ergebnis: perfektes Licht und maximale Energieeffizienz.

LiveLink bietet den Planern, Installateuren und Anwendern einen gleichzeitig professionellen und doch einfachen und sicheren Zugang zu den Möglichkeiten der Lichtsteuerung. So kann fast jede Branche und jeder Anwendungsbereich heute schon schnell und risikolos von dieser Zukunftstechnologie profitieren.

LiveLink – intuitiv zum besten Ergebnis

Nie war Lichtmanagement sicherer und schneller zu planen, einzurichten und zu bedienen als mit LiveLink. Mit nur einem Steuergerät und zwei komfortablen Apps lassen sich im Handumdrehen individuell definierbare Räume konfigurieren und steuern.

Vielseitig kombinieren: Das Steuergerät basiert auf DALI. Durch dieses Steuerprotokoll ist das System mit allen DALI-Leuchten kompatibel, von denen TRILUX eine breite Auswahl im Portfolio führt. Der Anschluss der LiveLink-Komponenten per DALI-Steuerleitung erfolgt wie gewohnt; die Leuchten und das Steuergerät selbst benötigen zudem einen Netzanschluss.

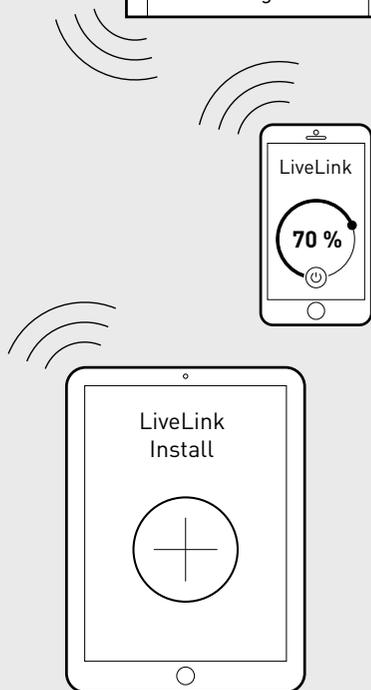
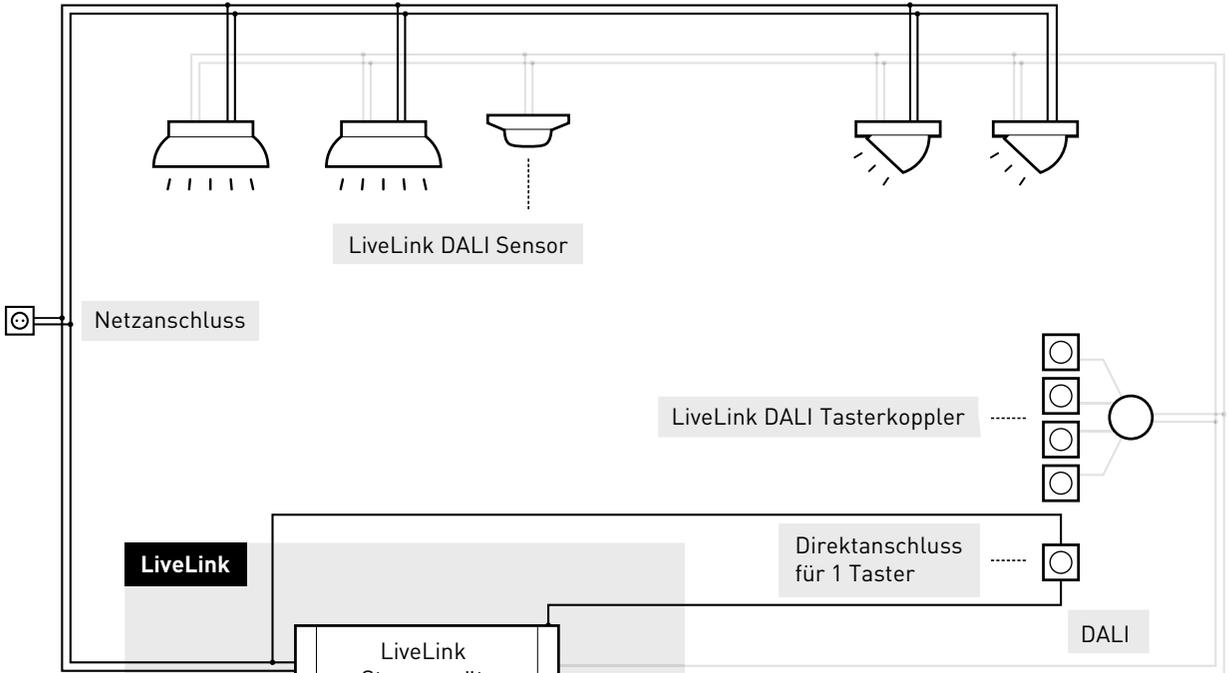
Instinktiv planen: Die Software von LiveLink ist intuitiv bedienbar. Die mobilen Apps für die Betriebssysteme Android und iOS beinhalten eine breite Auswahl voreingestellter Raumkonfigurationen, z. B. für Anwendungen in den Bereichen Industrie, Bildung und Büro. Jahrzehntelange Erfahrung mit den anwendungsspezifischen Anforderungen sowie modernstes Know-how verdichten sich hier zu optimal vorkonfigurierten Beleuchtungslösungen. Typische Beleuchtungsszenarien lassen sich so mühelos planen und in Betrieb nehmen. Immer mit der Sicherheit, dass die Beleuchtung alle geltenden Normen erfüllt.

Mühelos in Betrieb nehmen: LiveLink Install führt den Installateur schrittweise und klar verständlich durch den Inbetriebnahmeprozess. Das System erkennt sämtliche DALI-verdrahteten Teilnehmer und bindet sie im direkten visuellen Austausch mit dem Installateur ein. Zahlreiche intelligente Funktionen erleichtern die Zuordnung und Gruppierung der Leuchten, die Einstellung der gewünschten Parameter sowie die Fehlersuche.

Einfach bedienen: Ob per Taster oder per App via mobilem Endgerät. Einzelne Funktionen, wie etwa die Helligkeit, lassen sich ebenso komfortabel steuern wie das Abrufen gespeicherter Lichtszenen. Beide Apps, zur Inbetriebnahme und Bedienung, sind wahlweise als iOS- oder Android-Version verfügbar.



www.trilux.com/livelink-downloads



Option



Anbindung an Gebäude-
Netzwerk-Struktur

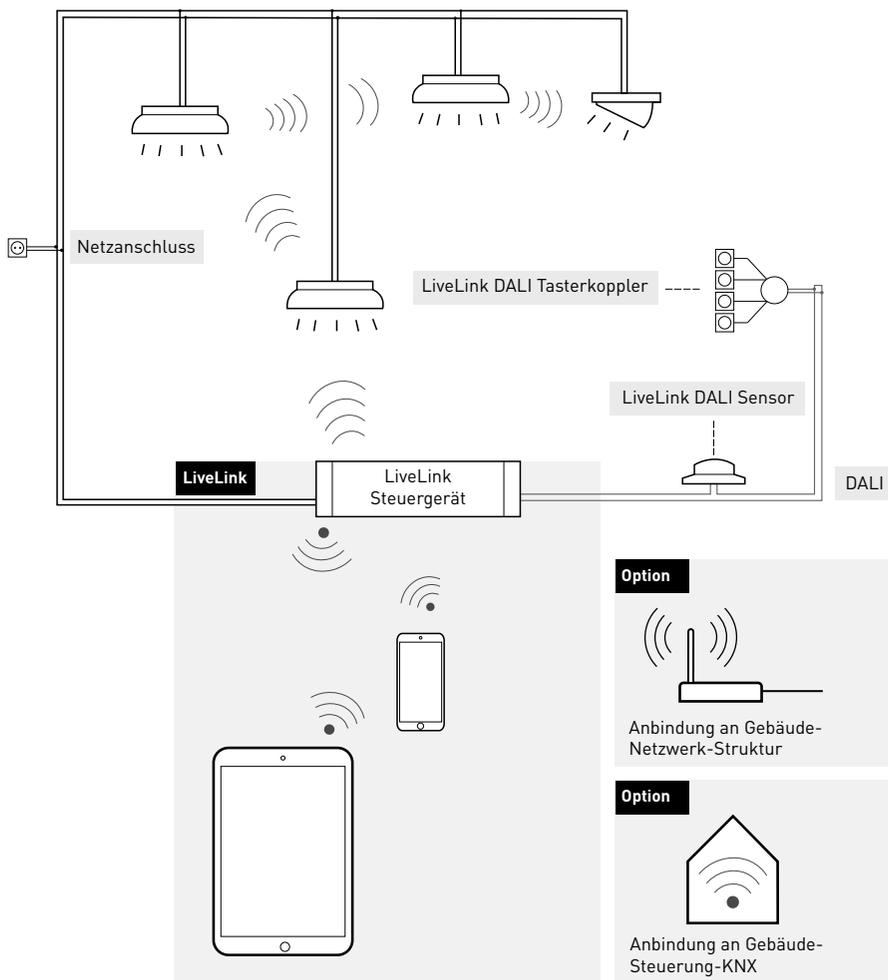
Option



Anbindung an Gebäude-
Steuerung KNX

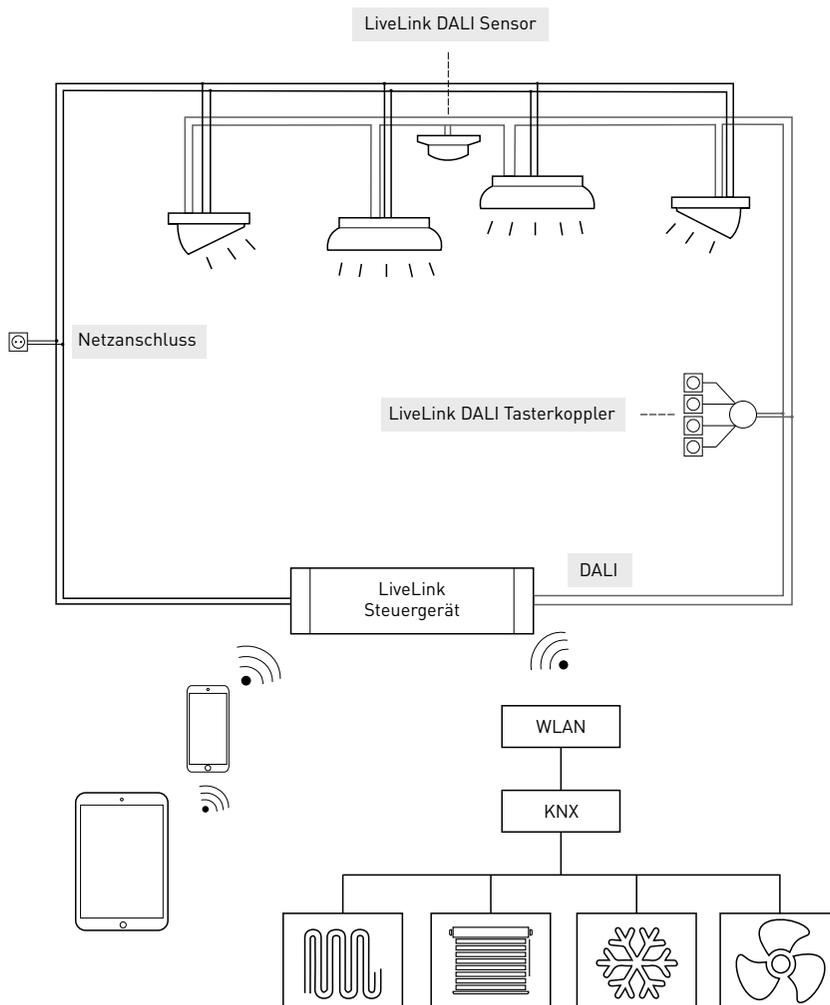
Die Funklösung für den Sanierungsfall

Mit der LiveLink Sanierungslösung lässt sich ein Lichtmanagementsystem auch unter schwierigen baulichen Rahmenbedingungen schnell und einfach umsetzen. Sind in der Gebäudeverkabelung keine zweiadrigen DALI-Steuerleitungen verfügbar, kann LiveLink optional drahtlos betrieben werden. Dabei erfolgt die Kommunikation zwischen Controller und Leuchten über den ZigBee-Funkstandard. Die Leuchten besitzen dafür ein ZigBee-DALI-Interface, das die vom Steuergerät gesendeten Funksignale wieder in DALI-Befehle umwandelt. Für maximale Flexibilität können auch kabelgebundene Komponenten mühelos in das System integriert werden. Sowohl das Steuergerät als auch das ZigBee-DALI Interface in den Leuchten besitzen einen DALI-Ausgang, über den sich beispielsweise weitere Leuchten, Taster oder Sensoren einbinden lassen.



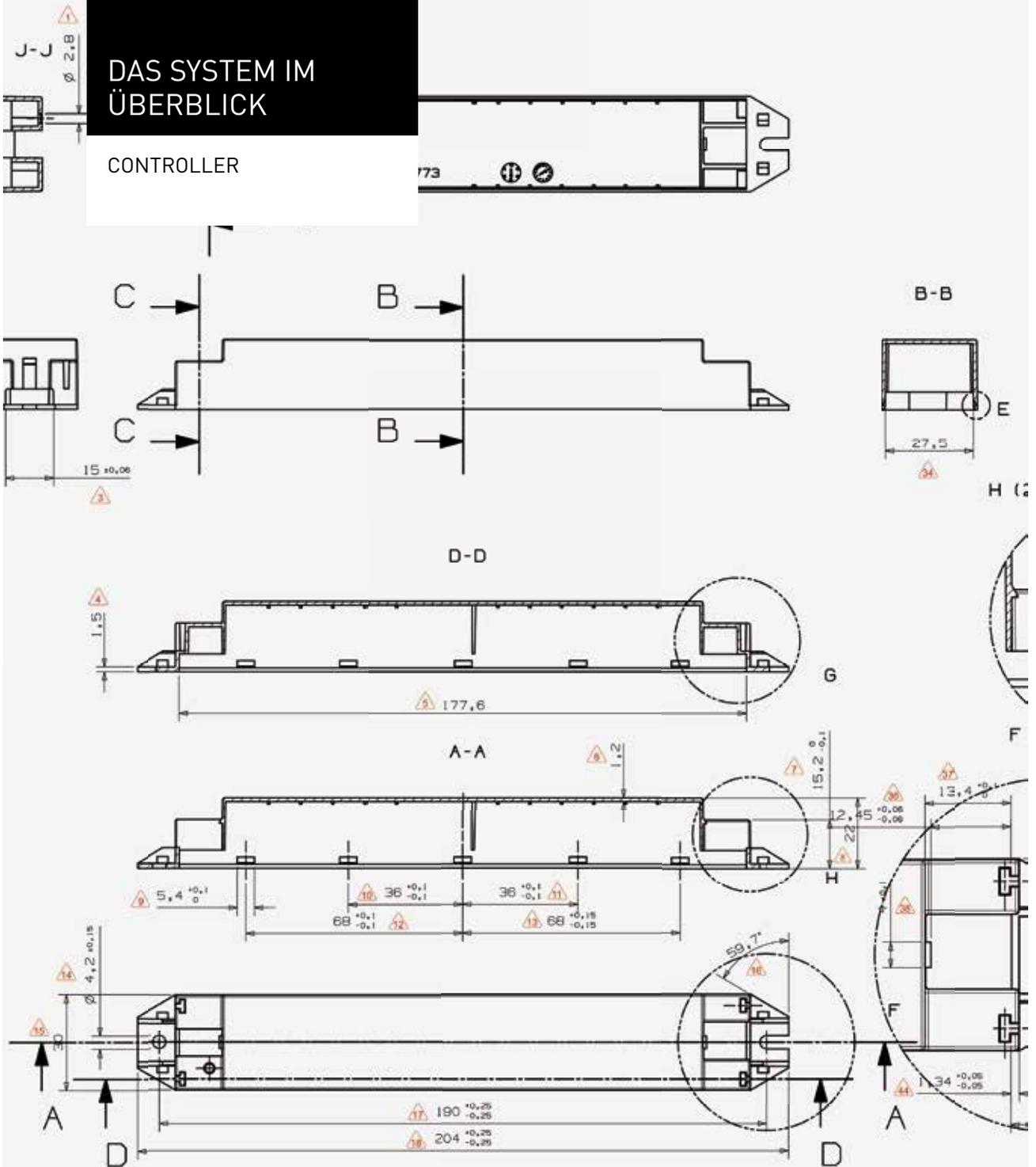
LiveLink ist offen für Alles

Heizung, Klima und Lüftung regulieren – immer mehr Anwender nutzen die Möglichkeiten der Gebäudeautomation, um Komponenten miteinander zu vernetzen und komfortabel zu bedienen. Mit LiveLink lässt sich die DALI-basierte Beleuchtungssteuerung nahtlos in die KNX-Gebäudeautomation integrieren. Dazu wird die KNX Steuerung mit einem LiveLink-KNX-Interface und einem WLAN-Access-Point erweitert. Die Kommunikation zwischen LiveLink und dem KNX-System erfolgt anschließend einfach drahtlos per WLAN. Pro KNX-Interface lassen sich bis zu 6 LiveLink-Steuergeräte einbinden. Das Ergebnis: Leuchten, Leuchtengruppen und Beleuchtungsszenen werden nahtlos in die Gebäudesteuerung integriert und können direkt mittels KNX angesteuert werden.



DAS SYSTEM IM ÜBERBLICK

CONTROLLER



Der LiveLink Controller – die intelligente Kommandozentrale

Einfacher geht es nicht: Das von TRILUX und STEINEL entwickelte LiveLink Steuergerät benötigt lediglich einen Netzanschluss und eine DALI-Steuerleitung – und schon hat der Installateur Zugriff auf das gesamte Leistungsportfolio und sämtliche Konfigurationsmöglichkeiten. Das Herzstück des LiveLink Steuergerätes ist ein Linux-basiertes hochleistungsfähiges Computermodul, das die eingehenden Datenströme verarbeitet und Steuerbefehle an die Systemkomponenten erteilt. Für eine besonders einfache Kommunikation mit dem Installateur und Anwender besitzt das Steuergerät ein integriertes WLAN-Modul zur Ansteuerung per Tablet oder Smartphone.



Kompakte Bauform – großer Freiraum

Dank der kompakten Maße mit einer Bautiefe von nur 21 Millimetern findet das Steuergerät selbst unter niedrig abgehängten Decken problemlos Platz.

DALI-Schnittstelle für cleveres Lichtmanagement

Mit der universellen DALI-Schnittstelle lassen sich die DALI-fähigen Leuchten, Sensoren und Taster mühelos einbinden, konfigurieren und steuern. Jedes Steuergerät kann bis zu 16 Leuchtengruppen individuell ansteuern. Die maximale Anzahl der DALI-Teilnehmer beträgt 64.

Bequeme Steuerung per Tablet oder Taster

Die Leuchten bzw. Leuchtengruppen lassen sich wahlweise mit einem handelsüblichen Taster oder per mobiler App auf einem Tablet oder Smartphone steuern. Zusätzliche Taster können über einen optionalen LiveLink DALI Tasterkoppler angeschlossen werden, der einfach in den DALI-Steuerkreis eingebunden wird. Die Taster können frei belegt werden – so lassen sich auch „offline“ Leuchtengruppen ansteuern oder Lichtszenarien abrufen.

Autarke Verschlüsselung für mehr Sicherheit

Zum Schutz vor externen Zugriffen verfügt das Steuergerät über ein autark verschlüsseltes WLAN-Netz. Dadurch bleibt das System von Cyberattacken auf das allgemeine Computernetz unbeeinflusst.

Stromausfall für Konfiguration bleibt erhalten

Nach einem Stromausfall ist keine Neuprogrammierung notwendig. Die Systemkonfiguration ist im Steuergerät gespeichert, so dass das Lichtmanagementsystem bei einem Neustart sofort wieder voll funktionstüchtig ist.

DAS SYSTEM IM ÜBERBLICK

STEINEL SENSOREN



IR Quattro HD



Light Sensor Dual



IR Quattro Slim



IS 345 MX Highbay
IS 3360 MX Highbay



Dual HF



IR Micro



IR Micro

Jedes Gehirn braucht seine Sinnesorgane – und jedes Lichtmanagementsystem seine Sensoren

Licht nur dann und dort, wo es erwünscht ist und so hell, wie erforderlich. Für eine bedarfsgerechte Lichtsteuerung müssen die Situationen genau erfasst werden. Diese Aufgabe übernimmt die intelligente Sensor-Technik von STEINEL. Sie versorgt LiveLink mit Informationen über die aktuelle Tageslichtstärke in den Räumen und die Anwesenheit von Personen. Über LiveLink Install werden zum Beispiel Sollwert der Lichtregelung und Ausschaltverzögerungszeit eingestellt.

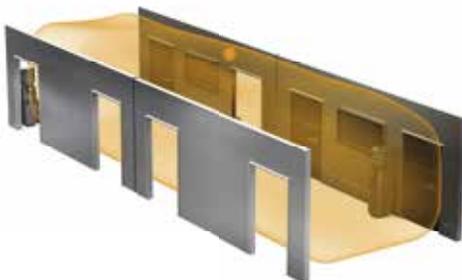


Überzeugt doppelt auf ganzer Länge – Dual HF

Der Hochfrequenz-Gangsensor Dual HF eignet sich mit seinem Erfassungsbereich von 20 x 3 Metern für lange Gänge. Entscheidend bei einem Gangsensor ist, wie gut radiale Bewegungen erfasst werden. Damit ist die frontale Gehrichtung auf den Sensor zu gemeint. Die STEINEL-Hochfrequenz-Technologie meistert dies perfekt.

Ausstattung und Funktionen:

- Zwei integrierte HF-Sensoren mit doppelter Richtcharakteristik für bis zu 20 Meter radiale Erfassung
- Erfasst aus jeder Gehrichtung gleich gut
- Stufenlose, elektronische Einstellung



Erkennt kleinste Bewegungen

bis in jeden Winkel – IR Quattro HD

Der Infrarot-Präsenzmelder IR Quattro HD ist ideal für mittlere bis große Büros, Konferenz- und Besprechungsräume sowie Klassenräume und Hörsäle. Seine hochauflösende Erfassung ist ideal bei sitzenden Tätigkeiten.

Ausstattung und Funktionen:

- Höchste Erfassungsqualität durch 4 Pyrosensoren mit 4.800 Schaltzonen auf 64 qm
- Einfache Planung mit quadratischem Erfassungsbereich
- Schnelle Einstellung durch patentierte mechanische Skalierbarkeit ohne Qualitätsverlust
- 8 x 8 Meter Präsenzerfassung, 8 x 8 Meter radiale Erfassung und 20 x 20 Meter tangentielle Erfassung
- Geeignet für Deckenhöhen von 2,5 bis zu 10 Metern



Überwachung auf höchstem Niveau – IS 345 MX Highbay

Der Infrarot-Bewegungsmelder IS 345 MX Highbay für innen und außen eignet sich ideal für große Höhen in beispielsweise Lager- und Logistikhallen sowie Hochregallagern. Er hat einen Erfassungswinkel von 180 Grad, ein Erfassungsfeld von 30 x 4 Meter (radial) und ist mit einem speziellen optischen System ausgestattet, das auf große Montagehöhen von bis zu 14 Meter ausgelegt ist. Der großzügige Anschlussraum ermöglicht eine einfache Montage.

Ausstattung und Funktionen:

- Eignet sich dank speziellem optischen System für die Montage an Decken von 4 bis 14 Meter
- Zwei Pyrosensoren für eine radiale Erfassung von bis zu 30 x 4 Meter in einem Erfassungswinkel von 180 Grad
- Einfache Montage dank großem Anschlussraum

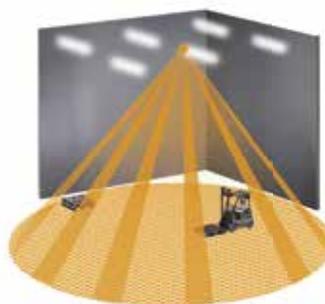


Höher, weiter, schneller – mit dem IS 3360 MX Highbay

Der Infrarot-Bewegungsmelder IS 3360 MX Highbay für außen und innen ist mit einer Montagehöhe von bis zu 14 m ideal für die Bewegungserfassung in hohen Räumen und auf großen Flächen wie Parkhäusern, Tiefgaragen, Fertigungs-, Lager- und Versandhallen geeignet. Der IS 3360 MX Highbay Infrarot-Bewegungsmelder sorgt mit einem Erfassungswinkel von 360 Grad und einem Öffnungswinkel von 180 Grad für die lückenlose Rundumerfassung in einem Raum. Er ist mit drei hochempfindlichen Pyrosensoren ausgestattet, die Bewegungen in einem Radius von bis zu 18 Meter registrieren. Die Montage ist dank großem Anschlussraum sehr einfach.

Ausstattung und Funktionen:

- Sensor zur Deckenmontage in einer Höhe von 3 bis 14 Meter
- Drei Pyrosensoren mit einem Erfassungsradius von max. 18 Meter
- Rundumerfassung mit einem Erfassungswinkel von 360 Grad und einem Öffnungswinkel von 180 Grad
- Einfache Montage dank großem Anschlussraum



Die Dualität der Lichtmessung – Light Sensor Dual

Egal, ob es um gerichtete oder diffuse Messungen geht – mit dem Light Sensor Dual funktioniert beides! Die Herausforderung darf nicht unterschätzt werden. Um verwertbare Informationen über die Lichtsituation in einem Raum zu erhalten, reicht es nicht nur die allgemeine Helligkeit zu ermitteln. Wichtig ist die Messung z. B. auf Tischhöhe und die Ermittlung der diffusen Raumhelligkeit zu kombinieren. So können Fehlereinflüsse für eine bessere Lichtregelung beseitigt werden. Und dafür ist der Light Sensor Dual geradezu perfekt.

Ausstattung und Funktionen:

- Sensorik mit zwei Photodioden
- Zwei Lichtmessungen: eine diffuse und eine gerichtete Messung



Kleine Maße mit großer Leistung – IR Quattro Slim

Sensor-Technologie ist heute in vielen Gebäuden ein Muss. Dabei sollte sich ein Präsenzmelder gerade in Büros und repräsentativen Bereichen aber möglichst unauffällig in den Raum einfügen. Genau hier kommt der Infrarot-Präsenzmelder IR Quattro Slim zum Einsatz. Mit einer Aufbauhöhe von nur 4 Millimetern ermöglicht er einen fast deckenbündigen Einbau und bleibt dabei praktisch unsichtbar für den Betrachter. Ein echtes Highlight ist die weltweit einzigartige Retina-Linse: Sie ermöglicht bei einer Einbauhöhe von bis zu 4 Metern trotz Flachbauweise einen quadratischen Erfassungsbereich von erstaunlichen 16 Quadratmetern. Der Präsenzmelder reagiert dank seiner extrem hochauflösenden und absolut präzisen Sensortechnologie selbst auf Bewegungen, die für das menschliche Auge kaum wahrnehmbar sind.

Ausstattung und Funktionen:

- Sensor fügt sich mit nur 4 Millimetern Aufbauhöhe unauffällig in den Raum ein
- Geeignet für Deckenhöhen von 2,5 bis 4 Meter
- PIR mit Retina-Linse und hexagonaler Fresnel-Struktur für großen Erfassungsbereich
- Das Erfassungsquadrat (Präsenz, Radial, Tangential) beträgt 16 Quadratmeter
- Hochauflösende und präzise Erfassung



Klein, integriert und leistungsstark – IR Micro Einbausensor

Der IR Micro Einbausensor bündelt exzellente Sensor-Technologie auf aller kleinstem Raum. Ausgestattet mit einem hochsensiblen Pyrosensor und einer speziellen Linse erfasst der Miniatursensor selbst kleinste Bewegungen schnell und zuverlässig. Dabei ist er so kompakt, dass er sich in nahezu alle TRILUX Leuchten integrieren lässt – und sich dank des unauffälligen Erscheinungsbilds harmonisch in das Leuchten-design einfügt. Mit einer Montagehöhe von bis zu 4 Metern und einem quadratischen Erfassungsbereich von 36 Quadratmetern eignet sich der IR Micro Einbausensor hervorragend zum Einsatz in Büros und Klassenräumen. Ein weiteres Plus: Da er bereits in die Leuchte integriert ist, entsteht kein zusätzlicher Installationsaufwand.

Ausstattung und Funktionen:

- Miniatursensor für den Leuchteneinbau in nahezu alle TRILUX Baureihen
- Hochsensibler Pyrosensor mit Spezial-Linse zur Erfassung kleinster Bewegungen
- Montagehöhe bis zu 4 m
- Quadratischer Erfassungsbereich von bis zu 36 m²
- Kein zusätzlicher Installationsaufwand, da der Sensor bereits in die Leuchte integriert ist



LiveLink und KNX – ein perfektes Team

Gerade bei größeren Projekten werden in der Regel KNX-basierte Gebäudeleitsysteme zur Vernetzung und Steuerung der verschiedenen Gewerke eingesetzt. Dabei wird das Lichtmanagementsystem oft als integraler Bestandteil der Gebäudeleittechnik behandelt – und muss entsprechend aufwendig über KNX eingebunden und gesteuert werden. Im Vergleich dazu bietet die Integration des DALI-gesteuerten LiveLink Lichtmanagementsystems zahlreiche Vorteile.



Einfache Einbindung über ETS

LiveLink besitzt ein KNX-Interface, mit dem sich das Lichtmanagementsystem mühelos in ein bestehendes KNX-System einbinden lässt. Dazu sind die erforderlichen Eigenschaften und Parameter des LiveLink-Interfaces in der ETS Datenbank hinterlegt.

Alle Leuchten auf einen Schlag

Mit LiveLink muss nicht mehr jede Leuchte einzeln in KNX adressiert werden – es wird vielmehr der gesamte Raum einmalig mit dem KNX-System verknüpft. Die einzelnen Leuchtengruppen und Lichtszenen werden anschließend gewohnt komfortabel über die LiveLink App im jeweiligen Raum zugeordnet.

Weniger zusätzliche Hardware-Komponenten

Bei einem rein KNX-basierten Lichtmanagementsystem müssen die DALI-Leuchten einzeln über spezielle KNX-DALI-Gateways in das Gebäudeleitsystem eingebunden werden. Zudem lassen sich ausschließlich KNX-Sensoren und -Taster einsetzen. Hier schafft LiveLink einen klaren Mehrwert: Es bündelt alle raumseitig vorhandenen, handelsüblichen DALI-Elemente – und verbindet sie gemeinsam über ein einziges LiveLink-KNX-Interface mit der Gebäudeleittechnik.

Plug & Play statt Programmierung

Standardmäßig bietet KNX kein vordefiniertes Modul zur Konstantlichtregelung, so dass im Bedarfsfall eine komplizierte Programmierung erforderlich wäre. Auch HCL-Anwendungen wie circadiane Lichtkurven oder Farbsequenzen lassen sich über KNX nur aufwendig erstellen. Mit LiveLink sind diese und viele weitere Anwendungen hingegen schnell und einfach per Plug & Play umgesetzt.

DAS SYSTEM IM ÜBERBLICK

LEUCHTEN



Das perfekte Licht strahlt aus der richtigen Leuchte

Seit mehr als 100 Jahren entwickelt TRILUX maßgeschneiderte Produkte für praktisch jeden Anwendungsbereich. Tiefstrahlende Leuchten für hohe Hallen genauso wie entblendete LED-Leuchten für Bildschirmarbeitsplätze im Großraumbüro oder flächiges Licht im repräsentativen Design für das Chefbüro. Alle überzeugen durch eine ausgezeichnete Lichtqualität, lange Lebensdauer, hohe Energieeffizienz und besonders einfache Montage und Wartung. Und nicht nur das: Alle TRILUX Leuchten sind DALI-fähig und lassen sich per Plug & Play an das LiveLink Lichtmanagementsystem anschließen.

Maßgeschneidert – ein breites Portfolio für höchste Ansprüche

Das beste Lichtmanagementsystem ist nur so gut, wie die Produkte, die es steuert. TRILUX bietet zahlreiche Leuchten für unterschiedliche Anwendungen, mit denen Planer und Architekten über einen hohen gestalterischen Freiraum verfügen und immer optimale Lichtverhältnisse schaffen.

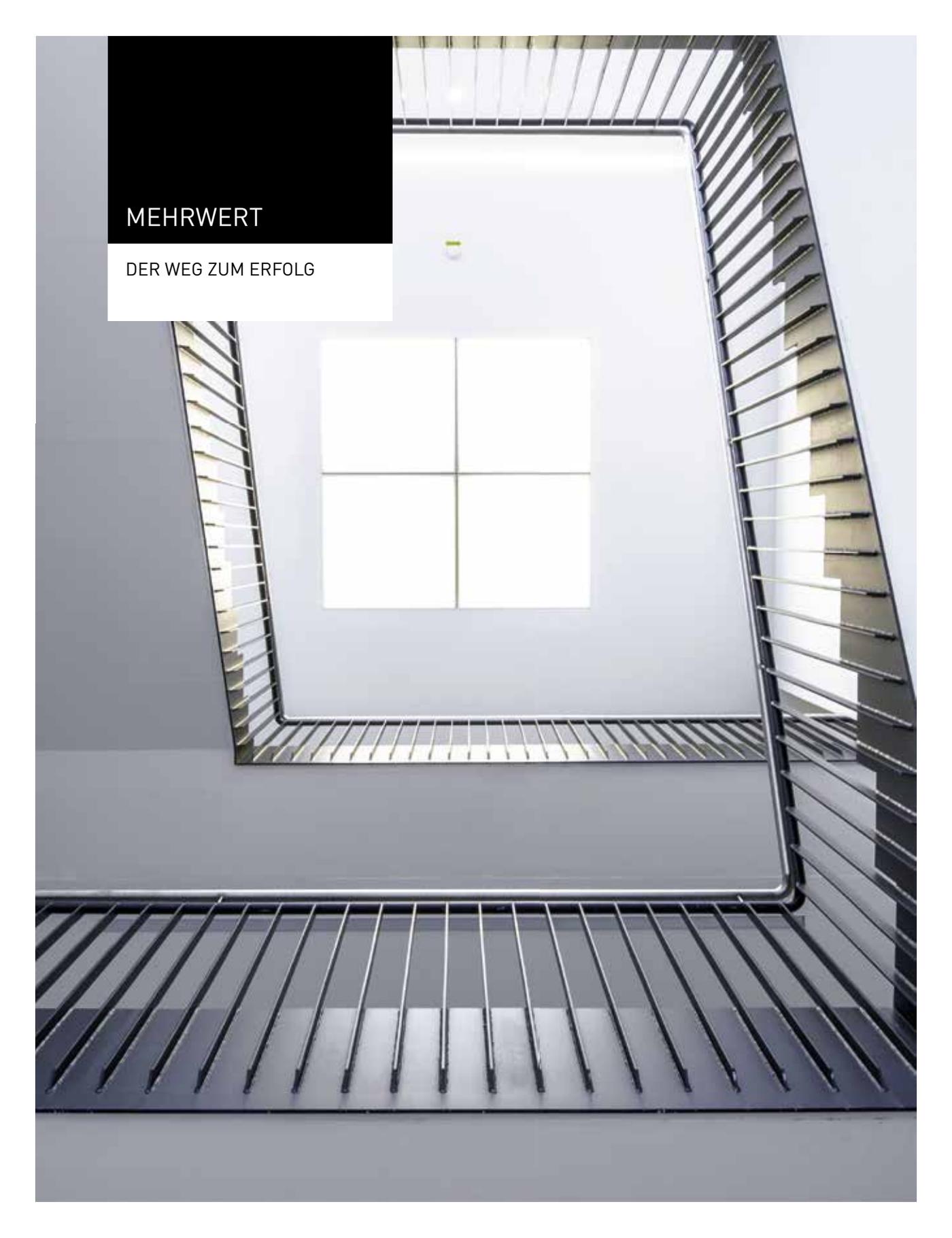
Masterleuchten – die Lichtsteuerung an Bord

Masterleuchten beinhalten bereits die gesamte Steuerungsintelligenz. Das Steuergerät, die Sensorik und Anschlussklemmen für die Ansteuerung weiterer DALI-Komponenten sind in den Leuchtenkörper integriert. Dies erleichtert die Montage unter bestimmten Umständen erheblich – zum Beispiel bei abgehängter Montage und in Räumen mit einem hohen indirekten Lichtanteil. TRILUX bietet Leuchten aus fast allen Baureihen auf Wunsch als Masterleuchte an.

Active-Leuchten – der Schritt zum Human Centric Lighting

TRILUX bietet für den Gesundheits- und Bildungsbereich, das Büro sowie für die Industrie spezielle Active-Leuchten, um hier in Verbindung mit LiveLink durch biologisch wirksames Licht gezielt das Wohlbefinden oder die Konzentration zu fördern. Dafür lässt sich die Lichtfarbe der Leuchten im Bereich zwischen 3.000 Kelvin (warmweiß) und 6.500 Kelvin (kaltweiß) variieren. Durch dieses Spektrum kann über LiveLink die gewünschte Farbmischung individuell gewählt oder eine circadiane Beleuchtung eingestellt werden – also Licht, das den Verlauf des natürlichen Tageslichts nachstellt.

Das Portfolio der Active-Leuchten reicht von Ein- und Anbauleuchten, die beispielsweise in Patientenzimmern, Büro- oder Klassenräumen für flächiges Licht sorgen, bis zu Downlights für Aufenthalt- und Warteräume.



MEHRWERT

DER WEG ZUM ERFOLG

Die wichtigste Funktion von LiveLink: Mehrwert schaffen für alle

Mit LiveLink wandelt sich Lichtmanagement von einer Königsdisziplin für Spezialisten zur Selbstverständlichkeit für eine wachsende Gruppe von Anwendern. Die automatisierte und bedarfsgerechte Lichtsteuerung spart Kosten und optimiert die Beleuchtungsverhältnisse. Sie ermöglicht maßgeschneidertes Licht und maximalen Komfort unter allen Rahmenbedingungen und in jeder Situation. LiveLink bietet all das mit minimalem Aufwand.

Betreiber – mit Lichtlösungen die Kosten senken

Der Umstieg von konventionellen Leuchtmitteln auf LED ist für viele Investoren ein beträchtlicher Schritt. Er alleine bringt schon erhebliche qualitative Vorteile und senkt die Betriebskosten. Wer die Potenziale der LED konsequent ausschöpfen will, geht jedoch noch einen Schritt weiter: Mit einem Lichtmanagementsystem lassen sich die Energiekosten zusätzlich um bis zu 55 Prozent senken. Das bedeutet eine extrem kurze Amortisationszeit und einen schnellen ROI. Zusätzlich optimiert es die Lichtqualität für die individuellen Bedürfnisse der Nutzer.

Planer – das Licht der Zukunft mitgestalten

Lichtmanagement ist ein boomendes Marktsegment – und die Zukunft der Lichtbranche. Wer Lichtmanagement frühzeitig beherrscht und aktiv in seinen Angeboten kommuniziert, kann neue Kunden gewinnen und ihnen einen spürbaren Mehrwert bieten. Der Aufwand lohnt sich doppelt, denn mit LiveLink ist er minimal. Die Planung lässt sich einfach, schnell, bequem und sicher erledigen.

Installateure – einfach das Leistungsportfolio erweitern

Mit dem LiveLink System greifen alle Komponenten der Lichtsteuerung reibungslos ineinander, was die Inbetriebnahme einfach, schnell und risikofrei macht. Ohne spezielle Schulungen gehört Lichtmanagement zum Leistungsportfolio des Installateurs.

Anwender – immer das richtige Licht zur richtigen Zeit

Viele kennen die Situation vom Auto, der Kamera oder dem Fernseher. Nicht alles, was uns die Technik bietet, nutzen wir. Ganz einfach, weil sich die Möglichkeiten nicht unmittelbar erschließen. LiveLink setzt auf eine mobile App zur Bedienung mit intuitiver Benutzeroberfläche. Darüber hinaus kann das System aber auch über den herkömmlichen Taster oder automatisch über Sensoren gesteuert werden. So können die Anwender das Licht jederzeit problemlos für sich optimieren.

LIVELINK

STARTER KIT



Einfach loslegen!

Mit den Starter Kits für Standard-Räume

Bestellen, auspacken, installieren – fertig! Mit drei verschiedenen Starter Kits macht TRILUX den Einstieg in das Lichtmanagement noch einfacher, als er mit LiveLink ohnehin schon ist. TRILUX hat eine fertige und kompakte Ausstattung für drei Raumtypen zusammengestellt. Die Starter Kits enthalten alle erforderlichen Komponenten. Der Installateur benötigt lediglich Leuchten und ein Tablet zur Inbetriebnahme.



LiveLink Room Kit Standard – Energiesparen

Das Room Kit Standard enthält alle erforderlichen Komponenten, um in kleinen und mittelgroßen Räumen ein Lichtmanagementsystem zur Energieeinsparung einzurichten. Das Kit besteht aus dem LiveLink Steuergerät und einem STEINEL Präsenzmelder IR Quattro HD zur Anwesenheitserfassung und Konstantlichtregelung. Die Steuerung ist wahlweise über einen Taster oder per App möglich.



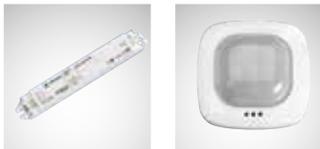
LiveLink Room Kit Comfort – Energiesparen und Lichtszenen

Das richtige Licht für Präsentationen, Meetings oder Videokonferenzen. Für wiederkehrende Lichtszenen wie in Klassen- oder Konferenzräumen ist das Room Kit Comfort perfekt. Es besteht aus dem Steuergerät, einem STEINEL Präsenzmelder IR Quattro HD zur Anwesenheitserfassung und Konstantlichtregelung sowie einem DALI-Tasterkoppler. Dieser kann mehrere Taster einbinden, um vorkonfigurierte Lichtszenen abzurufen. Alle Funktionen sind optional über die App möglich.



LiveLink Corridor Kit – Energiesparen und Sicherheit

Mit dem Corridor Kit lassen sich Gänge, Flure und Korridore gleichzeitig sicher und energiesparend beleuchten. Die Flurlösung besteht aus einem Steuergerät und dem STEINEL Gangsensor Dual HF zur Anwesenheitserfassung und Konstantlichtregelung.



Bezeichnung	TOC	Beschreibung
Starter Kits		
LiveLink Room Kit Standard	65 661 00	Standard Raumpaket bestehend aus LiveLink Steuergerät und STEINEL Präsenzmelder IR Quattro HD zur Energieeinsparung in kleinen bis mittelgroßen Büroräumen.
LiveLink Room Kit Comfort	65 66 200	Komfort Raumpaket bestehend aus LiveLink Steuergerät, Tasterkoppler und STEINEL Präsenzmelder IR Quattro HD zur Energieeinsparung in z. B. Klassen- oder Konferenzräumen mit zusätzlicher Szenensteuerung über handelsübliche Installationstaster.
LiveLink Corridor Kit	65 66 300	Flurpaket bestehend aus LiveLink Steuergerät und dem STEINEL Gangsensor Dual HF zur Energieeinsparung in Fluren.

TRILUX GmbH & Co. KG

Heidestraße · D-59759 Arnsberg
Postfach 19 60 · D-59753 Arnsberg
www.trilux.com

Angebotservice

Tel. +49 29 32.3 01-94 11
Fax +49 29 32.3 01-95 11
angebote@trilux.de

Auftragservice

Tel. +49 29 32.3 01-94 12
Fax +49 29 32.3 01-95 12
auftragservice@trilux.de

After Sales Service

Tel. +49 29 32.3 01-94 13
Fax +49 29 32.3 01-95 13
aftersales@trilux.de

Technischer Support

Tel. +49 29 32.3 01-94 22
Fax +49 29 32.3 01-95 22
support@trilux.de

Key Account Management Handel

TRILUX Vertrieb GmbH
Heidestraße 4 · D-59759 Arnsberg
Tel. +49 29 32.3 01-43 90
Fax +49 29 32.3 01-4 66
handel@trilux.de

**Key Account Management
Deutschland**

TRILUX Vertrieb GmbH
Heidestraße 4 · D-59759 Arnsberg
Tel. +49 29 32.3 01-44 96
Fax +49 29 32.3 01-3 31
kam@trilux.de

Kompetenz-Center Außenleuchten

TRILUX Vertrieb GmbH
Heidestraße · D-59759 Arnsberg
Postfach 19 60 · D-59753 Arnsberg
Tel. +49 29 32.3 01-94 59
Fax +49 29 32.3 01-5 09
outdoor@trilux.de

Für alle Informationen rund ums Licht

Deutschland

Vertriebsregion Nord

Kompetenz-Center Hamburg

TRILUX Vertrieb GmbH
Lippeltstraße 1
D- 20097 Hamburg
Tel. +49 40.5 30 56 67-0
Fax +49 40.5 30 56 67-30
hamburg@trilux.de

Vertriebsregion Ost

Kompetenz-Center Leipzig

TRILUX Vertrieb GmbH
Walter-Köhn-Straße 4 A
D-04356 Leipzig
Tel. +49 3 41.60 07 67-0
Fax +49 3 41.60 07 67-50
leipzig@trilux.de

Kompetenz-Center Berlin

TRILUX Vertrieb GmbH
Walther-Nernst-Straße 1
D-12489 Berlin
Tel. +49 30.75 44 99-0
Fax +49 30.75 44 99-50
berlin@trilux.de

Vertriebsregion Süd-Ost

Kompetenz-Center Nürnberg

TRILUX Vertrieb GmbH
Businesspark EUROCOM
Lina-Ammon-Straße 3
D-90471 Nürnberg
Tel. +49 9 11.80 09 25-0
Fax +49 9 11.80 09 25-50
nuernberg@trilux.de

Vertriebsregion Süd

Kompetenz-Center München

TRILUX Vertrieb GmbH
Carl-Zeiss-Ring 8-12
D-85737 Ismaning
Tel. +49 89.32 09 87-0
Fax +49 89.32 09 87-30
muenchen@trilux.de

Vertriebsregion Süd-West

Kompetenz-Center Stuttgart

TRILUX Vertrieb GmbH
Nikolaus-Otto-Straße 29
D-70771 Leinfelden-
Echterdingen
Tel. +49 7 11.72 20 78-0
Fax +49 7 11.72 20 78-10
stuttgart@trilux.de

Vertriebsregion West

Kompetenz-Center Köln

TRILUX Vertrieb GmbH
Heinrich-Rohlmann-Straße 22
D-50829 Köln · Ossendorf
Tel. +49 2 21.94 53 47-0
Fax +49 2 21.94 53 47-20
koeln@trilux.de

Vertriebsregion Nord-West

Kompetenz-Center Arnberg

TRILUX Vertrieb GmbH
Heidestraße 4
D-59759 Arnberg · Hüsten
Tel. +49 29 32.96 96-0
Fax +49 29 32.96 96-20
arnsberg@trilux.de

Österreich

TRILUX-LEUCHTEN GmbH

Modecenterstraße 17
Business Park Marximum Unit 2/4. OG
A-1110 Wien
Tel. +43 1 869 35 38-0
Fax +43 1 869 35 38-22
wien@trilux.at
www.trilux.at

Schweiz

TRILUX AG

Bodenackerstrasse 1
CH-8957 Spreitenbach
Tel. +41 56.4 19 66 66
Fax +41 56.4 19 66 67
info.ch@trilux.com
www.trilux.com

