

TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

LIVELINK –
WANNEER
INTELLIGENTIE AAN
HET LICHT KOMT





- 04 Inleiding
- 05 Interview
- 06 Visie



07 Toepassingen

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



12 Rubrieken

- 12 Renovaties
- 13 Human Centric Lighting



14 Software

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



20 Simplify Your Light

- 22 Planning
- 23 Installatie
- 24 Ingebruikname
- 25 Bediening



26 LiveLink

- 26 TRILUX & STEINEL
- 28 Systemoverzicht
- 30 Renovaties
- 31 KNX-gebouwautomatisering
- 32 Controller
- 34 Sensoren
- 39 KNX Interface
- 40 Armaturen



42 Meerwaarde

- 42 De weg naar het succes
- 44 Starterkits
- 46 Contacten

LIVELINK

INTERVIEW



Dietmar Zembrot, Lid van Raad van Bestuur TRILUX, sector techniek



Martin Frechen, directeur van STEINEL

Wanneer intelligentie aan het licht komt

Intelligent licht zal een even grote revolutie teweegbrengen in ons dagelijks leven als destijds de uitvinding van de gloeilamp. De grote opmars van de led-technologie in de massamarkt is vandaag al de basis voor deze ingrijpende veranderingen. De leds besparen nu al op grote schaal energie. Toch zijn daarmee nog lang niet alle mogelijkheden benut. Licht kan genezing bevorderen, ons concentratie- en prestatievermogen verbeteren en ons welzijn en onze veiligheid verhogen. Wat ontbreekt er nog om deze revolutie te ontketenen? Lichtmanagement, dat door intelligentie nieuwe functies biedt en de planning en installatie heel eenvoudig maakt. Wij hebben onze knowhow en onze specifieke ervaring met die van sensortechnologiespecialist STEINEL gebundeld en een intelligent systeem ontwikkeld: LiveLink.

Lichtmanagement met LiveLink – Wanneer intelligentie aan het licht komt

Wat heeft TRILUX en STEINEL ertoe aangezet om met LiveLink een gemeenschappelijk lichtmanagementsysteem te ontwikkelen?

Dietmar Zembrot: De lichtmanagementsystemen die momenteel op de markt zijn, zijn erg ingewikkeld en bieden geen optimale verhouding van lasten en baten voor de klant. Bovendien zijn de componenten vaak slecht op elkaar afgestemd. Als experts op onze vakgebieden wilden we de handen ineenslaan om een betere oplossing te ontwikkelen. Met LiveLink hebben wij een perfect uitgebalanceerd lichtmanagementsysteem gecreëerd dat uitermate eenvoudig te installeren en te hanteren is en dat volledig gericht is op de voordelen voor de klant.

Wat is het concrete nut daarvan?

Martin Frechen: De planner kan al in de planingsfase functies en instellingen van het systeem definiëren en teruggrijpen op tevoren gedefinieerde use cases. De installateur kan deze standaardinstellingen via de app voor de gebruikersnaam eenvoudig downloaden op zijn tablet. Zo is gegarandeerd dat de door de planner uitgewerkte lichtscenario's ook effectief omgezet worden in de praktijk. Dat betekent een immens voordeel voor alle betrokkenen.

Dietmar Zembrot: Dankzij de eenvoudige plug-and-play-installatie hoeft de installateur niet te beschikken over bijzondere voorkennis van lichtmanagementsystemen. De bedrading is heel eenvoudig en de configuratie is in een paar minuten geregeld. Dankzij LiveLink kan nu elke installateur zijn klanten een intelligent lichtmanagementsysteem aanbieden en hen laten profiteren van de meerwaarden die dit biedt, zoals energiebesparingen en op de

behoefte afgestemde lichtscenario's. De eindgebruiker kan zijn LiveLink-systeem gemakkelijk zelf besturen via toetsen of via een app op zijn smartphone.

Kunt u de achtergrond van uw samenwerking nader toelichten?

Martin Frechen: Modern licht vraagt niet om alleen efficiënte armaturen, maar ook om een intelligente besturing – en voor deze besturing zijn nauwkeurig werkende sensoren een eerste vereiste. Ze moeten elke, nog zo, kleine beweging detecteren en gevoelig op veranderend daglicht reageren. Voor de intelligente besturing van het systeem zorgt de door ons gezamenlijk ontwikkelde LiveLink-controller die comfortabel via WLAN wordt bediend via een tablet of smartphone. In deze samenwerking vullen onze kerncompetenties elkaar perfect aan, maar deze samenwerking gaat veel verder dan perfect op elkaar afgestemde componenten. Samen zijn STEINEL en TRILUX goed voor zo'n 200 jaar ervaring op het gebied van professionele verlichting: met moderne productie, toonaangevende expertise in de ontwikkeling en de ondersteuning door een sterk netwerk van partners. Zo maken we intelligent licht in de toekomst heel eenvoudig voor onze klanten.

Dan hangt er zeker een hoog prijskaartje aan LiveLink?

Dietmar Zembrot: Het kost aanzienlijk meer om LiveLink niet te gebruiken! Dat geldt zowel voor de gebruiker als de installateur en de lichtplanner. Immers, alleen met intelligente technologie worden alle mogelijkheden om energie, tijd en werk te besparen optimaal benut en kan men maximaal profiteren van de voordelen van het systeem.



VISIE

LIVELINK

LiveLink – de brug naar de nieuwe lichtwereld. Toekomstperspectief

Als de led-techniek in de komende jaren volledig is doorgedrongen, begint een nieuwe fase in de transformatie van de lichtmarkt. Lichtmanagement, de intelligente besturing van het licht, zal dan een van de belangrijkste onderwerpen zijn.

De voordelen van lichtmanagement zijn overduidelijk: meer comfort, meer veiligheid, hogere lichtkwaliteit en -efficiëntie zijn alleen nog maar de voor de hand liggende voordelen, want licht zal straks nog veel meer kunnen: licht wordt volkomen individueel. Of het nu gaat om veiligheid, oriëntatie, concentratie, creativiteit of als hulpmiddel bij herstel van ziekte: het licht van morgen reageert dynamisch op zijn omgeving en herkent individuele samenhangen.



TOEPASSINGEN

OFFICE

Het kantoorleven van vandaag is even veelzijdig als ons lichtmanagement

Flexibiliteit drukt tegenwoordig zijn stempel op het dagelijkse arbeidsleven. Uiterst geconcentreerd beeldschermwerk wordt afgewisseld met administratieve taken, besprekingen en brainstorm-meetings – allemaal in dezelfde kantoortuin. Aan de wisselende eisen die daardoor aan de verlichting gesteld worden, komt u probleemloos tegemoet met een LiveLink-lichtmanagementsysteem. Sensoren herkennen of de vergaderhoek in gebruik is en of de collega's aan de monitoren meer licht nodig hebben. Presentaties worden beter in scène gezet met voorgeprogrammeerde lichtscenari'o's.

Kantoortuinen en gangen worden alleen verlicht als dat nodig is. Daarmee wordt het licht heel nauwkeurig afgestemd op de behoeften van de mensen in het kantoor. De aangename sfeer in de vertrekken bevordert bovendien de productiviteit. Als puntje op de i bespaart het intelligente lichtmanagementsysteem een enorme hoeveelheid energie.

TOEPASSINGEN

EDUCATION



Voor een stralende toekomst: LiveLink in opleidingsinstellingen

Het juiste licht op het juiste moment kan helpen om het leersucces in klaslokalen of collegezalen te vergroten. Vooral in traditionele klaslokalen met hun karakteristieke indelingen is een automatische of halfautomatische verlichtingsbesturing via sensoren uitermate zinvol. LiveLink detecteert het invallende daglicht en regelt precies de benodigde hoeveelheid kunstlicht bij om het gewenste, vooraf ingestelde verlichtingsniveau te bereiken. Dat is niet alleen bevorderlijk voor de ogen en de concentratie van leerlingen, studenten en leerkrachten, maar vermindert in combinatie met een aanwezigheidsdetectie de bedrijfskosten met meer dan vijftig procent.

Maar LiveLink kan nog meer: via een toets of touchpad kunnen voorgeconfigureerde lichtscenario's heel eenvoudig worden opgeroepen, bijvoorbeeld voor een filmvoorstelling of een presentatie, gewoon via druk op de knop. Intelligent dus.



TOEPASSINGEN

INDUSTRY

Intelligente verlichting voor de nieuwe industriële revolutie

Met een breed gewaaierd armaturenportfolio heeft TRILUX een voor de hele branche unieke standaard gezet voor de specifieke uitdagingen op het gebied van industriële verlichting. LiveLink is de volgende stap in de optimalisering van veiligheid, productiviteit en kostenverlaging. Het nieuwe besturingssysteem stemt de verlichting optimaal af op de wisselende vereisten tijdens werkprocessen. Sensoren detecteren de aanwezigheid van mensen en het daglichtaandeel in verschillende bereiken van een ruimte. Het systeem regelt vervolgens het benodigde licht. Met dit lichtmanagement zijn kostenbesparingen van maar liefst 55 procent en meer mogelijk.

Bij veranderde ruimtelijke situaties kan men het programma van LiveLink heel flexibel aanpassen. Als de werkprocessen veranderen of hallen een andere bestemming krijgen, is met een paar aanpassingen in een app de verlichting snel weer geoptimaliseerd. Een volgende, belangrijke stap naar de intelligent benutte fabriek of magazijnhal.

TOEPASSINGEN

SHOP & RETAIL



Omzet omhoog, kosten omlaag: lichtmanagement in de handel

Licht speelt een essentiële rol in attractieve productpresentaties die de aandacht trekken. Alle productgroepen in de detailhandel kunnen met LiveLink doelgericht in scène worden gezet. Het systeem kan tot 64 armaturen intelligent in groepen clusteren en selectief aansturen. Zo kunnen individueel afgestemde lichtscenario's worden toegepast in de verschillende zones van een winkel. De drogisterijafdeling bijvoorbeeld met koud licht en het wijnsegment met warm licht. Als het verkoopassortiment of de etalagedecoratie verandert, kan het licht daaraan heel eenvoudig worden aangepast dankzij LiveLink. Een nieuw lichtscenario is dan ook zonder diepgaande voorkennis snel en eenvoudig te programmeren via de handige, aangenaam te bedienen app.

Wat de kosten betreft scoort het lichtmanagementsysteem met een enorm besparingspotentieel: LiveLink kan bijvoorbeeld het daglicht in de winkel met sensoren detecteren en vervolgens precies de lichthoeveelheid bijsturen die nodig is om de gewenste helderheid te bereiken.



TOEPASSINGEN

HEALTH & CARE

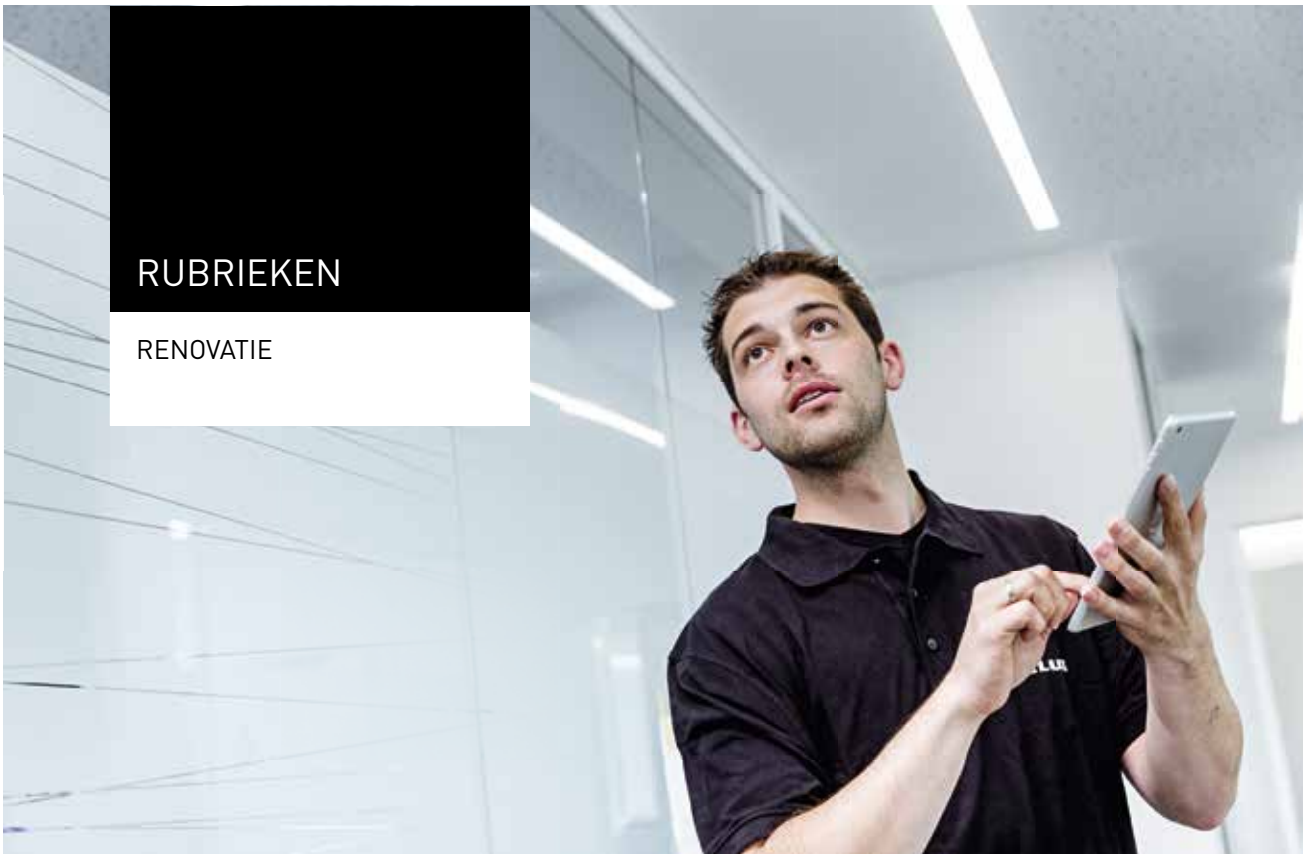
Een gezonde oplossing – lichtmanagement voor ziekenhuizen en verzorgingscentra

In de gezondheidszorg groeit licht ook uit tot een concurrentiefactor. Niet alleen als interieurelement, maar ook als therapieondersteunend concept wordt licht steeds belangrijker. LiveLink biedt bijvoorbeeld de mogelijkheid om een aangenaamere sfeer te creëren voor patiënten en bezoekers. Dankzij de in het systeem opgeslagen lichtscenario's schakelt de verlichting dan over van fel onderzoekslicht naar gedempt licht voor het patiëntengesprek – heel eenvoudig via een druk op toets of via het touchpad.

Bovendien kan LiveLink u helpen, de stroomkosten drastisch te verlagen. Een voorbeeld: loopzones in ziekenhuizen zijn typische voorbeelden waar lichtsturing toegepast kan worden. Op plaatsen waar de sensoren weinig tot geen bezoekers of patiënten detecteren, regelt het systeem de ledverlichting terug naar een vastgelegd restniveau.

RUBRIEKEN

RENOVATIE



Renovatie – LiveLink ook draadloos

Door de renovatie van een conventionele verlichtingsinstallatie met ledtechnologie kunnen de bedrijfskosten ongeveer 50 procent worden verlaagd. Als tegelijkertijd een lichtmanagementsysteem met daglicht- en aanwezigheidssensoren wordt toegepast, zijn zelfs besparingen van wel 85 procent mogelijk. Het probleem: vaak mislukt de installatie van een lichtmanagementsysteem omdat de bedrading in oudere vertrekken of gebouwen slechts 3-aderig is – en dus geen DALI-stuurleidingen bevat.

Wireless DALI – het einde van opengebroken muren

Ideaal voor een saneringsproject: LiveLink kan ook zonder DALI-stuurleiding worden gebruikt. De communicatie tussen armatuur en stuurapparaat geschiedt in dat geval radiografisch, dus zonder dat muren moeten worden opengebroken en nieuwe kabels moeten worden gelegd. Zie pagina 30 voor meer informatie.



RUBRIEKEN

HUMAN CENTRIC LIGHTING

Human Centric Lighting – licht dat de mens ondersteunt

De kleur van het licht heeft invloed op allerlei reacties in het menselijke lichaam, bijvoorbeeld het concentratie- en prestatievermogen, het welbevinden en het bioritme. Human Centric Lighting-oplossingen maken gebruik van deze effecten door de lichtkleur doelgericht aan te passen aan de behoeften van de gebruiker.

HCL – het effect is afhankelijk van de lichtkleur

Koudwit-licht heeft een activerend effect, warmwit-licht daarentegen kalmeert. Bijzonder complex: in de natuur verandert de kleur van het zonlicht in de loop van de dag. Deze verandering definieert het circadiaanse ritme van de mens – dus de 'inwendige klok' die zich aan dit verloop oriënteert.

De use cases – HCL per druk op de knop

Met LiveLink kunnen zelfs complexe HCL-toepassingen snel en eenvoudig worden omgezet. Daarvoor zijn in de verschillende applicaties van de use cases verloopcurven opgeslagen die over de exacte kleursamenstelling beschikken om optimaal aan de betreffende eisen te voldoen. De verloopcurven kunnen eenvoudig per druk op de knop worden geïnstalleerd. Daarnaast kan de gebruiker voor individuele verlopen ook eigen curven aanleggen.

SOFTWARE

USE CASES



Software moet de mens dienen die ze gebruikt

Bij de ontwikkeling van de LiveLink-software stonden de specifieke behoeften van de gebruikers op de voorgrond. Zij werd ontwikkeld in nauwe samenwerking met planners, architecten, installateurs en gebruikers. De grafische gebruikersinterface en de intuïtieve bedieningsinformatie kwamen daarbij naar voren als belangrijke, praktische voordelen. Gebruiksvriendelijke functies zorgen bovendien voor een maximum aan bedieningscomfort en flexibiliteit.







Use cases – moeiteloos de passende oplossing vinden voor specifieke ruimten

In de praktijk staan planners vaak voor dezelfde configuratie uitdagingen, bijvoorbeeld bij het ontwerp van een lichtmanagementsysteem voor een gang, een kantoor of een klaslokaal. Om de planning gemakkelijker te maken biedt LiveLink de gebruiker voor dergelijke gevallen voorgeprogrammeerde configuraties aan: de zogenaamde use cases.

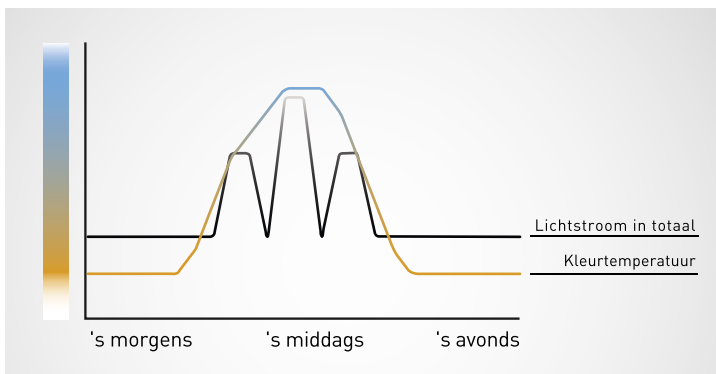
Hierin weerspiegelt zich de gedetailleerde kennis van TRILUX op het gebied van architectonisch karakteristieke vereisten en de perfecte verlichting daarvoor in de betreffende branches. In de use case zijn de armaturen al in dienovereenkomstige groepen ingedeeld en van de nodige voorinstellingen voorzien. Ook de sensoren zijn voorgeconfigureerd met basisparameters. Voor speciale vereisten kunnen use cases ook individueel door TRILUX worden aangelegd. Aan de hand van de opgeslagen gegevens kan de installateur het lichtmanagementsysteem vervolgens probleemloos in gebruik nemen.

De Use cases vereenvoudigen niet alleen de planning en de installatie, maar bieden de gebruiker ook de zekerheid dat zijn verlichting optimaal en volgens de norm geconfigureerd is. Reden: in de use cases zijn voor de verschillende toepassingsgebieden speciale HCL-curven opgeslagen die exact voldoen aan de vereisten in de betreffende bereiken. Alle use cases kunnen heel eenvoudig per app worden geselecteerd.

LiveLink Use Cases

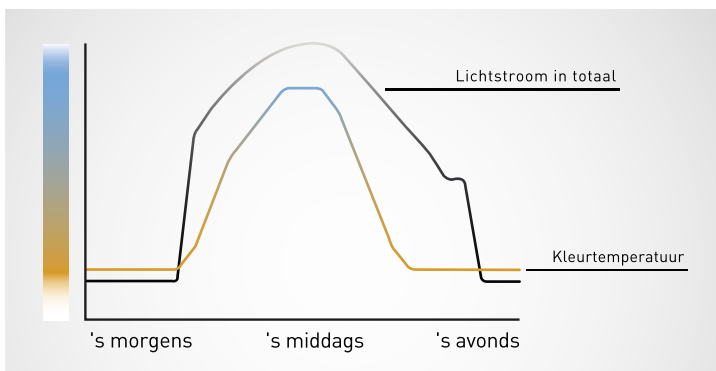
Office	Industry	Education	Shop & Retail	Health & Care	Algemeen
Klein kantoor Groot kantoor Conferentiekamer	Productiehal	Klaslokaal Sporthal	Retail	Patiëntenkamer	Gang Universeel
					

De niet-visuele biologische werking van het licht heeft een aanzienlijke invloed op het welbevinden van de mens. Spectrum en lichtkleur van het daglicht veranderen al naargelang de tijd van de dag en het jaar. Deze veranderingen hebben uitwerkingen op de psyche en het fysiek van de mens. Met de Human Centric Lighting-curven kunnen wij deze niet-visuele werking van het licht benutten en voor meer licht- en levenskwaliteit zorgen.



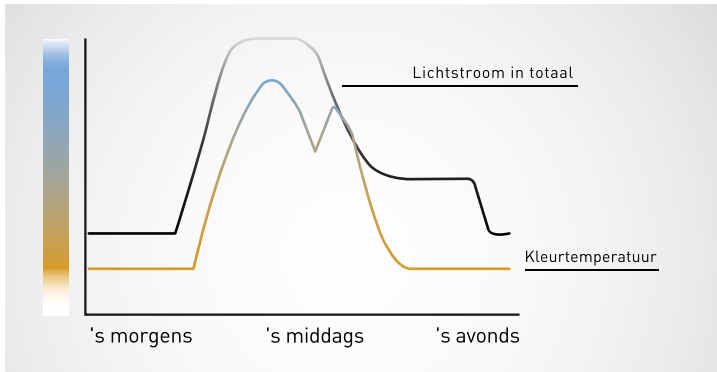
Education

- 's Morgens daglichtafhankelijke verbetering van het welbevinden voor een optimale aanpassing aan de dag.
- In de pauzes veranderde dynamiek voor een snelle ontspanning.
- Na het schooleinde terugschakeling naar een zuiver normatieve verlichting.
- Normatief onderhoudslicht voor de avond en de nacht.



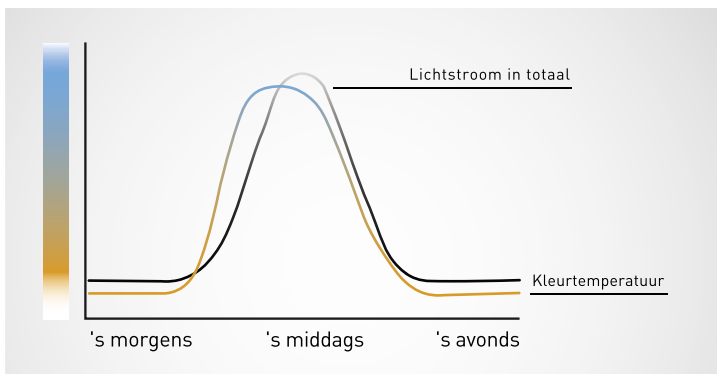
Health & Care

- 's Morgens begin van de daglichtafhankelijke activering.
- 's Middags verandering van lichtkleur en intensiteit voor maximaal welbevinden.
- In de vroege avonduren normatief verlichtingsniveau.
- In de late avonduren verlaging van het verlichtingsniveau.



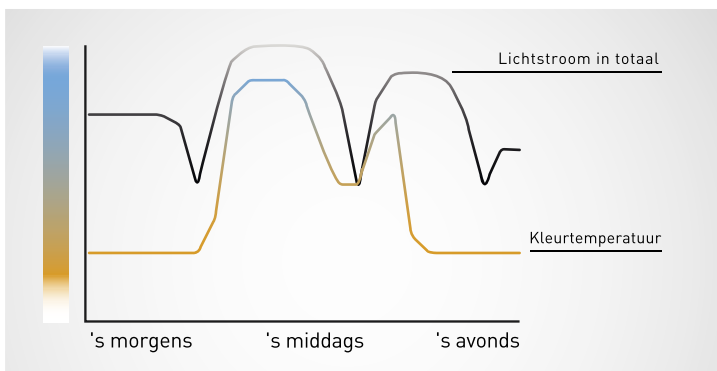
Office

- 's Morgens daglichtafhankelijk, activerend verloop.
- 's Middags lichte verlaging voor de verbetering van het welbevinden.
- 's Namiddags heeft een lichte verhoging van de lichtkleur een positief effect op de middagdip.
- 's Avonds terugschakeling naar een zuiver normatief verlichtingsniveau.
- 's Nachts en in de vroege ochtenduren hoogwaardig, energie-efficiënt onderhoudslicht.



Shop & Retail

- 's Morgens daglichtafhankelijk verloop.
- 's Middags verandering van lichtkleur en intensiteit voor maximaal welbevinden.
- 's Avonds terugschakeling naar een zuiver normatief verlichtingsniveau.
- 's Nachts en in de vroege ochtenduren hoogwaardig, energie-efficiënt onderhoudslicht.



Industry

- 's Morgens bij de vroege dienst activerend, daglichtafhankelijk verloop.
- 's Middags afnemende activering voor de ochtendploeg.
- 's Namiddags stijgende activering voor de avondploeg.
- In de vroege avonduren verandering van de lichtkleur naar warmwit met verhoogde verlichtingsintensiteit voor verbeterde waakzaamheid.
- In de late avonduren afnemende activering voor de avondploeg.
- Met begin van de nachtploeg verbetering van de waakzaamheid, enkel door verhoogde lichtintensiteit.

SOFTWARE

APP



Apps – intelligent plannen, mobiel in gebruik nemen, gemakkelijk besturen

Het is belangrijk dat een programma vanaf het eerste moment kan worden gebruikt en zo het dagelijkse leven gemakkelijker maakt. Dat is nu precies wat LiveLink u te bieden heeft. De beide mobiele apps (iOS en Android) zijn intuïtief bedienbaar en onderscheiden zich door een hoge gebruiksvriendelijkheid en een maximaal comfort. Ze maken de planning, de ingebruikname en de besturing heel eenvoudig.

Gebruiksvriendelijk en praktijkgericht – alle details spelen perfect op elkaar in

Bij de optimaal geconfigureerde standaard use cases in de apps is automatisch rekening gehouden met alle vereisten voor de planning van specifieke ruimten. Daarmee ondersteunt de verlichting op perfecte wijze de functie van

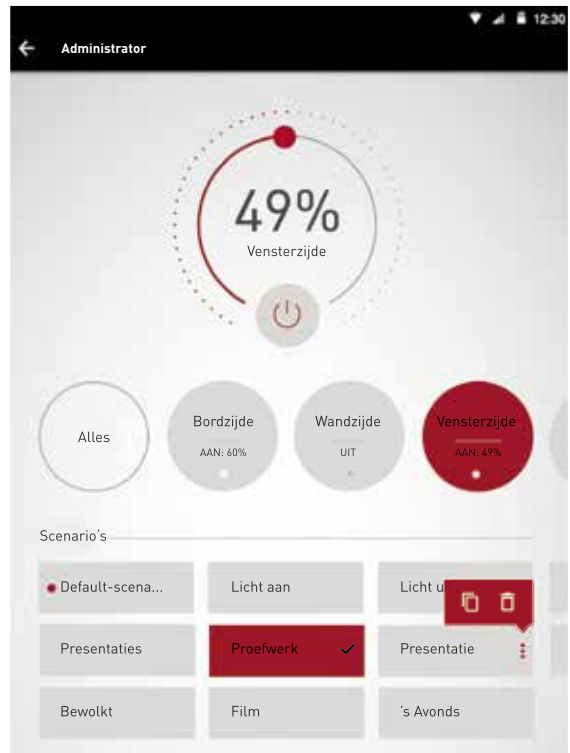
de ruimte en kunnen alle betrokkenen erop vertrouwen dat ze beantwoordt aan de geldende normen.

Intuïtieve ingebruikname – dankzij de app

De ingebruikname van de app LiveLink Install biedt de installateur tal van intelligente functies voor een snelle, veilige en eenvoudige configuratie van het lichtmanagementsysteem. De installateur kan dus de talrijke standaard ruimtesituaties, de 'standard use cases' van de app, gebruiken om het lichtmanagementsysteem zonder voorafgaande planning in gebruik te nemen. Voor iets persoonlijkere vereisten zijn ze snel en eenvoudig aan te passen.



LiveLink Install app



LiveLink Control App

Eenvoudige besturing – voor individueel licht

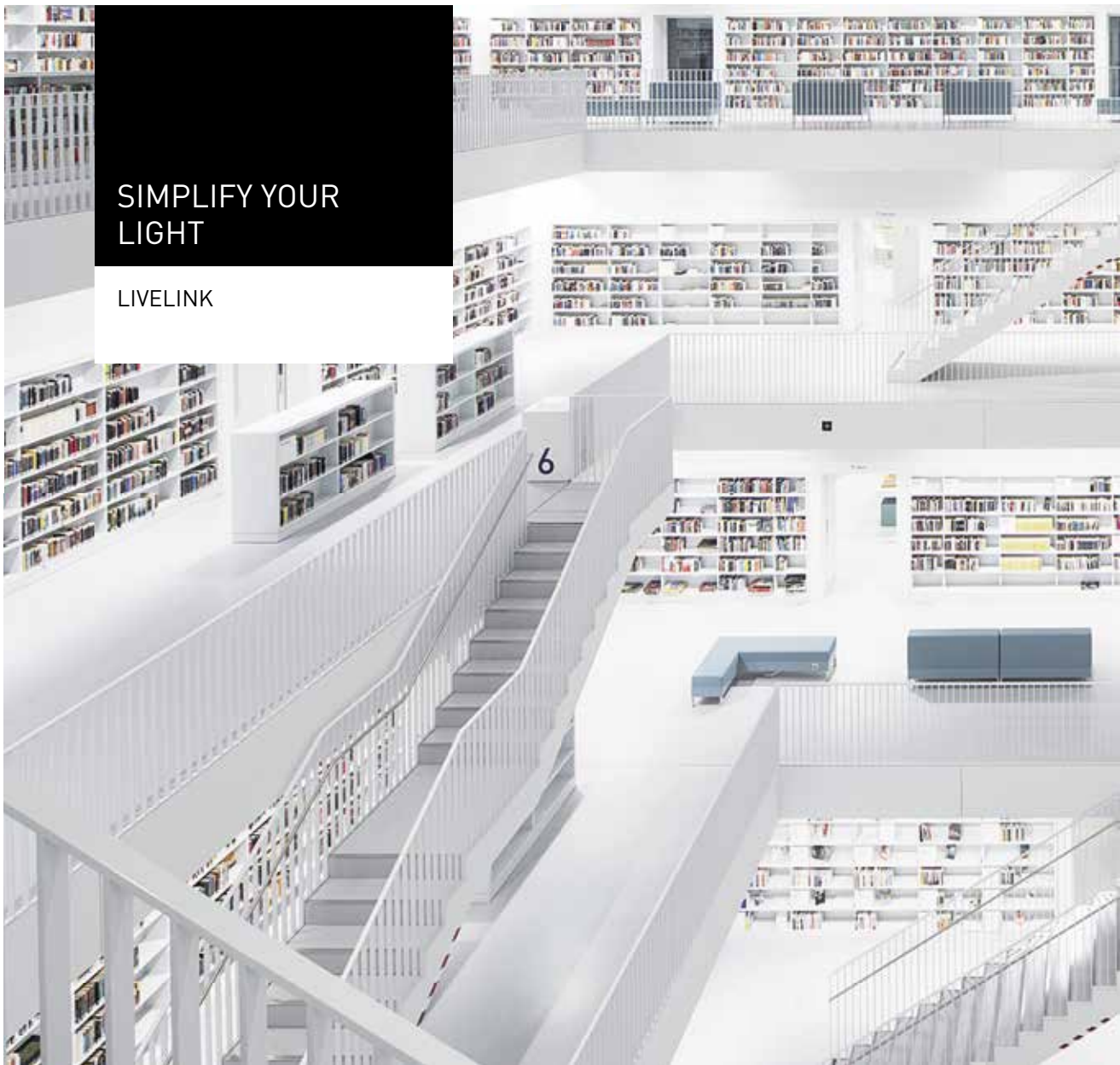
Met de bedieningsapp LiveLink Control kan licht snel en eenvoudig worden aangepast aan persoonlijke of situatieve vereisten. Via de intuïtieve gebruikersinterface kan de gebruiker via smartphone of tablet bijvoorbeeld de verlichting voor de presentatie in de conferentiekamer dimmen tot het gewenste niveau. Op dezelfde wijze kunnen opgeslagen lichtscenario's – bijv. voor het werken aan de computer – worden opgeroepen.

Nieuwe programma's met vertrouwde besturing – touchscreen met intuïtieve bediening

Om het gebruik nóg eenvoudiger te maken werken de apps met de vertrouwde besturingscommando's via touchscreen. Aantikken, markeren, verschuiven, slepen en neerzetten – alles gaat moeiteloos.



www.trilux.com/livelinek-downloads



SIMPLIFY YOUR
LIGHT

LIVELINK

Simplify Your Light – LiveLink vereenvoudigt en optimaliseert het lichtmanagement

Optimaliseren en vereenvoudigen. Dat is de filosofie van LiveLink. Elke betrokkene – van exploitant en lichtplanner tot installateur en gebruiker – vindt hier een oplossing die optimaal is afgestemd op zijn specifieke behoeften. Intuïtieve softwaretools met een grafische gebruikersinterface maken gecompliceerde handleidingen overbodig. Alle componenten grijpen naadloos in elkaar, zodat interfaceproblemen geen kans krijgen. Dat is wat wij verstaan onder 'eenvoudig 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, creating a sense of depth and complexity. The overall scene is in black and white, emphasizing the technical nature of the documents.

SIMPLIFY YOUR LIGHT

PLANNING

Een goede planning is het halve werk – en met LiveLink is het een kinderspel

In het verleden stond de normconforme planning van een verlichtingsinstallatie met een lichtmanagementsysteem bekend als een complex en arbeidsintensief proces. LiveLink maakt daar eens en voor altijd een einde aan. In LiveLink is standaard al rekening gehouden met de eisen die in de praktijk gesteld worden. Passende oplossingen liggen kant en klaar om opgeroepen te worden. Dat vereenvoudigt de planning enorm.

Vooringestelde ruimteconfiguratie

LiveLink biedt een keur aan vooringestelde ruimteconfiguraties voor karakteristieke toepassingen. Deze zogenaamde 'use cases' zijn afgestemd op onder andere scholen, kantoren of industriehallen. Bij complexere vereisten kunnen zij individueel worden aangepast.



SIMPLIFY YOUR
LIGHT

INSTALLATIE

Veilige installatie – het systeem denkt mee

De ingebruikname – tijdbesparend, ongecompliceerd en risicovrij. De installatie van Live-Link begint met een gewone DALI-bedrading: de componenten – armaturen, sensoren en toetsen – worden via DALI aangesloten op het stuurapparaat. Het stuurapparaat en de armaturen hebben bovendien een standaard netaansluiting nodig.

Handig:

controle van de installatie ook zonder tablet

LiveLink biedt de installateur een eenvoudige methode om te controleren of de bedrading van alle componenten correct is uitgevoerd: als de verlichting nog niet is geconfigureerd, beschikken alle toetsen namelijk over een TouchDim-functie. Naderhand kunnen de toetsen bij de systeemconfiguratie snel en eenvoudig individueel geprogrammeerd worden.



SIMPLIFY YOUR
LIGHT

INGEBRUIKNAME

De ingebruikname – tijdbesparend, ongecompliceerd en risicovrij

De ingebruikname van LiveLink is in een mum van tijd gebeurd – dankzij een eenvoudige grafische gebruikersinterface die intuïtief en comfortabel te bedienen is. Daarvoor bouwt het stuurapparaat een eigen, veilig WLAN op. Via een tablet en de app LiveLink Install kan direct met het systeem gecommuniceerd worden.

Aantikken, schuiven, klaar

LiveLink Install leidt u stap voor stap door de ingebruikname. Intelligente controle- en feedbackfuncties bieden de installateur daarbij een maximum aan zekerheid. De armaturen en sensoren knipperen als ze in de app worden aangetikt.

Zo is geen verwarring mogelijk. De configuratie geschiedt door middel van slepen en neer-

zetten. Alle stappen zijn zelfs voor beginners meteen duidelijk.

Zo snel kan het gaan:

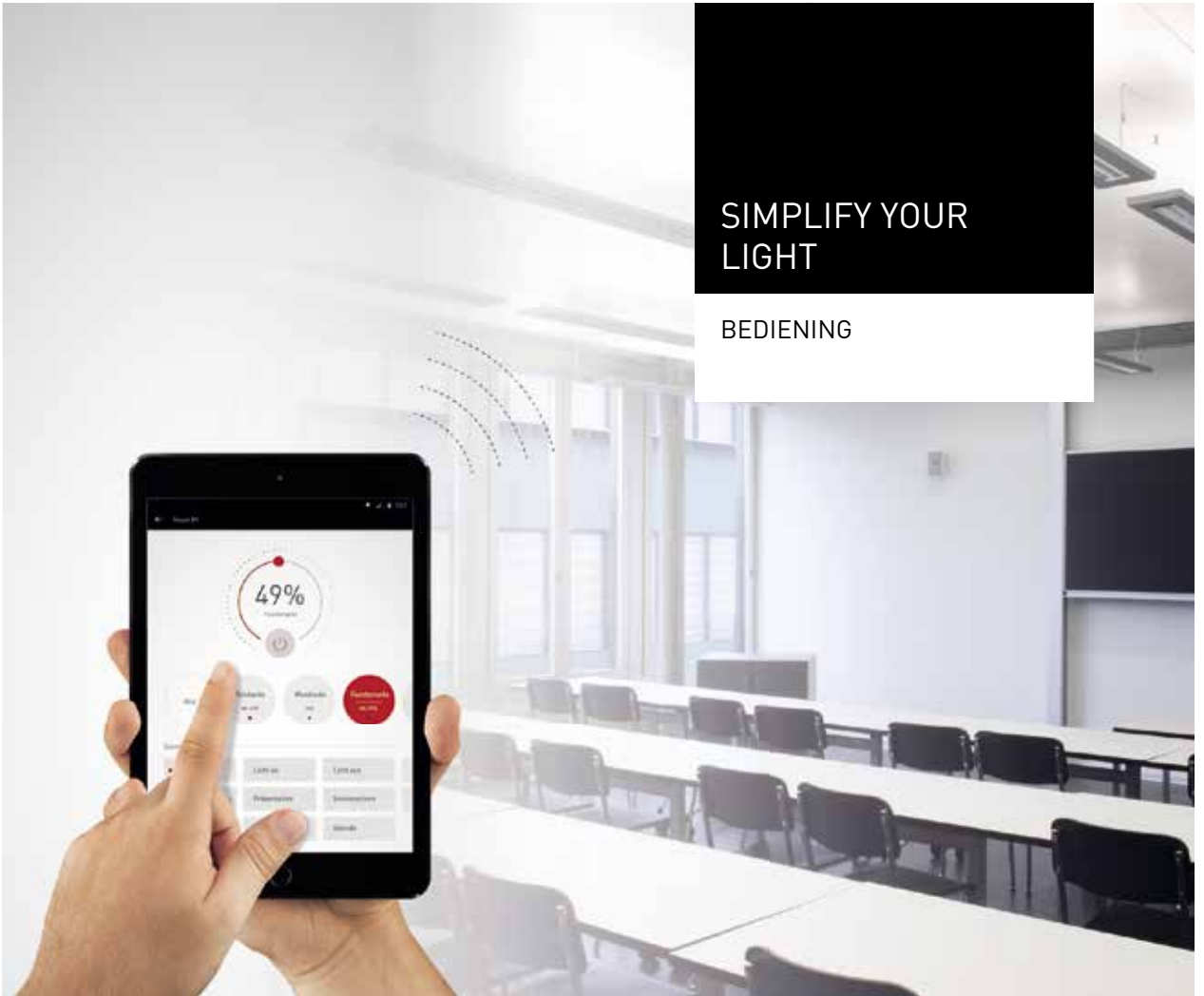
heel eenvoudig en veilig: LiveLink biedt de installateur een aantal vooringestelde ruimteconfiguraties – de use cases. Op een schematische tekening is de betreffende ruimte afgebeeld met alle informatie voor de configuratie van de componenten, bijvoorbeeld de indeling van de armaturengroepen en de sensoren.

Eerst de groepen, dan de scenario's

Als de armaturen, sensoren en toetsen zijn toegewezen, kan de installateur de voorgeconfigureerde lichtscenario's aanpassen of eventueel nieuwe samenstellen.

SIMPLIFY YOUR LIGHT

BEDIENING



Bediening – comfortabel via de app of gewoon via toetsen

In de praktijk zijn er veel functies die LiveLink automatisch uitvoert. Daartoe behoren de regeling van het daglichtafhankelijke verlichtingsniveau en de aanwezigheidsdetectie van personen. Bovendien kan de gebruiker alle armaturen in de ruimte gecoördineerd aansturen met lichtscenario's. Deze lichtscenario's kunnen worden opgeroepen via een gewone toets aan de muur of via een gebruiksvriendelijke mobiele app.

De LiveLink Control app – alles onder controle

De LiveLink Control app is ontwikkeld voor mobiele eindapparaten zoals tablets en smartphones. Als de gebruiker de app start, brengt het mobiele toestel een verbinding met het LiveLink-stuurapparaat tot stand en ontvangt dan automatisch de opgeslagen systeemconfiguraties, d.w.z. armaturengroepen en lichtscenario's. Met de zelfverklarende grafische gebruikersinterface kan de gebruiker de helderheid van de armaturen regelen of lichtscenario's oproepen.



LIVELINK

TRILUX & STEINEL

TRILUX en STEINEL.

Het beste uit twee werelden. Samengevoegd tot één oplossing

Eersteklas lichtmanagement wil zeggen: licht individueel en flexibel afstemmen op de vereisten en behoeften van de gebruiker. Daarvoor moet aan drie voorwaarden worden voldaan: een duidelijk beeld van de ruimtelijke situatie, een intelligente besturing en een optimale verlichting. TRILUX en STEINEL zijn experts op deze gebieden. TRILUX is de Duitse marktleider en heeft meer dan 100 jaar ervaring op het gebied van professionele verlichtingsoplossingen. STEINEL is technologie- en innovatieleider voor sensorgestuurd licht.



TRILUX en STEINEL combineren hun beider knowhow op het gebied van sensoriek en verlichting. In LiveLink komen deze twee werelden samen in een volkomen nieuwe lichtdimensie. Het resultaat: perfect licht en maximale energie-efficiëntie.

LiveLink biedt planners, installateurs en gebruikers een al even professioneel als eenvoudig en veilig systeem met alle mogelijkheden voor de besturing van licht. Daarmee kunnen gebruikers in iedere branche en voor elk toepassingsgebied vandaag al snel en veilig profiteren van deze toekomsttechnologie.

LiveLink – intuïtief naar het beste resultaat

Nog nooit was lichtmanagement zo veilig en snel te plannen, in te richten en te bedienen als met LiveLink. Met maar één stuurapparaat en twee comfortabele apps kunt u nu in een handomdraai individueel uw verlichting configureren en sturen.

Veelzijdig te combineren: het stuurapparaat is gebaseerd op DALI. Dankzij dit besturingsprotocol is het systeem compatibel met alle DALI-armaturen, waarvan TRILUX een breed assortiment in haar portfolio heeft. De LiveLink-componenten worden per DALI-stuurleiding als vanouds aangesloten. De armaturen en het stuurapparaat zelf hebben nog een netaansluiting nodig.

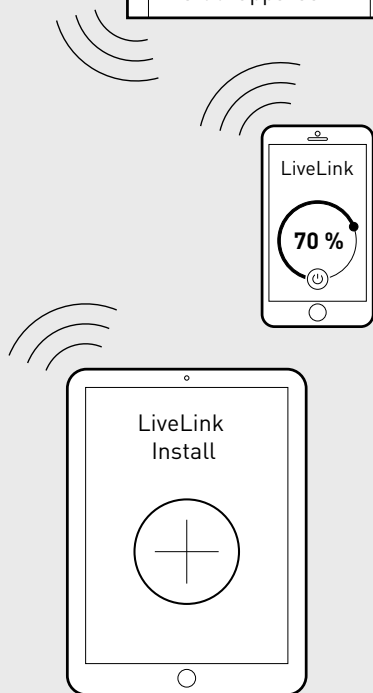
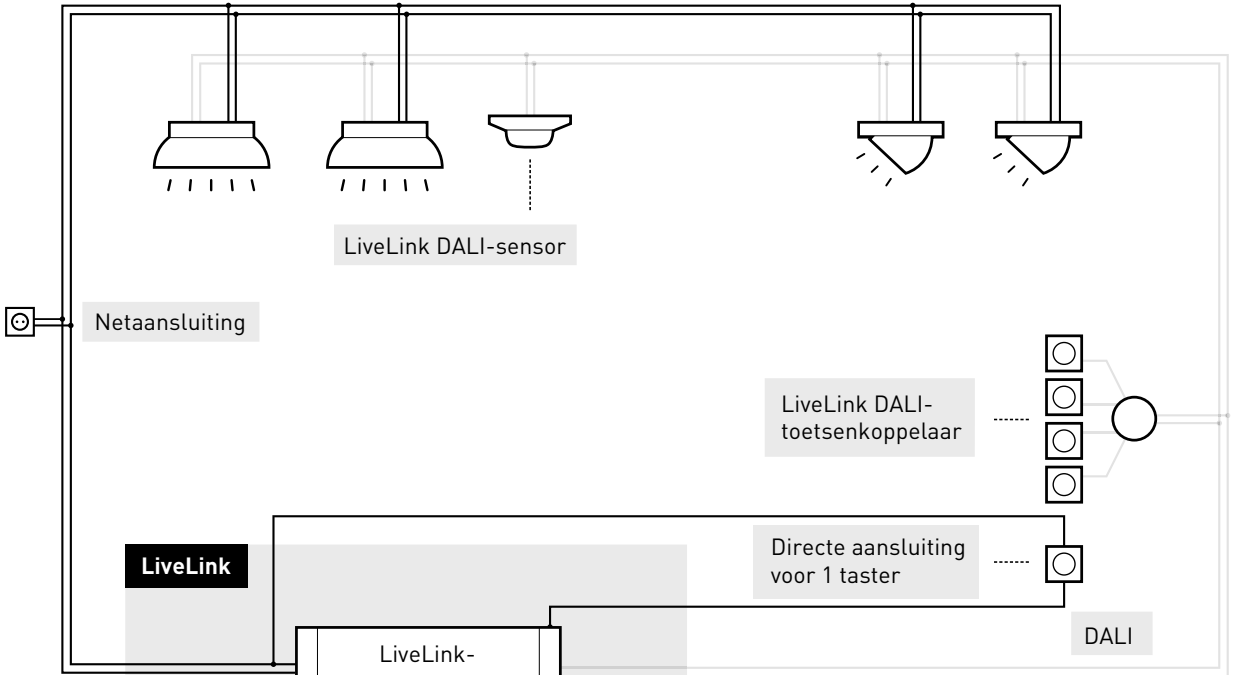
Intuïtief plannen: de software van LiveLink is intuïtief te bedienen. De mobiele apps voor de besturingssystemen Android en iOS beschikken over een brede keuze aan vooringestelde ruimteconfiguraties, bijvoorbeeld voor toepassingen in de industrie, het onderwijs en het kantoor. Hier monden decennialange ervaring met de gebruiksspecifieke vereisten en ultramoderne knowhow uit in optimaal voorgeconfigureerde verlichtingsoplossingen. Daarmee kunnen karakteristieke verlichtingsscenario's moeiteloos gepland en in gebruik worden genomen. Altijd met de zekerheid dat de verlichting voldoet aan alle geldende normen.

Moeiteloos in gebruik nemen: LiveLink Install leidt de installateur stap voor stap en duidelijk door het ingebruiknameproces. Het systeem herkent alle DALI-bedrade armaturen en neemt ze direct op in de visuele uitwisseling met de installateur. Tal van intelligente functies vergemakkelijken de toewijzing en groepering van de armaturen, de instelling van de gewenste parameters en het lokaliseren van storingen.

Eenvoudig bedienen: via een toets of per app via een mobiel eindtoestel. De individuele functies, bijvoorbeeld helderheid, kunnen even comfortabel geregeld worden als het oproepen van opgeslagen lichtscenario's. Beide apps voor de ingebruikname en de bediening zijn naar keuze verkrijgbaar als iOS of Android-versie.



www.trilux.com/livelink-downloads



Optie



Integratie in de structuur van het gebouwstelsel

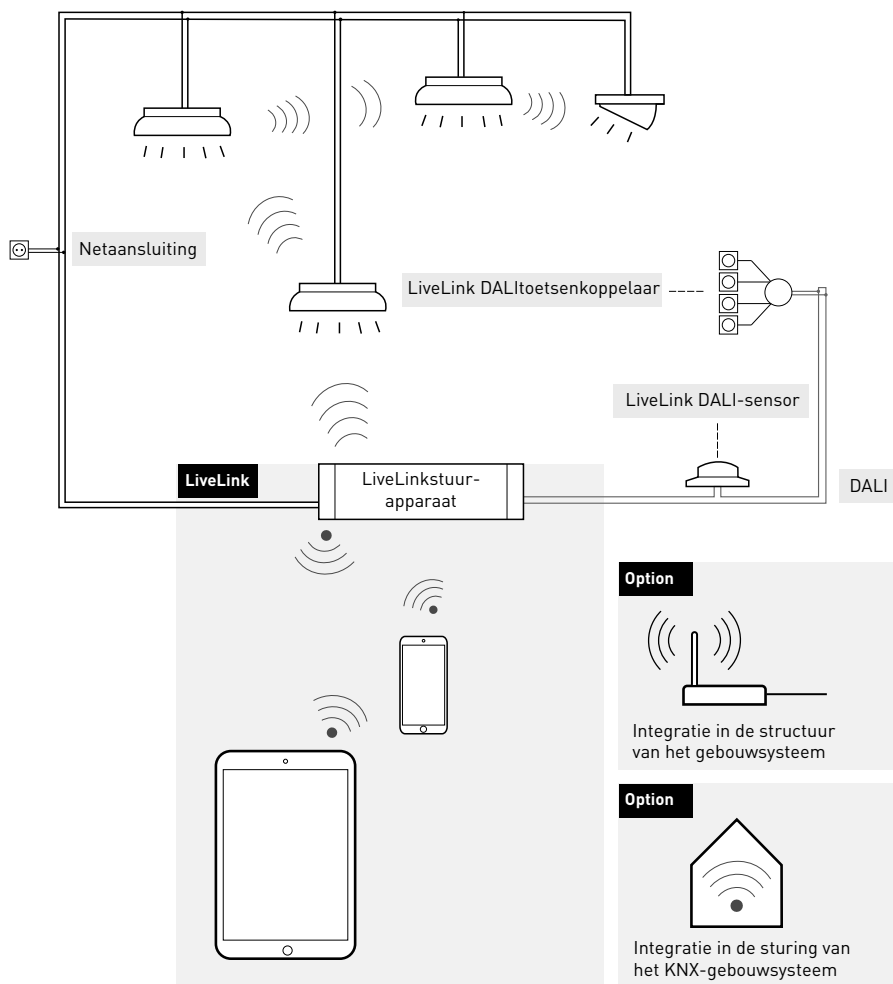
Optie



Integratie in de sturing van het KNX-gebouwstelsel

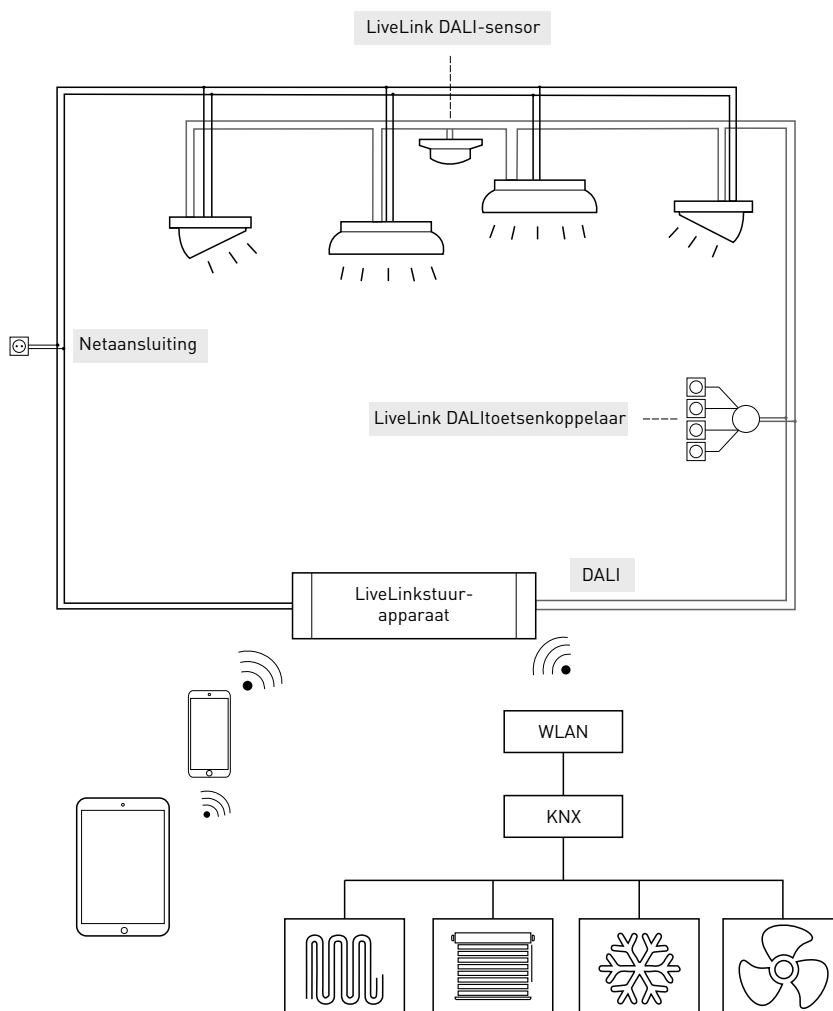
De draadloze oplossing voor renovaties

Met de LiveLink-renovatieoplossing kan een lichtmanagementsysteem ook onder moeilijke bouwtechnische omstandigheden snel en eenvoudig worden omgezet. Als in de bedrading van een gebouw geen 2-aderige DALI-stuurleidingen voorhanden zijn, kan LiveLink optioneel als Wireless DALI worden gebruikt. De controller en de armaturen communiceren daarbij via de ZigBee-radio-standaard. De armaturen zijn daarvoor uitgerust met een ZigBee-DALI-interface dat de door het stuurapparaat uitgezonden radiosignalen weer omvormt in DALI-commando's. Voor maximale flexibiliteit kunnen ook kabelgebonden componenten moeiteloos in het systeem worden geïntegreerd. Zowel het stuurapparaat als de ZigBee-DALI-interface in de armaturen hebben een DALI-uitgang waarop bijvoorbeeld verdere armaturen, toetsen of sensoren kunnen worden aangesloten.



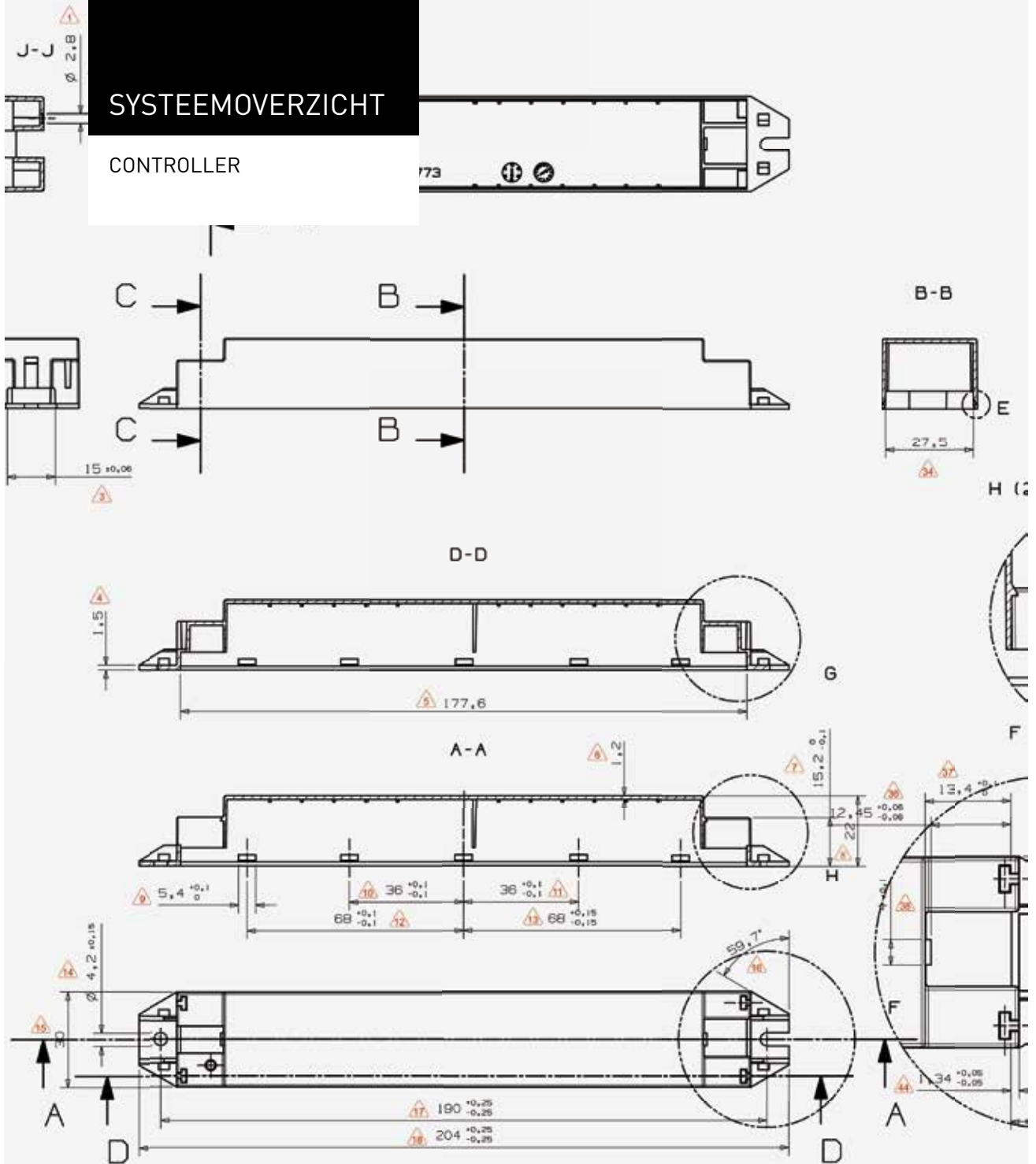
LiveLink staat open voor alles

Verwarming, airco en ventilatie regelen – steeds vaker wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheden die de gebouwautomatisering te bieden heeft om componenten in een netwerk met elkaar te verbinden en comfortabel te bedienen. Met LiveLink kan de op DALI-gebaseerde verlichtingsbesturing naadloos in de KNX-gebouwautomatisering worden geïntegreerd. Daarvoor wordt de KNX-besturing uitgebreid met een LiveLink-KNX-interface en een WLAN-access-point. LiveLink en het KNX-systeem communiceren vervolgens draadloos per WLAN. Per KNX-interface kunnen tot 6 LiveLink-stuurapparaten worden aangesloten. Het resultaat: armaturen, armaturengroepen en verlichtingsscenario's worden naadloos in de gebouwbesturing geïntegreerd en kunnen via KNX direct worden aangestuurd.



SYSTEMOVERZICHT

CONTROLLER



De LiveLink controller – de intelligente commandocentrale

Denkbaar eenvoudig: Het door TRILUX en STEINEL ontwikkelde LiveLink-stuurapparaat heeft alleen maar een netaansluiting en een DALI-stuurleiding nodig – en meteen heeft de installateur toegang tot het complete portfolio en alle configuratiemogelijkheden. Het hart van het LiveLink-stuurapparaat is een op Linux-gebaseerde, hoogefficiënte computermodule die de binnenkomende gegevensstromen verwerkt en besturingscommando's zendt naar de systeemcomponenten. Voor een uitermate eenvoudige communicatie met de installateur of gebruiker beschikt het stuurapparaat over een geïntegreerde WLAN-module voor de aansturing per tablet of smartphone.



Compacte bouwvorm – veel ruimte

Dankzij de compacte afmetingen en een bouwdiepte van maar net 21 millimeter past het stuurapparaat zelfs probleemloos onder verlaagde plafonds.

DALI-interface voor een clever lichtmanagement

Met de universele DALI-interface kunnen de voor DALI geschikte armaturen, sensoren en toetsen moeiteloos geïntegreerd, geconfigureerd en gestuurd worden. Ieder stuurapparaat kan individueel tot 16 armaturengroepen aansturen. Het maximale aantal DALI-deelnemers bedraagt 64.

Eenvoudige aansturing via tablet of toets

Naar keuze kunnen de armaturen resp. armaturengroepen met een gangbare toets of per mobiele app op een tablet of smartphone bestuurd worden. Via een optionele LiveLink DALI-toetsenkoppelaar kunnen aanvullende toetsen worden aangesloten die gewoon in de DALI-stuurkring worden opgenomen. De toetsen kunnen naar keuze worden toegewezen, zodat u ook 'offline' armaturengroepen kunt aansturen of lichtscenario's kunt oproepen.

Autarkische codering voor meer veiligheid

Als bescherming tegen externe ingrepen beschikt het stuurapparaat over een autarkisch gecodeerd WLAN. Daardoor is het systeem beschermd tegen cyberaanvallen op het algemene computernetwerk.

Bij stroomuitval blijft de configuratie behouden

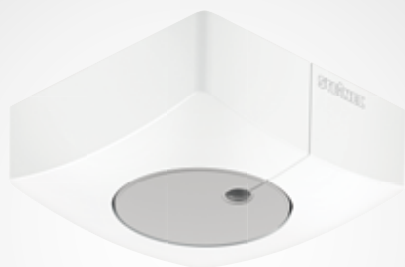
Na een stroomuitval is geen hernieuwde programmering vereist. De systeemconfiguratie wordt in het stuurapparaat opgeslagen, zodat het lichtmanagementsysteem bij een hernieuwde start meteen weer operationeel is.

SYSTEMOVERZICHT

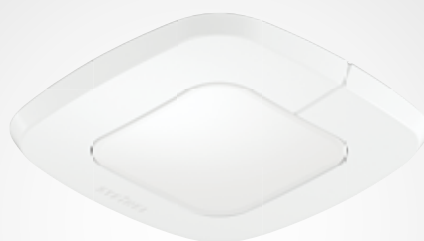
STEINEL-SENSOREN



IR Quattro HD



Light Sensor Dual



IR Quattro Slim



IS 345 MX Highbay
IS 3360 MX Highbay



Dual HF



IR Micro



IR Micro

Hersenen hebben zintuigen nodig, lichtmanagement, sensoren

Licht alleen wanneer en waar het gewenst wordt en zo veel als nodig is. Voor een op de behoefte afgestemde lichtbesturing moeten de situaties nauwkeurig gedetecteerd worden. Deze taak wordt overgenomen door de intelligente sensortechniek van STEINEL. Zij voorziet LiveLink van informatie over de actuele sterkte van het daglicht in de vertrekken en over de aanwezigheid van personen. Via LiveLink Install worden bijvoorbeeld de nominale waarde voor de lichtregeling en de uitschakelvertraging ingesteld.

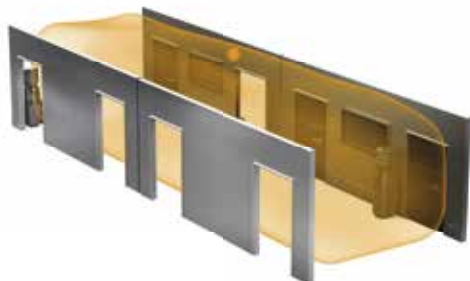


Dual HF. Overtuigt dubbel en dwars over de hele linie

De hoogfrequente-gangsensor Dual HF met zijn detectiereikwijdte van 20 x 3 meter voor lange gangen. Doorslaggevend bij een gangsensor is de nauwkeurigheid waarmee radiale bewegingen gedetecteerd worden. Daarmee is de frontale looprichting in richting van de sensoren bedoeld. De STEINEL-hoogfrequentie-technologie is daarvoor bij uitstek geschikt.

Uitvoering en functies:

- Twee geïntegreerde HF-sensoren met dubbele richtingskarakteristiek tot 20 meter radiale detectie
- Vanuit elke looprichting detecteert hij even goed
- Variabele elektronische instelling



IR Quattro HD. Detecteert zelfs kleinste bewegingen tot in elke hoek

De infrarood-aanwezigheidsmelder IR Quattro HD is ideaal voor middelgrote tot grote kantoren, conferentie- en vergaderruimten, klaslokalen en collegezalen. Zijn hogeresolutie-detectie is ideaal voor mensen met zittende werkzaamheden.

Uitvoering en functies:

- Hoogste detectiekwaliteit door 4 pyrosensoren met 4.800 schakelzones op 64 m²
- Eenvoudige planning met kwadratisch detectiebereik
- Snelle instelling door gepatenteerde mechanische schaalbaarheid zonder kwaliteitsverlies
- 8 x 8 meter aanwezigheidsdetectie, 8 x 8 meter radiale detectie en 20 x 20 meter tangentiële detectie
- Geschikt voor plafondhoogten van 2,5 tot 10 meter



Bewaking op topniveau – IS 345 MX Highbay

De infrarood-bewegingsmelder IS 345 MX Highbay voor binnen en buiten is ideaal voor grotere hoogten, bijvoorbeeld in magazijn- en logistiekhallen en in stapelmagazijnen. Hij heeft een registratiehoek van 180 graden, een registratiebereik van 30 x 4 meter (radiaal) en is uitgerust met een speciaal optisch systeem dat ontwikkeld is voor grote montagehoogten tot 14 meter. De ruim bemeten aansluitruimte maakt een eenvoudige montage mogelijk.

Uitvoering en functies:

- dankzij het speciale, optische systeem geschikt voor de montage aan plafonds van 4 tot 14 meter hoogte
- twee pyrosensoren voor een radiale registratie van max. 30 x 4 meter in een registratiehoek van 180 graden
- eenvoudige montage dankzij grote aansluitruimte

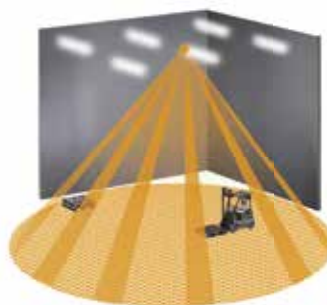


Hoger, verder, sneller – met de IS 3360 MX Highbay

De infrarood bewegingsmelder IS 3360 MX Highbay voor binnen en buiten is dankzij een montagehoogte tot 14 m ideaal voor de bewegingsregistratie in hoge ruimten en op grote oppervlakken zoals parkeergarages, ondergrondse parkeergarages, productie-, magazijn- en logistiekhallen. De IS 3360 MX Highbay infrarood bewegingsmelder zorgt met een registratiehoek van 360 graden en een openingshoek van 180 graden voor een ononderbroken rondom-registratie in een ruimte. Hij is uitgerust met drie uiterst gevoelige pyrosensoren die bewegingen binnen een radius van 18 meter registreren. De montage is zeer eenvoudig dankzij de grote aansluitruimte.

Uitvoering en functies:

- sensor voor de plafondmontage op een hoogte van 3 tot 14 meter
- drie pyrosensoren met een registratieradius van max. 18 meter
- rondom-registratie met een registratiehoek van 360 graden en een openingshoek van 180 graden
- eenvoudige montage dankzij grote aansluitruimte



De Light Sensor Dual en de dualiteit van de lichtmeting

Gerichte of diffuse metingen? Het speelt geen rol! De Light Sensor Dual kan beide! Het is nochtans geen gemakkelijke opgave. Om bruikbare informatie te verkrijgen over de lichtsituatie in een ruimte, volstaat het niet de algemene helderheid te bepalen. Het is belangrijk om de meting van bijvoorbeeld de helderheid op tafelhoogte en de diffuse helderheid in de ruimte te combineren. Zo kunnen fouten buiten spel gezet worden, wat resulteert in een betere lichtregeling. En de Light Sensor Dual is daarvoor het perfecte instrument!

Uitvoering en functies:

- sensoriek met twee fotodioden
- twee lichtmetingen: een diffuse en een gerichte meting



Kleine afmetingen met groot vermogen – IR Quattro Slim

Sensor-technologie is tegenwoordig in veel gebouwen een must. Daarbij moeten aanwezigheidsmelders zich vooral in kantoren en representatieve bereiken zo onopvallend mogelijk aan het vertrek aanpassen. Dat is precies waar de infrarood-aanwezigheidsmelder IR Quattro Slim om de hoek komt kijken. Met een opbouwhoogte van slechts 4 millimeter sluit hij bijna in één lijn af met het plafond en blijft daarbij nagenoeg onzichtbaar voor de waarnemer. Een echt highlight is de wereldwijd unieke Retina-lens: daarmee is bij een inbouwhoogte tot 4 meter ondanks de vlakke bouwwijze een kwadratisch detectiebereik van verbazingwekkende 16 vierkante meter mogelijk. De aanwezigheidsmelder reageert dankzij de absoluut nauwkeurige sensortechnologie met een extreem hoge resolutie zelfs op bewegingen die voor het menselijk oog nauwelijks waarneembaar zijn.

Uitvoering en functies:

- sensor past zich met slechts 4 millimeter opbouwhoogte onopvallend aan het vertrek aan
- geschikt voor plafondhoogten van 2,5 tot 4 m
- PIR met Retina-lens en hexagonale Fresnelstructuur voor een groot detectiebereik
- het registratiekwadraat (presentie, radiaal, tangentiaal) bedraagt 16 vierkante meter
- hoge resolutie en exacte registratie



Klein, geïntegreerd en hoogpresterend – IR micro-inbouwsensor

De IR micro-inbouwsensor bundelt uitstekende sensortechnologie op een heel kleine ruimte. Dankzij een hooggevoelige pyrosensor en een speciale lens detecteert de miniatuursensor zelfs de kleinste bewegingen snel en betrouwbaar. De sensor is zo compact dat hij in nagenoeg alle TRILUX-armaturen geïntegreerd kan worden. De onopvallende sensor gaat harmonieus op in het armatuurdesign. Met een montagehoogte van max. 4 meter en een vierkant detectiebereik van 36 vierkante meter is de IR micro-inbouwsensor uitstekend geschikt voor gebruik in kantoren en klaslokalen. Een ander pluspunt: aangezien de sensor al in de armatuur geïntegreerd is, veroorzaakt hij geen extra werk bij de installatie.

Uitrusting en functies:

- Miniatuursensor voor armatuurinbouw, geschikt voor nagenoeg alle TRILUX-series
- Hooggevoelige pyrosensor met speciale lens voor de detectie van de kleinste bewegingen
- Montagehoogte tot 4 m
- Vierkant detectiebereik van max. 36 m²
- Geen extra installatiewerk aangezien de sensor al in de armatuur geïntegreerd is



LiveLink en KNX – een perfect team

Zeker bij grotere projecten worden in de regel gebouwbeheersystemen op basis van KNX gebruikt om de verschillende subsystemen in een netwerk te koppelen en aan te sturen. Het lichtmanagementsysteem wordt daarbij vaak behandeld als een subsysteem van het gebouwbeheersysteem. Dit heeft tot gevolg dat het omslachtig via KNX gekoppeld en aangestuurd moet worden. In vergelijking daarmee biedt de integratie van het DALI-gestuurde LiveLink-lichtmanagementsysteem talrijke voordelen.



Eenvoudige koppeling via ETS

Doordat LiveLink uitgerust is met een KNX-interface, kan het lichtmanagementsysteem moeiteloos in een bestaand KNX-systeem geïntegreerd worden. De daarvoor vereiste eigenschappen en parameters van de LiveLink-interface zijn opgeslagen in de ETS-database.

Alle armaturen in één keer

Met LiveLink moet niet meer elke armatuur afzonderlijk in het KNX-systeem geadresseerd worden; de hele ruimte wordt in één keer gekoppeld. De verschillende armaturengroepen en lichtscènes worden vervolgens even comfortabel als anders via de LiveLink-app aan de betreffende ruimte toegewezen.

Minder extra hardwarecomponenten

Bij een lichtmanagementsysteem dat alleen op KNX steunt, moeten de DALI-armaturen afzonderlijk via speciale KNX-DALI-gateways in de gebouwautomatisering geïntegreerd worden. Bovendien kunnen uitsluitend KNX-sensoren en -toetsen gebruikt worden. Wat dat betreft biedt LiveLink een duidelijke meerwaarde: het bundelt alle gangbare DALI-componenten in de ruimte en koppelt ze gezamenlijk via één enkele LiveLink-KNX-interface aan de gebouwautomatisering.

Niet meer programmeren maar plug-and-play

Standaard biedt KNX geen vooraf gedefinieerde module voor constantlichtregeling. Om deze functie te kunnen gebruiken, is derhalve complexe programmering vereist. Ook HCL-toepassingen zoals circadiaanse lichtcurves of kleursequenties zijn via KNX slechts met veel moeite te realiseren. LiveLink stelt deze en vele andere functies daarentegen snel en eenvoudig ter beschikking: plug-and-play, klaar voor gebruik.

SYSTEMOVERZICHT

ARMATUREN



Het perfecte licht straalt uit de juiste armatuur

Al meer dan 100 jaar ontwikkelt TRILUX op maat gemaakte producten voor praktisch elk toepassingsgebied. Diepstralende armaturen voor hoge hallen, antiverblindings-ledarmaturen voor beeldschermwerkplekken in de kantoortuin of oppervlaktelicht in representatief design voor het directiekantoor. Alle armaturen overtuigen met een uitstekende lichtkwaliteit, een lange levensduur, een hoge energie-efficiëntie en vooral met een eenvoudige montage en gering onderhoud. En niet alleen dat: alle TRILUX-armaturen zijn DALI-compatibel en kunnen via plug & play op het LiveLink-lichtmanagementsysteem worden aangesloten.

Op maat gemaakt – een breed portfolio voor allerstrengste vereisten

Het beste lichtmanagementsysteem kan alleen maar zo goed zijn als de producten waardoor het wordt aangestuurd. TRILUX biedt tal van armaturen voor de meest uiteenlopende toepassingen, waarmee planners en architecten kunnen beschikken over een enorme vrijheid bij de vormgeving en altijd optimale lichtverhoudingen kunnen creëren.

Masterarmaturen – met lichtbesturing aan boord

Masterarmaturen beschikken al over de hele besturingsintelligentie. Het stuurapparaat, de sensoriek en de aansluitklemmen voor de aansturing van nog meer DALI-componenten zijn al in het armatuurlichaam geïntegreerd. In sommige gevallen wordt de montage daardoor aanzienlijk gemakkelijker – bijvoorbeeld bij montage aan verlaagde plafonds en in ruimten met een hoog aandeel indirect licht. TRILUX biedt armaturen uit bijna alle series desgewenst ook aan als masterarmaturen.

Active-armaturen, de stap naar Human Centric Lighting

De Active-armaturen van TRILUX kunnen hier in combinatie met LiveLink doelgericht het welbehagen of de concentratie bevorderen door middel van biologisch werkzaam licht. De lichtkleur van de armaturen kan namelijk variëren van 3.000 kelvin (warmwit) tot 6.500 kelvin (koudwit). Zo kan via LiveLink de gewenste kleur individueel ingesteld worden of kan worden gekozen voor circadiaanse verlichting, waarbij de lichtkleur het verloop van het natuurlijke daglicht nabootst.

Het assortiment Active-armaturen reikt van in- en opbouwarmaturen, die bijvoorbeeld in ziekenkamers, kantoren of klaslokalen voor strijklicht zorgen, tot downlighters, voor verblijfs- en wachtruimten.

A photograph of a modern staircase with a metal railing and a square window in the background. The railing is made of vertical metal bars. The window is a square with a cross-shaped frame, divided into four panes. The background is a plain, light-colored wall. The overall aesthetic is clean and architectural.

MEERWAARDE

DE WEG NAAR HET SUCCES

De belangrijkste functie van LiveLink: meerwaarde creëren voor iedereen

Met LiveLink verandert lichtmanagement van een koningsdiscipline voor specialisten in een vanzelfsprekendheid voor een groeiende groep gebruikers. De geautomatiseerde en op de behoefte afgestemde lichtbesturing bespaart kosten en optimaliseert de verlichtingsverhoudingen. Ze zorgt voor op maat gemaakt licht en maximaal comfort onder alle voorwaarden en in elke situatie. Met LiveLink vraagt dat weinig tijd en moeite.

Exploitanten – met lichtoplossingen kosten besparen

De overstap van conventionele lichtbronnen naar leds is voor veel investeerders een grote stap. Alleen al daardoor kunnen zij aanzienlijke kwalitatieve voordelen bewerkstelligen en bedrijfskosten besparen. Wie de potentiëlen van de led-technologie consequent wil benutten, gaat echter nog een stap verder: met een lichtmanagementsysteem kunnen de energiekosten nog eens met wel 55 procentpunten verlaagd worden. Dat wil zeggen dat de investering al na extreem korte tijd is terugverdiend (ROI). Bovendien wordt zo de lichtkwaliteit optimaal afgestemd op de behoeften van de gebruiker.

Planners – het licht van morgen mede vormgeven

Lichtmanagement is een 'booming' marktsegment – en de toekomst van de lichtbranche. Wie vroegtijdig het lichtmanagement beheerst en actief in zijn offertes aanbiedt, kan nieuwe klanten winnen en een merkbare meerwaarde bieden. LiveLink is de moeite dubbel waard, want die is minimaal. De planning is snel, eenvoudig, gemakkelijk en veilig.

Installateurs – heel eenvoudig het service-portfolio uitbreiden

Met het LiveLink-systeem grijpen alle componenten van de lichtbesturing als radertjes probleemloos in elkaar, hetgeen de ingebruikname eenvoudig, snel en veilig maakt. Zonder speciale scholingen kan het lichtmanagement deel uitmaken van het portfolio van een installateur.

Gebruikers – altijd het perfecte licht op het juiste moment

Velen van u kennen dat wel van de auto, de camera of de televisie: we maken lang niet altijd gebruik van alle mogelijkheden die de techniek ons te bieden heeft. Gewoon omdat deze mogelijkheden ons niet op het eerste gezicht duidelijk zijn. LiveLink maakt gebruik van een mobiele app met een intuïtief te bedienen menu. Daarnaast kan het systeem ook via de gebruikelijke toetsen of automatisch via sensoren worden bestuurd. Zo kunnen de gebruikers zelf het licht op elk gewenst tijdstip aan hun behoeften en wensen aanpassen.

LIVELINK

STARTERKITS



Gewoon beginnen!

Met de starterkits voor standaardruimten

Bestellen, uitpakken, installeren – klaar! Met drie verschillende starterkits maakt TRILUX de instap in het lichtmanagement nóg gemakkelijker dan het met LiveLink toch al is. TRILUX heeft een kant-en-klare, compacte uitvoering samengesteld voor drie ruimtetypes. De starterkits beschikken daarvoor over alle vereiste componenten. Voor de ingebruikname heeft de installateur alleen nog maar armaturen en een tablet nodig.



LiveLink Room Kit Standard – energiebesparing

De Room Kit Standard omvat alle componenten die nodig zijn om in kleine en middelgrote ruimten een lichtmanagementsysteem in te richten voor de besparing van energie. De kit bestaat uit het LiveLink-stuurapparaat en een STEINEL-aanwezigheidssensor IR Quattro HD voor de aanwezigheidsdetectie en een constante lichtregeling. De besturing is naar keuze via een toets of een app mogelijk.



LiveLink Room Kit Comfort – energiebesparing en lichtscenario's

Het juiste licht voor presentaties, vergaderingen of videoconferenties. De Room Kit Comfort is perfect geschikt voor terugkerende lichtscenario's zoals in klaslokalen of conferentiekamers. Hij bestaat uit het stuurapparaat, een STEINEL-aanwezigheidsmelder IR Quattro HD voor de aanwezigheidsdetectie en de constante lichtregeling alsmede over een DALI-toetsenkoppelaar. Deze kan meerdere toetsen integreren voor het oproepen van voorgeconfigureerde lichtscenario's. Alle functies zijn optioneel ook mogelijk via de app.



LiveLink Corridor Kit – energiebesparing en veiligheid

Met de Corridor Kit kunnen gangen en vestibules gelijktijdig, veilig en energiebesparend verlicht worden. De gangoplossing bestaat uit een stuurapparaat en een STEINEL-gangsensor Dual HF voor de aanwezigheidsdetectie en de constante lichtregeling.



Referentie	TOC	Beschrijving
Starterkits		
LiveLink Room Kit Standard	65 661 00	Het Standaard ruimtepakket bestaat uit LiveLink-stuurapparaat en STEINEL-aanwezigheidsmelder IR Quattro HD voor de energiebesparing in kleine tot middelgrote kantoren.
LiveLink Room Kit Comfort	65 66 200	Het Comfort ruimtepakket bestaat uit LiveLink-stuurapparaat, toetsenkoppelaar en STEINEL-aanwezigheidsmelder IR Quattro HD voor de energiebesparing in bijvoorbeeld klaslokalen of conferentieruimten met extra scenariobesturing via gangbare installatietoetsen.
LiveLink Corridor Kit	65 66 300	Het gangpakket bestaat uit LiveLink-stuurapparaat en de STEINEL-gangsensor Dual HF voor de energiebesparing in gangen.

België

TRILUX B.V.B.A.

Generaal de Wittelaan 9/18 (1rst floor)
B-2800 Mechelen
Tel. +32 15 29 36 10
Fax +32 15 29 36 44
info.be@trilux.com
www.trilux.com

TRILUX

Centre de Compétences Wallonie-Bruxelles
Burogest Office Park
Av. des Dessus de Lives 2
B-5101 NAMUR
Tel. +32 81 41 36 41
Fax +32 81 41 39 41
info.bf@trilux.com
www.trilux.com

Nederland

Vestiging Amersfoort

Hardwareweg 5
NL-3821 BL Amersfoort
Tel. +31 33.4 55 77 10
Fax +31 33.4 56 41 40
info.nl@trilux.com
www.trilux.com

