





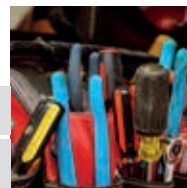
Advanced Services bij Regiolux

Regiolux met een brede horizon
Vooruitgang vereist innovaties die afwijken van de gebaande paden. Innovaties vereisen op hun beurt weer moed en vertrouwen in de technologie. Om oplossingen te vinden voor de uitdagingen van onze tijd hebben we krachtige netwerken en meer interactie nodig - we moeten onze horizon verbreden. Zonder goede samenwerking zullen we in onze steeds complexere wereld geen adequate en tijdige antwoorden op deze uitdagingen vinden. Daarom versterken we onze innovatieve kracht door beter te netwerken en meer gebruik te maken van de nieuwe technologieën. Met Advanced Services gaan we die kant op.

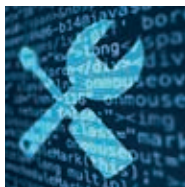


4

Armaturen als infrastructuur
Planningsconcept



6



Advanced Services FAQs

8

Internet of Things

Industrie 4.0 · Ready for IoT



10



Location Based Services

12

Location Based Service in praktijk
Gezondheidszorg · Vrijtijdsindustrie



14



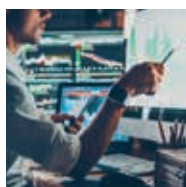
Location Based Service in praktijk
Shop · Bezoekersbegeleiding

16

Location Based Service in praktijk
Communicatie op de beurs



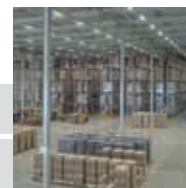
18



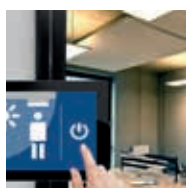
Monitoring · Bewaking op afstand
Smart Building

20

Location Based Service in praktijk
Monitoring in de logistiek



22



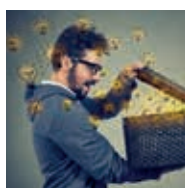
Lighting Automation
Draadloos, bedraad of hybride

23

Human Centric Lighting
Lichtkleur en smaak



26



All inclusive armaturensets
De upgrade voor kantoren

29

Competenties
uitbreiden, wij helpen

30

Systeempartners

31

Overige informatie

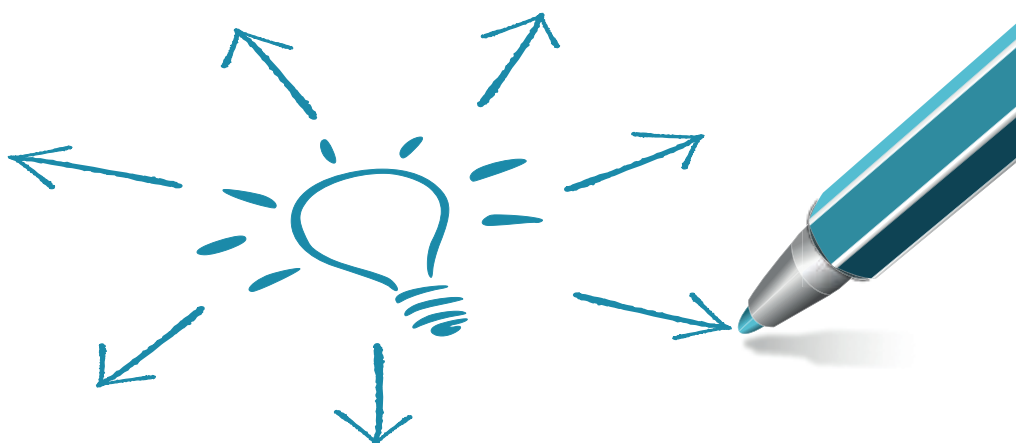


Armaturen als infrastructuurplatform

Regiolux, specialist in intelligente verlichtingsoplossingen, is ook actief op het gebied van Advanced Services. Dit houdt in dat onze specialisten de planning en implementatie verzorgen van wensen van klanten die gebruik willen maken van de innovatieve technische mogelijkheden. Ook bij complexe taken die verder gaan dan de toepassing van licht en armaturen bewijzen wij ons als competent partner.

Armaturen zijn ideaal als infrastructuurplatform voor Advanced Services omdat ze de integratie van additionele intelligente componenten mogelijk maken. Deze maken gebruik van de stroomvoorziening van de armaturen en

de gelijkmatige en ongewijzigde verdeling in het gebouw. Specialisten van Regiolux zorgen met de juiste partners voor de realisatie van de gewenste oplossing. Planners die in opdracht van hun klanten bijvoorbeeld een systeem voor indoor-navigatie willen realiseren, kunnen direct contact met ons opnemen. Samen met een partner wordt dan een concept uitgewerkt. In dit geval integreert Regiolux een beacon-infrastructuur in de armaturen en stelt deze, samen met het partnerbedrijf, in bedrijf. De klant heeft bij alle Advanced Services het grote voordeel dat Regiolux onafhankelijk van de fabrikant het meest economische systeem kan aanbevelen.





Regiolux planningsconcept

Synergieën voor alle voorzieningen toepassen, betekent het inzetten van de infrastructuur licht en Advanced Services.



Verbeterde lichtkwaliteit
Energetische modernisering en verhoogde efficiëntie
Implementatie van Location Based Services
Investeringsmanagement
Eigentijdse functionaliteit en klantgerichte bedieningsopties
Ruimte voor toekomstige opties

Advies en lichtplanning

Controleren welke voorzieningen synergetisch kunnen worden gekoppeld: IT, verwarming, ventilatie, airconditioning, beveiliging, gebouwbeheer, ...
Vastleggen van compatibiliteit, functieomvang en systeemparameters

Contracting

Selectie van de systeempartners voor installatie en integratie van de gekoppelde systemen en diensten
Verwijdering van het oude systeem

Installatie van het verlichtingssysteem Projectmanagement
Coördinatie van de systeempartners

Facility Management

Opstellen van onderhouds- en serviceplannen
Monitoring van de installatie
Afstemmen van de servicepartners

Proces begeleid door Advanced Services

Inventaris
Gedetailleerde planning

Return on investment
Ontwikkelen van financieringsmodellen
Opstellen van investeringsmodaliteiten/huurmodellen

Acceptatie van het totale project
Documentatie van de installatie

Verdere ontwikkeling van het project
Aanvullingen en uitbreidingen van het basissysteem

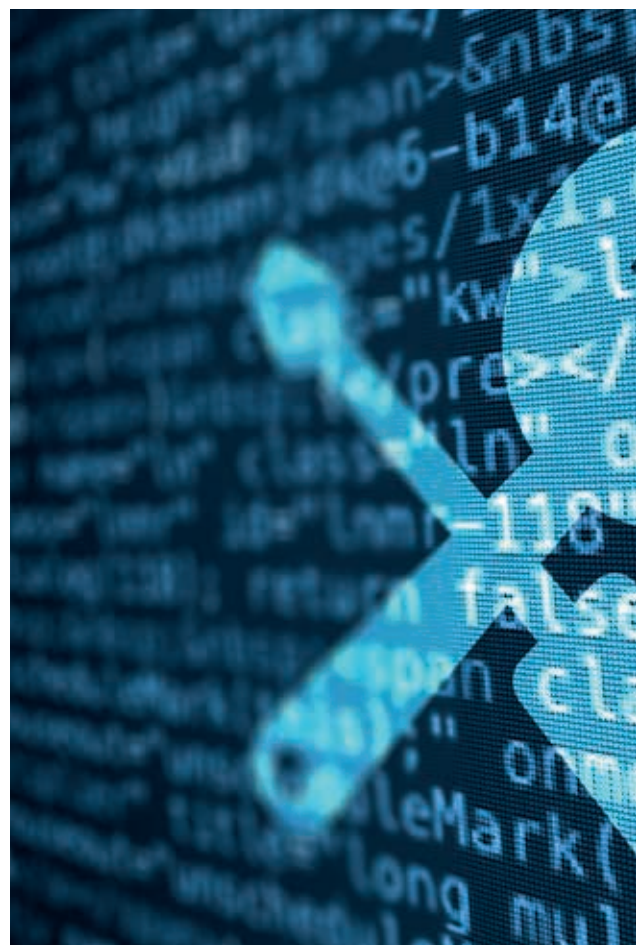
Advanced Services



Regiolux-Team Advanced Services



vcard
Advanced Services
T 09525 89-260
F 09525 89-261
service@regiolux.de



FAQs

Wat gaat er schuil achter de term 'Advanced Services'?

We hebben deze term gekozen omdat onze taken in de klassieke technische dienstverlening zijn veranderd. Naast het adviseren van onze klanten over producten, is er steeds meer vraag naar knowhow op het gebied van dienstverlening.

Welke nieuwe diensten bedoelt u?

De transformatie die de verlichtingsindustrie door de LED heeft doorgemaakt, zorgt voor verdere veranderingen. Deze worden vaak omschreven met termen als "digitalisering van het licht" en "licht als infrastructuur". Natuurlijk speelt ook IoT hierbij een grote rol. Door de intelligente netwerkimtegratie van componenten worden datastromen gegenereerd waaraan evaluaties en taken kunnen worden gekoppeld. Met onze knowhow op het gebied van componenten en programmering kunnen wij hierbij behulpzaam zijn. Dat gaat veel verder dan een planning en inbedrijfstelling op locatie.



Producten met dit symbool zijn
bestemd voor Advanced Services:
Advanced Services proof

Internet of Things

Internet of Things (IoT)

Internet of Things (IoT) is een verzamelnaam voor technologieën met een wereldwijde infrastructuur die het mogelijk maken om zowel fysieke als virtuele objecten te integreren in netwerken en ze te laten samenwerken door middel van informatie- en communicatietechnologie. Componenten zoals sensoren en actuatoren breiden de functionaliteit uit door het detecteren van toestanden resp. het uitvoeren van acties. Het doel van Internet of Things is om automatisch relevante informatie uit de echte wereld te verzamelen. Ze worden aan elkaar gekoppeld en in het netwerk ook voor andere processen en systemen beschikbaar gemaakt.



Industrie 4.0

Industrie 4.0 is de benaming voor een omvattende digitalisering van industriële productie.

Industriële productie wordt hierbij gekoppeld aan moderne informatie- en communicatietechnologie. De technische basis hiervoor zijn intelligente en digitaal genetwerkte systemen. Met behulp hiervan is een verregaand zelfgereguleerde productie mogelijk: mensen, machines, apparatuur, logistiek en producten die in Industrie 4.0 direct met elkaar communiceren en samenwerken.



Regiolux armaturen met
dit teken zijn
"Ready for IoT"



Regiolux

Ready for IoT

In slimme gebouwen vormen verlichtings-systemen een ideale infrastructuur voor IoT-technologie. Ze zijn overal in het gebouw beschikbaar en bieden de stroomvoorziening voor de componenten. Regiolux biedt armaturen met de gewenste interfaces voor IoT-systemen om het potentieel van deze technologie te benutten. Op het gebied van

Advanced Services bundelt Regiolux de competenties om de integratie van IoT-technologieën en -diensten te realiseren. Afhankelijk van de taak kan de verlichtingsoplossing worden opgewaardeerd of naderhand worden uitgebreid. We kenmerken IoT-armaturen met een Ready for IoT-symbool.

Location Based Services

Location Based Services zijn locatiegebaseerde services die zijn gekoppeld aan een mobiel apparaat. Op basis van een locatiebepaling van het mobiele apparaat is gepersonaliseerde communicatie mogelijk.

Weten waar wat is - Tracking

Tracking is het volgen van objecten. Het doel van tracking is om op elk moment de exacte locatie van een object te kunnen bepalen en oproepen. Dit omvat tevens het registreren en analyseren van klantgedrag. Op basis van deze informatie kunnen processen worden geïnitieerd of geoptimaliseerd. Ook moet het zorgen voor transparantie binnen de verschillende stadia van een toeleveringsketen. Met behulp van het verzamelen van informatie kunnen sectoren als inkoop, productie, distributie, marketing en controlling maatregelen plannen en beheersen.

Accuraat - Indoor navigation

Indoor navigation werkt net als onze GPS-navigatie in de auto. Het verschil is dat in plaats van GPS-signalen bluetooth-signalen worden gebruikt en dat de satellieten "beacons" worden genoemd. Met navigatiehulpmiddelen zijn producten of aanbiedingen eenvoudig te vinden. Bovendien kan informatie over het product of ook over complementaire producten worden weergegeven. Indoor navigation in een kliniek is een oplossing voor zowel patiënten, bezoekers als werknemers. Het biedt manieren om routes te vinden en de oriëntatie te verbeteren.



Beacon

In combinatie met draadloze bakentechnologie kunnen smartphones en tablets via een app voor communicatie worden gebruikt. Deze technologie wordt geïnstalleerd in gebouwen en dient om te lokaliseren. Beacons worden gebruikt voor marketing en maken het mogelijk om bezoekers in de winkel te lokaliseren en locatiespecifieke informatie naar de app op het mobiele apparaat te verzenden. Toepassingsvoorbeelden kunnen zijn: toestands-

bewaking, tracking van bewakingspersoneel, inventarisatie van waren, analyse van klantgedrag via heatmaps en het toespelen van specifieke winkelwagentjes. In een kliniek kunnen medische apparaten, medewerkers en patiënten die zich in het gebouw bevinden, worden gelokaliseerd. De bewegingsvrijheid van dementiepatiënten kan worden gecontroleerd en mobiele hulpvragen kunnen worden ingesteld.





Beacons zijn kleine draadloze radiozenders die via bluetooth signalen naar mobiele apparaten verzenden. Ze hebben meestal geen invloed op andere draadloze netwerken of medische apparaten. Door hun nauwkeurigheid is een nauwkeurige positiebepaling mogelijk. Ze zijn gemakkelijk te integreren in verlichtingssystemen en huishoudelijke elektrische systemen.





— Location Based Services in praktijk

Gezondheidszorg

Het detecteren en lokaliseren van medisch-technische inventaris in ziekenhuizen biedt mogelijkheden voor kostenbesparingen. Vooral met hoogwaardige apparatuur is efficiënt gebruik op het juiste moment op de juiste plaats een groot voordeel. Tijdrovend zoeken wordt vermeden en het gebruik van de apparatuur kan worden verbeterd. Locatiespecifieke patiëntbenadering inclusief

begeleidings- en lokalisatiesystemen begeleiden de patiënten tijdens hun verblijf in de inrichting. Ze geven relevante informatie door en beheren planningen om de lasten voor het personeel te verlichten. Tegelijkertijd kunnen processen worden gestroomlijnd en kan patiënten een individuele service worden aangeboden - zonder taalbarrière.

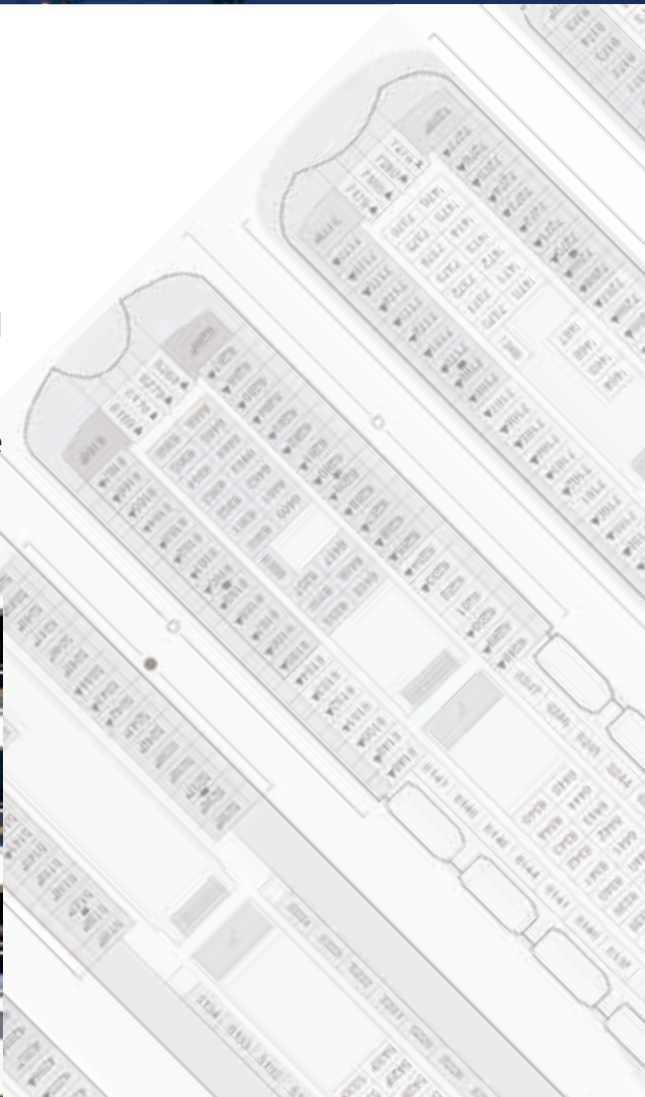
Locatie-gebaseerde begeleidingssystemen loodsen mensen door grote en complexe gebouwen. Trackingsystemen voor apparaten en verbruiksartikelen bieden ondersteuning voor medewerkers.





Cruises en vrijetijdsindustrie

De pijlers van een dergelijke nieuwe reiservaring kunnen mobiele apps voor passagiers en bemanning zijn. Met behulp van apps wordt oriëntatie en communicatie met de gasten naar activiteiten of afspraken eenvoudig gerealiseerd. Kids tracking zorgt voor veiligheid en een ontspannen verblijf en monitoring van bepaalde gebieden op het schip. De daartoe noodzakelijke positionering wordt mogelijk gemaakt door het uitrollen van beacons op de dekken en gedetailleerde plattegronden. Toepassing op stations of luchthavens is eveneens realiseerbaar.





Netwerkinfrastructuur in de Shop

In de retailmarkt wordt het aanbod van klantgerichte applicaties op basis van draadloze datavoorziening steeds groter. Op dialoog gerichte informatie en berichten bereiken de ontvanger nu ook op het verkooppunt. Gratis wifi- en winkel-apps voor klanten,



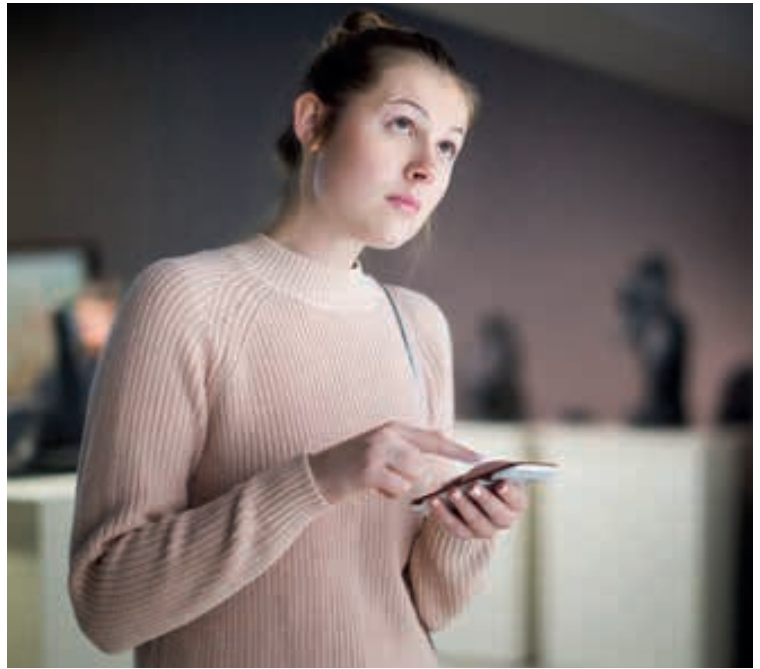
digitale displays en elektronische schapetiketten, mobiele apparaten van werknemers en mobiele kassa's zijn het toonbeeld van deze ontwikkeling. Ook is de technologie krachtiger geworden. Moderne accesspoints stralen 2,4 en 5 GHz voor wlan parallel uit, evenals extra bluetooth- en radiofrequenties en beslaan op het verkoopvlak een bereik van 50 m. Via vrije Wi-Fi-toegang worden nieuwe wegen geopend. Al deze componenten moeten worden ingesteld, geregeld, beheerd en onderhouden. Ook hier zijn de services meegegroeid en is het mooi als er maar één contactpersoon nodig is voor het totale concept. Met de implementatie van omnichannel-concepten neemt de complexiteit van netwerkoplossingen en individuele componenten ook weer toe. Centraal geconfigureerd, beheerd en gemonitord worden complexe individuele processen vereenvoudigd. Hierin zit ook het potentieel voor kostenbesparingen bij digitalisering en bij het aanbieden van de infrastructuur.

Bezoekersbegeleiding

Audiotours vormen vaak een integraal onderdeel van rondleidingen in musea en culturele instellingen. U krijgt informatie over de museumstukken of een rondleiding



aan de hand van een specifiek onderwerp. Om interactieve elementen en andere multimedia-elementen van internet te integreren in een expositie, bieden bezoekers-apps de meest flexibele oplossing voor alle leeftijdsgroepen en nationaliteiten. Daarnaast zijn op elk gewenst moment zelfgeleide rondleidingen met een eigen applicatie mogelijk. Het downloaden van de gids is niet gebonden aan de openingstijden van bepaalde informatie en voor een offline-versie is geen internetverbinding nodig. Lokalisatietechnologie verrijkt de museum-



begeleiding ook in het vrije veld. Tot op de meter nauwkeurig kan ook daar de bij de locatie behorende informatie worden opgeroepen.

Maar ook de klassieke Tour Guide-systemen zijn erop uit om de bezoekers op een levendige en informatieve manier te verrijken. Ook deze kunnen profiteren van netwerken en geïnstalleerde locatiepunten. Voor dit soort mogelijkheden bewijst de technische uitrusting in een Smart Building zijn nut.





Praktijk

Communicatie op de beurs

Regiolux liet op de light + building zien hoe Advanced Services ons kunnen helpen bij het gebruik van Proximity Marketing en bij interactie met informatie bij de locatie van de belangstellenden. Zodra de bezoeker binnen het bereik op het beursterrein komt, wordt hem al bij de ingang via de app informatie op de smartphone aangeboden. In de uitnodiging om de beurs bij te wonen, werd hij via mailing en deelname aan de loterij al hierop voorbereid. De berichten worden geactiveerd door beacons met pushberichten in reclamezuilen en op de beursstand zelf. U stuurt een ID naar de app en triggert daardoor de opgeslagen acties. De berichten zijn afhankelijk van de ontvangstlocatie opgesteld. Binnen het bereik van een doelgebied ontving de app-gebruiker welkomstberichten, verwijzingen naar de POI, productaanbiedingen en evenementen. Op de bestemmingspagina's van de startpagina was gedetailleerdere informatie te vinden.

De smartphone van de gebruiker werd ook gebruikt voor lokalisering. Deze ontvangt de signalen verzonden

door beacons in de omgeving, zodat in een kaart die is opgeslagen in de app, de locatie in de stand in realtime wordt weergegeven. Uit de verzamelde informatie kan de bezoekersstroom worden geanalyseerd. Deze heatmap kan ruimtelijk en temporeel worden opgesplitst en naderhand worden geëvalueerd.

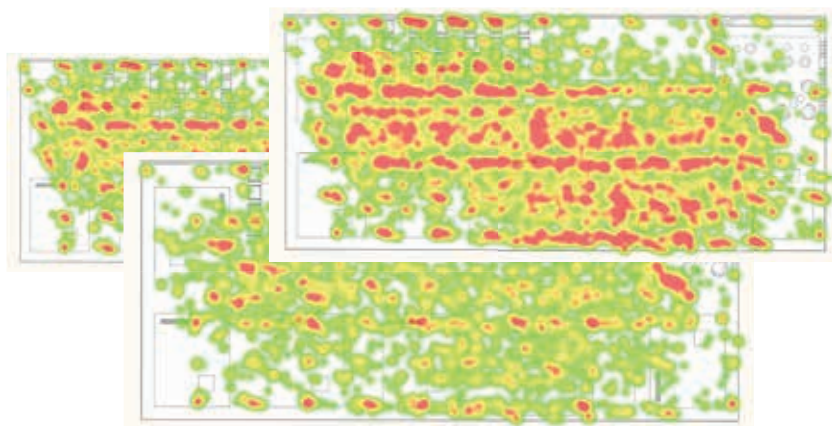


Het beacon bevat een krachtige en zeer gevoelige bluetooth-zender voor nauwkeurige tracking en navigatie.



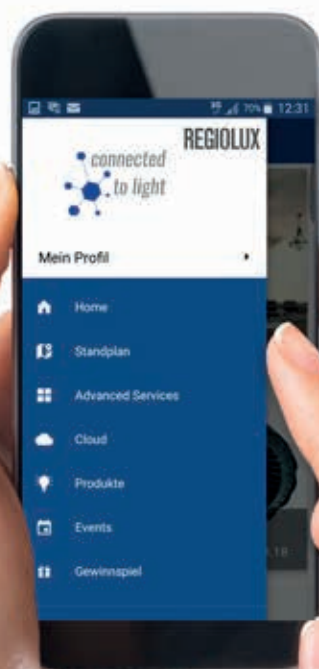
Heatmap beursstandbezoekers

Klantenstromen analyseren, attractiviteit meten en marketingacties genereren.



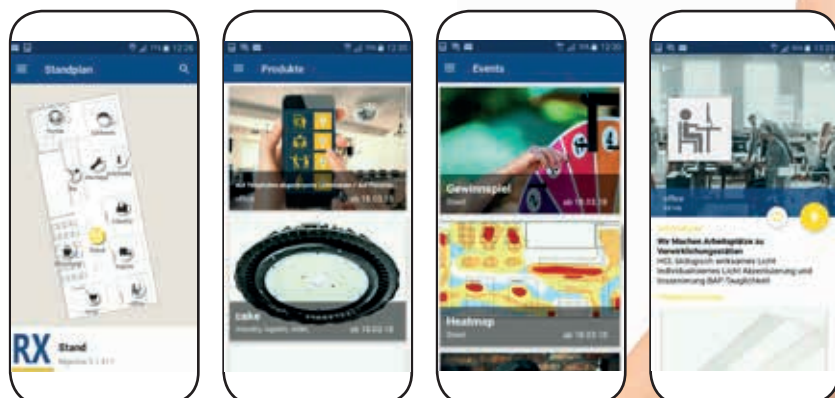
Profiel van de beurs-app

- Reclame/communicatie
 - Regiolux en de digitalisering van het licht
 - Services connected to light
 - Presentatie van Advanced Services
 - Kennis- en funfactor-app
- Bezoekersregistratie:
 - Toegangsbewijs, loterij, evenementen, standparty
- Vinden van het standpersoneel
- Push-berichten
 - Waar is Regiolux op het beursterrein te vinden
 - Uitnodiging voor de hoogtepunten van de dag
- Indoor-navigation
 - Waar zijn welke product-highlights te vinden
 - Informatie over de belangrijkste producteigenschappen
 - Verbinding met de landingpages (Deep dive)
- Heatmap en bezoekersanalyse
 - Waar liggen de belangrijkste interesses van de bezoekers
 - Wanneer en waar waren er de meeste bezoekers
- Documentatie van het beursbezoek door merk-/favorietenfunctie



De Regiolux beurs-app

Met de beurs-app wordt een bezoek een avontuur

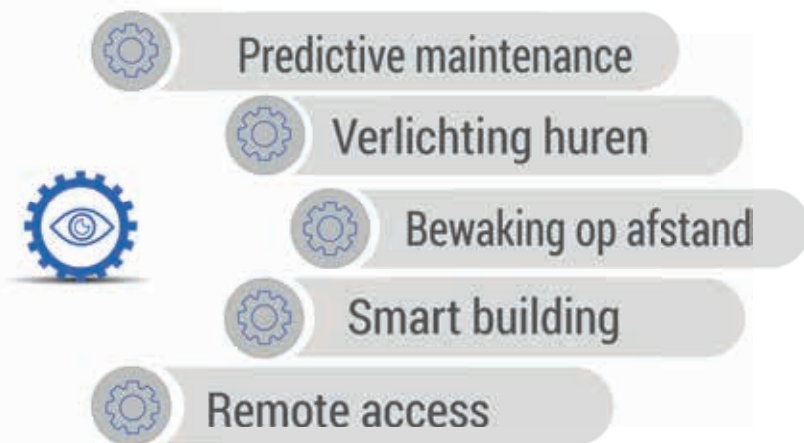


Monitoring

Systeemgegevens verzamelen en evalueren - installaties bewaken. Monitoring en rapportage ondersteunen een energie-efficiënte, functionele en op behoeften gebaseerde werking en optimalisatie van energie-efficiënte gebouwen.

Daarbij komen de verhoogde gebruikerseisen en ook hogere niveaus van technische verfijning.

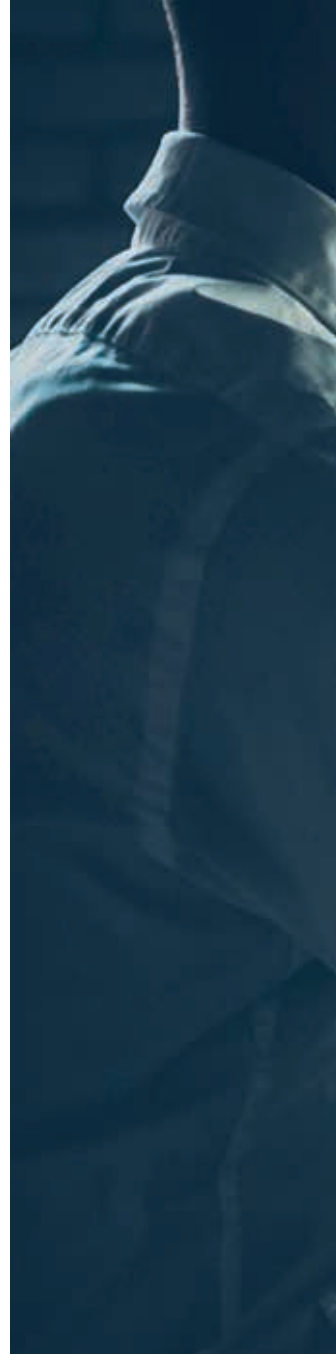
De eisen voor verlichtingssystemen variëren. Overeenkomstig het bedrijfsverloop worden gebieden afhankelijk van het tijdstip van de dag meer of minder intensief gebruikt. Met lichtregeling in combinatie met aanwezigheidssensoren kan de verlichting aan de hand van het gebruiksprofiel worden bepaald. Bij afwezigheid dimt de corridor-functie het systeem normaal omlaag tot op tien procent.



Predictive Maintenance, voorspellend onderhoud, wordt gezien als onderdeel van Industrie 4.0. Het maakt op het gebied van verlichtingssystemen ook gebruik van meet- en productiegegevens voor het afleiden van onderhoudsintervallen.

Het doel is om het optreden van storingen en uitvaltijd te voorkomen door vroegtijdig te reageren.

Als gegevens worden verzameld voor een betrouwbare werking van het systeem, kunnen de verkregen gegevens dienen als basis voor monitoring op afstand. In een volgende stap kunnen service-intervallen vooraf worden bepaald door middel van een evaluatie, en is het eenvoudiger om investeringen en aanpassingen aan het systeem te plannen.





DALI 2: met deze nieuwe standaard moeten ook regelapparaten van verschillende fabrikanten wat betreft de basisfuncties met elkaar kunnen worden gecombineerd. Regel- en applicatie-apparaten van een verlichtingssysteem zoals sensoren, drukknopmodules, bedieningsconsoles en zelfs smartphone-apps kunnen storingsvrij met elkaar communiceren.

Smart Building

Smart Building beschrijft de automatisering en centrale bediening van de technische uitrusting van functionele gebouwen zoals kantoorgebouwen, luchthavens, winkelcentra of productiehallen. Uiterst belangrijk is hierbij de energetische optimalisatie van het gebouw, wat een grote operationele kostenbesparing oplevert. Het slimme gebouw van de toekomst kan, dankzij intelligente analyse van de gegevens die in het gebouw worden verzameld, met vooruitziende blik handelen.

Het anticipeert, in plaats van simpelweg te reageren op concrete functieverzoeken. Functies en services worden proactief beschikbaar gesteld aan de gebouwbeheerder en dienstverlener. De basis hiervoor wordt gevormd door een intelligente analyse van de gegevens van de aangesloten sensoren en de monitoring van de technische systemen. Het IoT maakt vervolgens een eenvoudige bediening van de installatie en systeemonderhoud mogelijk.

Praktijk

Monitoring in de logistiek

DB Schenker, Venlo NL

DB Schenker is een van 's werelds toonaangevende leveranciers van wereldwijde logistieke diensten. Met aanvullende services zorgen ze voor naadloze goederenstromen en slanke toeleveringsketens.

Schenker Logistic Benelux heeft ongeveer 35 miljoen euro geïnvesteerd in een nieuw Multi-User-Warehouse. Een hoog niveau van flexibel werken vereist ook een verlichtingssysteem dat voorbereid moet zijn op snelle aanpassingen aan veranderingen.

Het nieuwe distributiecentrum werd gevestigd in het logistieke bedrijventerrein Trade Port Noord in Ven-

lo. Venlo is na Rotterdam en Schiphol de op twee na belangrijkste logistieke hotspot van Nederland geworden. Het nieuwe logistieke centrum is sinds 2017 in gebruik. Tot de gebruikers behoren verschillende klanten die op het gebied van hightech-consumenten-goederen werkzaam zijn.

Het logistieke centrum heeft een oppervlakte van ongeveer 50.000 m², heeft 3.800 m² aan verdiepingsruimte en ongeveer 1.300 m² aan kantoorruimte. Het nieuwe magazijn biedt werk aan ongeveer 100 medewerkers.

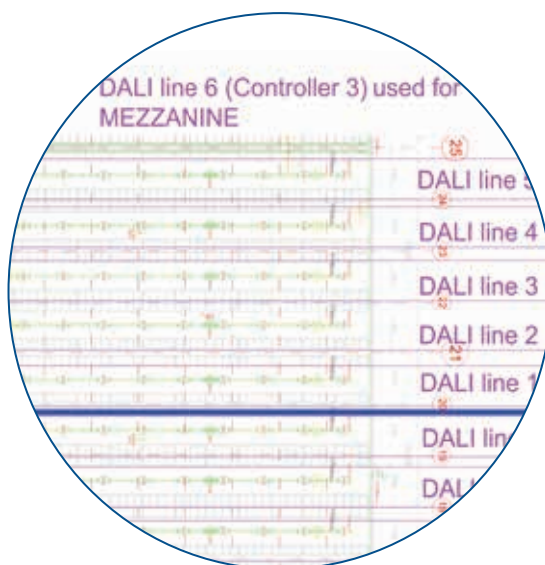
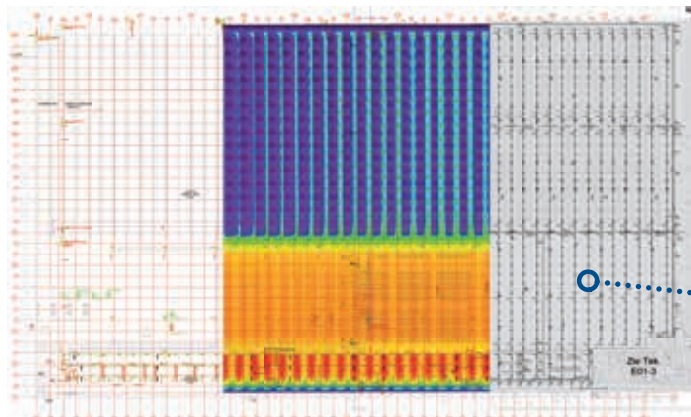
Projectverloop





Competentie vanuit één enkele bron

Ervaring en competentie voor het totale concept is vereist. Zinnvolle en efficiënte bundeling bepaalt de kwaliteit van de planning. Regiolux begeleidt u door alle fasen van een project.



Planningen

- Uitvoering met stellingssystemen en magazijntechniek
- Lichtplanning op basis van een lichtberekening
- Functionele lichtregeling met integratie van aanwezigheidsmelders, noodverlichtingseenheden en opties voor onderhoud op afstand



Efficiëntie volgt functie

De zonale lichtregeling in het DALI-protocol wordt geprogrammeerd via Light Control-blokken in de besturing. Ze zijn compact, eenvoudig en aanpasbaar aan veranderende eisen. Bovendien kunnen ze worden uitgebreid en zijn ze met extra componenten inzetbaar voor verdere nieuwe taken.



Verschillende gebruikszones worden in functionele gebieden van de lichtregeling weergegeven.

Lighting Automation



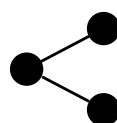
Er wordt veel gebruik gemaakt van verlichtingsregelingen waarbij elk apparaat via een draadloos protocol wordt geconfigureerd, in gebruik wordt genomen of wordt bediend. Daarnaast of parallel hieraan staan bekabelde systemen. Ze zijn krachtig en bieden bovenal een hoge functionele betrouwbaarheid en snelle reactietijden, zelfs in zware omgevingen. Welke technologie wordt toegepast, hangt af van de vereisten en voorwaarden op de locatie.

Argumentatie

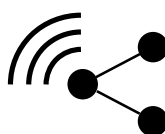
Draadloos, bedraad of hybride



- Mobiel met app, touchpanel
- Diverse draadloze protocollen
- Eenvoudige configuratie
- Snelle inbedrijfstelling
- Eenvoudige/geen aanleg van bedrading
- Ideaal voor renovaties
- Geschikt voor netwerk/IoT



- Betrouwbare werking
- Krachtig
- Snelle reactietijden
- App, touchpanel
- Geschikt voor netwerk/IoT
- Grote afstanden
- Programmeerbaar



- Uitbreidbaar naar hybride oplossing- draadloos/bedraad
- Combinatie van beide werelden

Human Centric Lighting (HCL)



HCL Potentieel optimaal uitbuiten



Natuurlijk daglicht verandert van de ochtend tot de nacht constant in termen van helderheid, kleur en richting. Professionele verlichting kan dit ritme nabootsen. Het brengt biologisch werkzaam daglicht in de kamer of ondersteunt daar het natuurlijke licht. Met name verlichtingstaken in de kantoor-, zorg-, industrie-, winkel- en onderwijssector kunnen via Human Centric Lighting het welzijn en de 'innerlijke klok' verbeteren.

Tunable white als functioneel licht



Naast de klassieke daglichtsimulatie is het ook mogelijk om specifieke lichtscenario's met een speciale functie buiten het circadiane ritme te genereren. De variabiliteit van de lichtkleur "wit" kan dus op veel gebieden worden toegepast.

Human Centric Lighting (HCL)

Human Centric Lighting bootst het natuurlijke daglichtverloop in zijn spectrale kwaliteit na. De kleurregeling wordt gestart via een timer en verloopt als een typische HCL-curve. De schakeltijden zijn geprogrammeerd en hoeven meestal niet te worden gewijzigd. Het systeem wordt via de aanwezigheidsmelder in automatische modus ingeschakeld en uitgeschakeld bij het verlaten van de ruimte. Met een wandknop kan de verlichting worden in- en uitgeschakeld of worden

omgeschakeld. Naar behoefte kan automatische HCL-werking of een gedefinieerde lichtscène (vergaarderlicht 6000K, 100% of werklucht 4000K, 60%) worden geselecteerd.

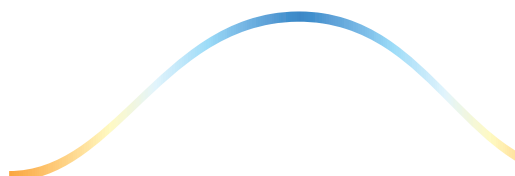
De armaturen worden als een groep in broadcastmodus bestuurd. De regelapparaten en drukknoppen worden vooraf geconfigureerd geleverd, zodat het ter plekke programmeren en in bedrijf stellen vervalt.

Opdrachtgever: BayWa, Wilzhofen, DE
Lichtplanning: Regiolux Königsberg, DE
Installateur: Eckl-Dyk-Service GmbH, Alteglofsheim, DE

Kleurtemperaturen

BayWa Wilzhofen:
in-house verkoopkantoor met
HCL-lichtregeling

HCL Typisch verloop



's Morgens start het systeem met 2700K en 50% licht, tegen de middag worden 6500K en 100% bereikt, 's avonds gaat de verlichting terug naar 2700K en 50%.

Functioneel alles gestandaardiseerd:
LC-RX direct:LC-controller





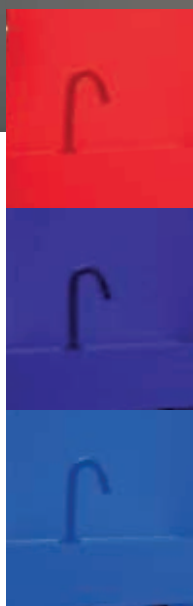
Krems: hier wordt de wijn geproefd, quality first. Modern design ook bij het licht. De kamer wordt ondergedompeld in rood of blauw, zodat de kleur van de wijn niet bepalend is bij de smaakevaluatie.

Planning in praktijk

Lichtkleur en smaak

Lichtkleuren spelen een cruciale rol in onze waarneming. Ze beïnvloeden de smaakbeleving en wekken een verwachting op. Zo associëren veel mensen een blauwe omgeving of de blauwe zee met vrede, ontspanning en welzijn.

Als objectiviteit vereist is, worden bij de opleiding van wijnmakers de zaken bij de kwaliteitsbeoordeling van wijnen op een andere manier aangepakt. Tijdens het proeven wordt het kamerlicht omgeschakeld. Het gekleurde kamerlicht maakt de verschillen in soorten wijn niet langer waarneembaar. Bij wijziging van de blauwe naar de rode lichtkleur krijgen alle rode en witte monsters dezelfde kleur. Op die manier is uitsluitend de smaak de bepalende factor bij de beoordeling van de wijn.



Lichtscènes: klassieke bediening via drukknop of heel gebruiksvriendelijk via een bedieningspaneel

Opdrachtgever: Wein- & Obstbauschule Krems, AT
 Architect: Architect DI Christian Mang. AT
 Lichtplanning: TB Gruber / 2880 Kirchberg / Wechsel, AT
 Ing. Andreas Dunzinger Euro Unitech GmbH, AT



plug&play

All inclusive armaturensets

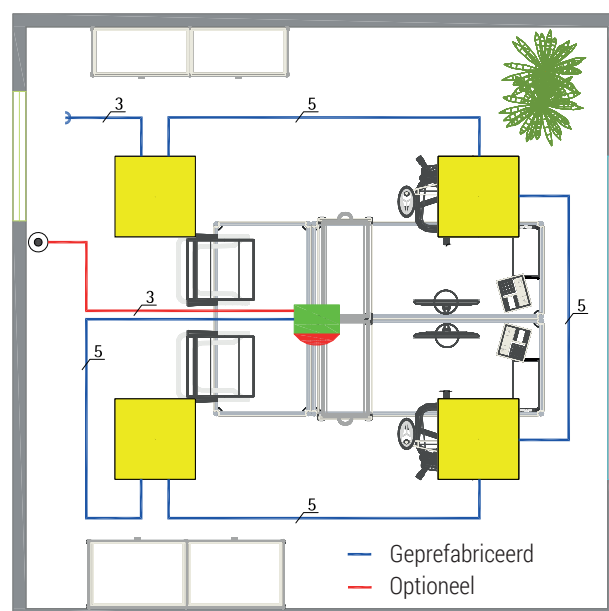
Een armaturensset biedt een ideale instap-mogelijkheid tot verlichtingssystemen voor kantoren met een modern lichtmanagement. De afzonderlijke componenten zijn op elkaar afgestemd. Verrassingsmomenten zijn daardoor uitgesloten. De direct:LC-controllers zijn voorgeprogrammeerd en ontworpen voor de verlichtingseisen van een dubbel werkstation. Samen met voorgemonteerde kabels en stekkers zijn ze klaar om in te pluggen. Met dit plug & play-concept zijn standaardtoepassingen en -renovaties eenvoudig te implementeren. Armaturenssets zijn bij Regiolux doorgaans zorgeloze oplossingen die geen vragen opwerpen.



Het team van Advanced Services informeert u over mogelijke uitbreidingen van de armaturenssets

Bedradingsschema

Armaturensset panella voor een dubbel werkstation



plug&play

De upgrade voor kantoren



Planningsparameters voor alle sets en tot 20 m² vloeroppervlak: dubbel werkstation met gemiddeld verlichtingsniveau 500 lux, hoogte van de ruimte 3 m, standaard reflecties plafond / wanden / vloer: 70% / 50% / 20%.



Armaturensset panella



- 1 sensor DALI plafondinbouw
- 1 afstandsbediening voor sensor
- 4 panella PEMP DALI

Daglichtregeling en aanwezigheidsdetectie

geprefabriceerde leidingen met stekkers (plug&play)

- panella-Set PEMP/600 840 LC16
Art.-Nr. 8425 6016 650
- panella-Set PEMP/625 840 LC16
Art.-Nr. 8425 6015 650



Set

Armaturenset teno tunable white



4 teno TNEMP tunable white
1 EnOcean-DALI-controller,
geprogrammeerd
1 EnOcean-knop wit 4-ka-
naals

Handmatig dimmen en
kleur veranderen

geprefabriceerde leidingen
met stekkers (plug&play)

teno-Set TNEMP/600 927-965 LC17
Art.-Nr. 8425 5081 970
teno-Set TNEMP/625 927-965 LC17
Art.-Nr. 8425 5082 970



Set

Armaturenset teno



3 teno TNEMP DALI
1 teno TNEMP LC01

Daglichtregeling en
aanwezigheidsdetectie

geprefabriceerde leidingen
met stekkers (plug&play)

teno-Set TNEMP/600 840 LC01
Art.-Nr. 8425 5081 670
teno-Set TNEMP/625 840 LC01
Art.-Nr. 8425 5082 670





Transfer

Competenties uitbreiden, wij helpen.

Met de digitalisering van industrie en infrastructuur ontstaat een uitgebreide netwerkintegratie van technische systemen en processen. De eisen voor lichtontwerpen zijn daardoor steeds complexer geworden. Dit resulteert in een vraag naar diepere kennis van interfaces en communicatiestructuren. Wanneer men deze zelf actief wil vormgeven, is het belangrijk dat de medewerkers goed worden opgeleid en bijgeschoold. Om de technische vooruitgang en de nieuwe kennis in de bouwpraktijk te kunnen implementeren, vormt de overdracht van kennis in gespecialiseerde seminars en workshops voor Regiolux een belangrijke bouwsteen. Hier blijft u op de hoogte van de nieuwste stand van de technologie, ongeacht de pijlsnelle veranderingen in de branche. Informatief, bekwaam en altijd met de allesbepalende praktische relevantie leert u hoe u systeemintegratie met succes ook in het lichtplan kunt realiseren. Profiteer van onze kennis, ook van het werken met onze systeempartners.

Vakseminars/workshops

Vakseminar
"IOT INTERNET OF THINGS"

DALI vakseminar
"GEEN ANGST VOOR DALI"

DALI-workshop
"GEPREFABRICEEERDE SYSTEMEN"

DALI-workshop
"PARAMETREERBARE SYSTEMEN"

DALI-workshop
"TUNABLE WHITE/HCL"

Systeempartners

b,a,g,



CASAMBI



favendo



Honeywell

JUNG

OSRAM



TRIDONIC





Overige informatie

Toepassingshandboek

"TUNABLE WHITE - HUMAN CENTRIC LIGHTING"



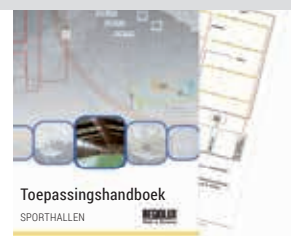
Toepassingshandboek

"TASTDIM – CORRIDORFUNCTIE – DRAADLOOS"



Toepassingshandboek

"SPORTHALLEN"



Toepassingshandboek

"MASTERARMATUREN M5S5"



Toepassingshandboek

"INDUSTRIËLE HALLEN EN MAGAZIJNEN"



vcard
Advanced Services
T 09525 89-260
F 09525 89-261
service@regiolux.de

Index afbeeldingen

Pagina	1	masterart2680 · stock.adobe.com
	2	chombosan · stock.adobe.com
	4	photovs · iStockphoto
	4	JiSign · fotolia
	6	robert endres@regiolux.de
	6	mattjeacock · iStockphoto
	8	piikcoro · iStockphoto
	8	Jraroj Praditcharoenkul · iStockphoto
	10	metamorworks · stock.adobe.com
	12	spotmatikphoto · stock.adobe.com
	12	elenabsl · stock.adobe.com
	13	Ingrid Feebak-Kremer, Leer DE · AIDAAluna DE
	13	vvoevale · getty images
	14	Norbert Mischalke DE · SunPlaza RO
	14	stokkete · fotolia.com
	15	robert endres · regiolux.de
	15	jackf · fotolia.com
	15	siriporn1982 · stock.adobe.com
	16	zhu difeng · shutterstock.com rido · shutterstock.com
	16	favendo, Bamberg DE
	17	robert endrs · regiolux.de rido · shutterstock.com
	18	g-stockstudio · shutterstock.com rido · shutterstock.com
	20	DB Schenker Venlo NL Technischer Service · regiolux.de
	21	DB Schenker Venlo NL Technischer Service · regiolux.de
	22	Frank Freihofer, Kitzingen DE · TGZ Würzburg DE blackzheep · shutterstock.com
	23	lzf · iStockphoto
	24	Frank Freihofer, Kitzingen DE · Baywa Wilzhofen DE
	25	Herrmann Kaufmann AT · Wein Kompetenzzentrum, Krems AT
	26	pathdoc · stock.adobe.com
	29	robert endres · regiolux.de

Agent voor Nederland:
Van Klingeren industrial agencies
Tel.: 0348-416170
Fax: 0847-251473
E-mail: info@regiolux.nl
Internet: www.regiolux.nl

Regiolux



REGIOLUX
Made in Germany

Regiolux GmbH
Hellinger Straße 3
D 97486 Königsberg
T +49 9525 89 0
F +49 9525 89 7
info@regiolux.de
www.regiolux.de