



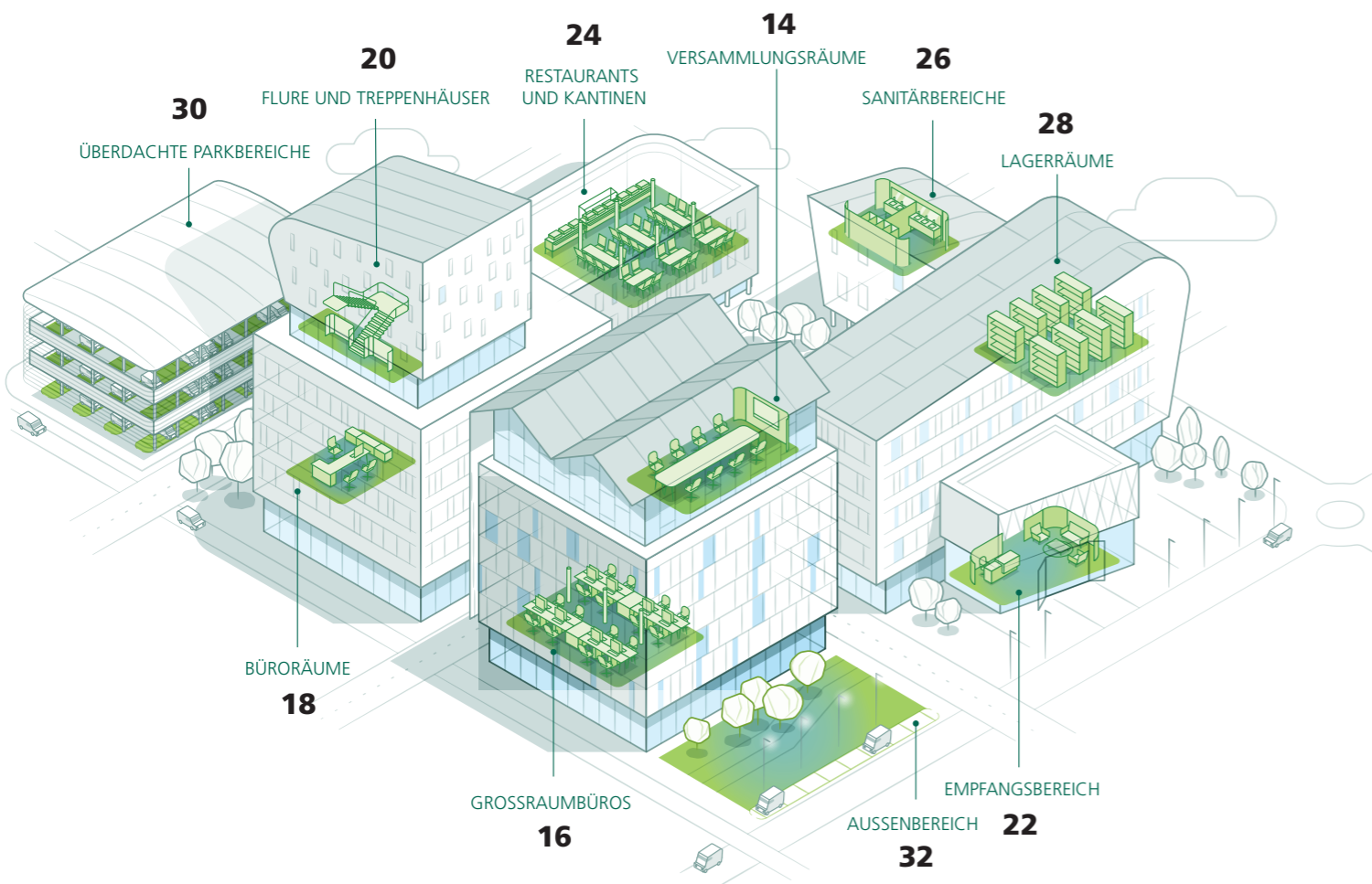
Inspirierende Beleuchtungslösungen

BÜRO DER ZUKUNFT

Wenngleich alle Anstrengungen unternommen wurden, um die Genauigkeit bei der Zusammenstellung der technischen Angaben in dieser Publikation zu gewährleisten, ändern sich die Spezifikationen und Leistungsdaten ständig. Aktuelle Details sind daher im Einzelfall mit Feilo Sylvania International Group Kft. abzuklären.

Copyright Feilo Sylvania International Group Kft. Dezember 2021.





Von Arbeitsplätzen zu Lebensräumen: Der Wandel der Büros

Arbeitsräume haben in letzter Zeit einen tiefgreifenden Wandel erfahren. Immer strengere Vorschriften, die Kosten für Kauf oder Miete, Überlegungen zur Energieeffizienz und das Wohlbefinden der Nutzer machen eine Weiterentwicklung notwendiger denn je. Darüber hinaus erfordert die Fern- oder flexible Arbeit eine ständige Anpassung der Arbeitsräume.

Büros sind ein Ort, an dem Menschen nicht nur arbeiten, sondern auch leben. Die Beleuchtung ist ein wesentliches Element der Bürogestaltung und entwickelt sich entsprechend diesen neuen Paradigmen weiter, indem sie einen biophilen Ansatz verfolgt, bei dem natürliche Elemente in Gebäuden zum Wohlbefinden und zur Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter beitragen. Die Beleuchtung ist also nicht nur eine notwendige visuelle Quelle, sondern auch ein strategischer Faktor geworden.

Im Laufe vieler Jahre hat Sylvania durch Anwendung und Forschung umfangreiches Wissen über den Einsatz von Beleuchtung in Büros entwickelt.

Sylvania ist mehr als nur ein Hersteller und betrachtet die Beleuchtung als einen ergonomischen Parameter. Wir helfen Ihnen bei der Bewertung Ihrer Bedürfnisse und entwerfen Ihre Projekte Hand in Hand mit Ihren Architekten, wobei ein Aspekt im Mittelpunkt steht: Ihr wertvollstes Gut zu pflegen – die Mitarbeiter.

Inhalt

4	Herausforderungen	20	Flure und Treppenhäuser
6	Natürliches Licht: eine Quelle des Wohlbefindens und der Produktivität	22	Empfangsbereich
8	Lichtdesign: von einem funktionalen zu einem sensiblen Ansatz	24	Restaurants und Kantinen
10	SylSmart: Eine intelligente Lösung für jeden Bedarf	26	Sanitärbereiche
12	Beleuchtungsnormen	28	Lagerräume
14	Versammlungsräume	30	Überdachte Parkbereiche
16	Großraumbüros	32	Außenbereiche
18	Büroräume	34	„Made in Europe“-Know-how zu Ihrer Verfügung



Design: magamo – Bildnachweis:
ABCD Stock, Delphotostock,
Arthur Pequin, Alain Pierot,
Seventyfour, Sylvania – Illustrationen:
Antoine Dagan.



Das Bewusstsein für unseren ökologischen Fußabdruck zeigt uns, dass wir uns verstärkt darauf konzentrieren müssen, ihn zu verkleinern.

HERAUSFORDERUNG UMWELT

Ein nachhaltiges Gebäude trägt zu Energieeinsparungen bei, und die massiv wachsende Zahl umweltzertifizierter Gebäude zeigt, dass dieser Trend den internationalen Bausektor in Zukunft nachhaltig beeinflussen wird.



Das Büro der Zukunft ist mehr als nur ein Arbeitsplatz – es ist auch ein Ort, der vielen funktionalen Anforderungen gerecht werden muss.

HERAUSFORDERUNG LEISTUNG

Die Beleuchtungslösungen von Sylvania tragen dazu bei, die Betriebs- und Energiekosten zu senken, den Verkaufs- oder Vermietungswert des Büros zu verbessern und die Leistung und Produktivität der Mitarbeiter zu steigern – und das alles auf einmal.



Aufgrund unseres modernen Lebens verbringen wir durchschnittlich 90 % unserer Zeit in Innenräumen.

HERAUSFORDERUNG MENSCH

Sylvania hat eine echte Human Centric Lighting (HCL)-Lösung entwickelt, die das gesamte sichtbare Lichtspektrum abdeckt, das alle Wellenlängen für das Wohlbefinden des Menschen einschließt.

Natürliches Licht: eine Quelle des Wohlbefindens und der Produktivität

Jüngsten Studien zufolge verbringt der Mensch etwa 90 % seiner Zeit in Innenräumen*. Das bedeutet, dass wir am häufigsten künstlich beleuchteten Umgebungen ausgesetzt sind und uns die Vorteile des Sonnenlichts vorenthalten werden. Da natürliches Licht unseren biologischen Rhythmus bestimmt, ist es für unser Wohlbefinden und unsere Produktivität zu jeder Tageszeit von größter Bedeutung. Mit einer echten Human Centric Lighting-Lösung bietet Sylvania eine bahnbrechende Innovation, die das gesamte Spektrum des natürlichen Lichts nachbildet.

Die Vorteile des natürlichen Lichts

Natürliches Tageslicht spielt eine wichtige Rolle in unserem Leben: Es ermöglicht uns nicht nur, das Leben in seinen echten Farben zu sehen, sondern geht weit darüber hinaus und beeinflusst die Verhaltensmuster unseres Körpers. Sonnenlicht hilft unserem Körper bei der Produktion von Vitamin D, das für unsere Knochen und unser Wohlbefinden unerlässlich ist. Es reguliert unseren zirkadianen Rhythmus, d. h. die Muster, nach denen unser Körper alle seine Aktivitäten koordiniert, vom Schlaf-Wach-Rhythmus, der Verdauung, der Zellregeneration bis hin zu den kognitiven Funktionen und sogar der Stimmung und Motivation. Da eine gesunde Exposition gegenüber natürlichem Licht auch unsere Schlafqualität bestimmt, steht es in engem Zusammenhang mit der Leistung und Produktivität während des Tages. Bei der Arbeit im Freien ist es recht einfach, das natürliche Licht zu nutzen, aber in unseren modernen Büros ist es eine echte Herausforderung, unseren Körper und Geist gesund zu erhalten.

WUSSTEN SIE?



Melatonin wird oft als Schlafhormon bezeichnet, das unseren chronobiologischen Rhythmus reguliert. Außerdem ist es ein Antioxidans und ein Anti-Aging-Hormon. Melatonin ist unerlässlich für das Wohlbefinden des Menschen. Seine Produktion wird stark von der richtigen Art von Licht zur richtigen Tageszeit beeinflusst, das die Sonne mühelos liefert. Daher ist ein möglichst natürliches künstliches Licht in Innenräumen für die Gesundheit der Nutzer von entscheidender Bedeutung.

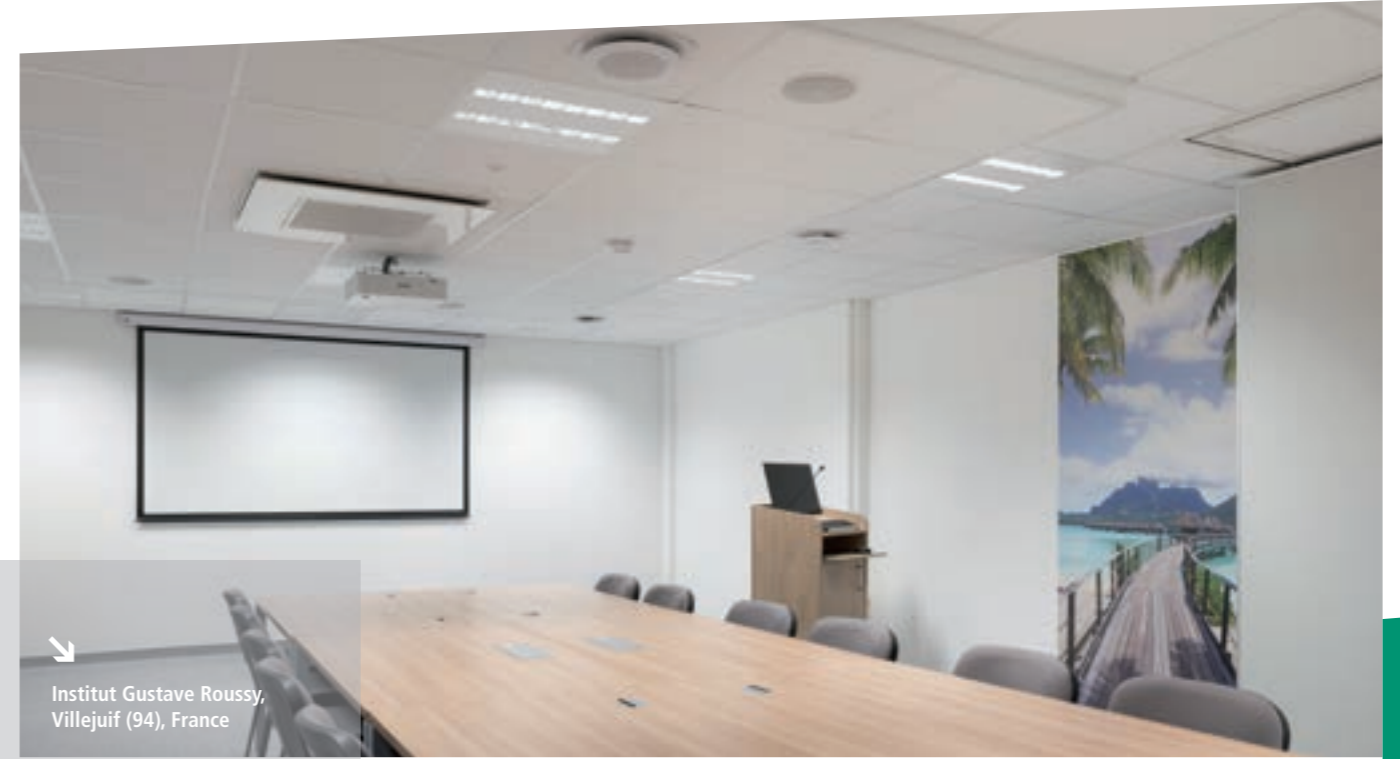
LUMINATURE IN IHREN BÜROS



Sylvania LumiNature läutet eine neue Ära des Human Centric Lighting ein: Es bildet das Sonnenlicht nach. Seine vollständige Spektralkurve ohne Blaustich und mit den naturgetreuesten Farben macht es zu einem der natürlichsten künstlichen Lichter. LumiNature bietet Ihnen etwas, was selbst die Sonne nicht kann: eine dynamische Lichtsteuerung. Die Steuerungsoptionen SylSmart Standalone Office und Connected Building bieten Ihnen eine umfassende Optimierung und Abstimmbarkeit. LumiNature ist die perfekte Lösung, um Sonnenlicht in Innenräume zu bringen, und ideal für:

- Großraumbüros (ohne Fenster), um natürliches Licht ins Innere zu bringen
- Büroräume mit verlängerten Arbeitszeiten (24 Stunden pro Tag)
- Büros, die ein hohes Maß an Detailarbeit erfordern, wie z. B. Qualitätskontrolle und Farbprüfung

Revolutionäres, auf den Menschen zugeschnittenes Licht. Entwickelt für eine bessere Lebensweise.



Institut Gustave Roussy, Villejuif (94), France

Nachbilden des natürlichen Spektrums der Sonne: eine der größten Herausforderungen in der Beleuchtungsindustrie

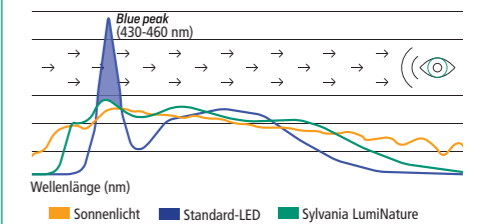
Sowohl natürliches als auch künstliches Licht setzt sich aus einem Spektrum von Farben zusammen. LumiNature, die echte Human Centric Lighting-Lösung von Sylvania, bietet eine vollständige und ausgewogene Spektralverteilung mit allen Farben des Lichts und eliminiert dabei den Blaustich. Dank unseres kabellosen SylSmart-Systems ist es sogar möglich, eine personalisierte Lichtsteuerung für Ihre Umgebung zu programmieren (weitere Einzelheiten auf S. 10).

Natural lighting: many benefits for the occupants

Wenn eine professionelle Umgebung beleuchtet wird, ergeben sich drei verschiedene Arten von Vorteilen. Erstens werden der Sehkomfort und die Sehschärfe gefördert: Die Farben werden perfekt wiedergegeben, was in vielen Bereichen wie Design, Mode, Lebensmittel usw. unerlässlich ist. Der zweite Vorteil ist die Einhaltung unseres zirkadianen Rhythmus: Es begünstigt eine gute Schlafqualität und erhöht somit die Aufmerksamkeit während der Wachphasen, was wiederum die Leistungsfähigkeit und Produktivität steigert. Drittens trägt es zur Steuerung des Melatoninspiegels bei, der für die allgemeine Gesundheit und das Wohlbefinden von entscheidender Bedeutung ist. Sylvania LumiNature umfasst diese drei Vorteile und ist die perfekte Antwort auf die Herausforderungen bei der Beleuchtung von heute und morgen.

HCL, TUNABLE WHITE: ZIEHEN WIR BALANZ

Zwar erheben viele Beleuchtungslösungen den Anspruch, Human Centric Lighting (HCL) zu sein, sie konzentrieren sich jedoch nur auf die Intensität und die Farbe des Lichts, von warm bis kalt. Es handelt sich dabei um Tunable-White-Lösungen, die den Blaustich bei 430-460 nm nicht eliminieren. LumiNature, die echte Human Centric Lighting von Sylvania, ist die einzige verfügbare Lösung, die das natürlichste künstliche Licht bietet.



„Licht ist ein biologischer Synchronisator. Seine Funktion besteht nicht nur darin, zu sehen, sondern auch darin, Lebewesen zu koordinieren. LumiNature ist die erste Lösung, die eine echte Wirkung auf unsere biologische Uhr hat, indem sie unsere Melatoninausschüttung je nach Tageszeit reguliert. Tagsüber gibt LumiNature uns Energie und bietet uns ein gesundes und reichhaltiges Licht mit einem hohen melanopischen Verhältnis (MR) (>4000 K), während wir für nächtliche Anwendungen das Licht mit einem niedrigen MR (<3000 K) beruhigend gestalten können.“

Yann Chevrier, Deal Manager bei Feilo Sylvania Frankreich.

*2018- YouGov-Umfrage „Indoor Generation“ - 16.000 Menschen in 14 Ländern in Europa und Nordamerika

Lichtdesign: von einem funktionalen zu einem sensiblen Ansatz

Hierbei geht es darum, was unsere Augen sehen müssen und wie unsere Augen das Gesehene erleben. Die Innenarchitektur ist längst über den rein funktionalen Aspekt von Räumen hinausgewachsen, ebenso wie die Beleuchtung. Künstliches Licht ist zu einem ergonomischen und organischen Parameter in der Bürogestaltung geworden. Mit einer sensiblen Herangehensweise ermöglicht Ihnen das Lichtdesign, Räume und gebaute Strukturen bei Tag und Nacht sichtbar zu machen und die Wahrnehmung des Lichts zu verbessern.

Licht ermöglicht uns, zu sehen

In der Optik ist Licht das Phänomen, das das visuelle Empfinden hervorruft. Die erste Komponente des Lichtdesigns ist funktional. Der hier betrachtete Faktor ist quantitativ. Unsere Augen brauchen genügend Licht, um sehen zu können. Zu wenig Licht führt zu einer Überanstrengung der Augen und zu Haltungsproblemen. Wenn das Licht von digitalen Bildschirmen zu stark mit der Lichtumgebung kontrastiert, besteht außerdem eine Gefahr für die Gesundheit der Augen. Zu viel Licht hingegen ist ein Störfaktor. Das richtige Maß an Licht ist also entscheidend für den Komfort der Augen, und zwar zu jeder Tageszeit. Aber über das Sehen hinaus erfüllt das Lichtdesign auch andere Bedürfnisse.

Licht ist ein Strukturelement des Raums

Licht spielt in der Innenarchitektur eine wichtige Rolle, sowohl bei der Gestaltung als auch bei der Definition von Räumen. Könnten Sie sich eine Kunstaussstellung ohne eine angemessene Beleuchtung vorstellen, die ihre Schönheit unterstreicht? Wahrscheinlich nicht. Die gleiche Logik lässt sich auch auf einen Arbeitsbereich anwenden. Das Licht nimmt eine architektonische Dimension an und ermöglicht es, den Raum präzise und subtil abzustimmen. Es unterscheidet die verschiedenen Volumen innerhalb eines Raumes, schafft eine klare Hierarchie der Zonen und erzeugt eine spürbare Dynamik durch das Spiel mit verschiedenen Lichtquellen, Lichtintensitäten und Leuchtentypen.

Ohne Schatten würde Licht nicht richtig zur Geltung kommen. Beim Lichtdesign wird das Licht nicht gleichmäßig verteilt. Dies ermöglicht es, Kontraste zu schaffen, den Verkehr der Nutzer im Büro zu lenken und einen offenen Raum mit verschiedenen Nutzungen wie Besprechungsräumen oder Ruhezeiten zu strukturieren.

Licht ist emotional

Neben dem Sehen und der Innenraumgestaltung geht es bei der dritten Säule des Lichtdesigns um das Erleben. Es ist wichtig, zunächst die Ziele, die Funktionen, aber auch die Emotionen zu definieren, die wir in jedem Raum ausgedrückt sehen wollen. Die Kombination dieser drei Säulen ist die Voraussetzung für ein erfolgreiches Beleuchtungsprojekt.



Funktionale Beleuchtung



Warme Atmosphäre

Das Lichtdesign trägt aktiv zum Wohlbefinden und zum Komfort der Nutzer bei und bietet eine wertvolle Perspektive für die sensible Gestaltung von Räumen. Ganz gleich, ob Sie eine ruhige oder eine anregende Atmosphäre suchen, das Ambiente und die Auswahl der Leuchten werden auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten. Beim Lichtdesign wird das naturähnliche Spektrum berücksichtigt, um eine Beleuchtungsqualität zu erreichen, die dem natürlichen Licht nahekommt. Durch den Einsatz von technischer und theatralischer Fotometrie sind wir in der Lage, eine diffuse Beleuchtung zu schaffen, die dem entspannenden Ambiente eines Hotels gleichkommt. So können sich Ihre Büros über ihre primäre Funktion als Arbeitsraum hinaus zu Wohlfühlräumen entwickeln.

WUSSTEN SIE?

Lichtdesigner arbeiten Hand in Hand mit Architekten und Innenarchitekten, um Räume zu konzipieren, zu gestalten oder zu renovieren. Lichtdesigner sind sowohl Berater als auch Techniker, die sich mit allen Aspekten und Funktionen des Lichts eingehend befassen. Sylvania verfügt über eine integrierte Forschungsabteilung aus Lichtdesignern, die Sie vom Entwurf bis zur Installation begleiten. Ihr Know-how in der Maßanfertigung und die Qualität des Glases ermöglichen eine Vielzahl von Konfigurationen. Als Meister des Lichts können sie Ihnen helfen, eine perfekte Atmosphäre zu schaffen und Ihre Räume harmonisch abzustimmen.

FOTOMETRIE IN KÜRZE

Einfach ausgedrückt, ist die Fotometrie die Messung des sichtbaren Lichts, wie es vom durchschnittlichen menschlichen Auge wahrgenommen wird. Die Maßeinheit für die Beleuchtungsstärke ist Lux und gibt an, wie stark eine bestimmte Fläche beleuchtet wird.



„Bei manchen Designaufgaben muss man auf Details achten und viele Dinge berücksichtigen. Beleuchtungsleitfäden und -empfehlungen sind dazu da, genutzt und verstanden zu werden, sollen aber sicherlich nicht blindlings befolgt werden. Persönliche Vorlieben, Architektur, dekorative Elemente usw. müssen ebenso berücksichtigt werden, wenn man eine Entscheidung trifft, ob man sich an Normen hält oder von ihnen abweicht.“

Zolt Bodzay, Leiter der Abteilung Lichtdesign, Feilo Sylvania International Group Kft

Eine intelligente Lösung für jeden Bedarf

Bei der Entwicklung eines Beleuchtungskonzepts sollten sowohl die Einfachheit der Installation als auch die finanziellen und ökologischen Kosten berücksichtigt werden. Während der Komfort der Nutzer weiterhin im Mittelpunkt stehen sollte, verlangt die moderne Gesellschaft nach nachhaltigen Lösungen, bei denen Komfort, Einfachheit, Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit gleichermaßen in Einklang gebracht werden können.

Eine neue Generation der vernetzten Beleuchtung

Intelligente Beleuchtungssysteme tragen erheblich zur Ökobilanz von Bürogebäuden bei. Die Einführung flexibler Lösungen bietet die gewünschte Funktionalität und Ästhetik. Gleichzeitig werden Energieeffizienz und Kosteneinsparungen erhöht. Mit ihrer drahtlosen Technologie, ihren Sensoren und ihrer verteilten Intelligenz ist Smart Lighting das Rückgrat der digitalen Infrastruktur von Gebäuden. Die Fähigkeit, Anwesenheit und die natürlichen Beleuchtungsstärken zu erkennen, kombiniert mit modernster drahtloser Bluetooth-Mesh-Netzwerktechnologie, ermöglicht es SylSmart-Leuchten, ein optimales Beleuchtungserlebnis zu bieten, das mit minimaler Unterbrechung installiert und mit intuitiven Tools programmiert werden kann.

Die Beleuchtung kann nun auf die Bedürfnisse der einzelnen Personen in ganzen Gebäuden zugeschnitten werden, um den Komfort zu maximieren, die Produktivität zu steigern, das Wohlbefinden der Nutzer zu verbessern und gleichzeitig erhebliche Energieeinsparungen zu erzielen. Durch die Nutzung von Daten wie Energieverbrauch und Anwesenheitsinformationen kann SylSmart im Internet der Dinge (IoT) eingesetzt werden, um die Effizienz anderer Systeme zu steigern und dazu beizutragen, die Betriebskosten zu senken und die CO2-Emissionen drastisch zu reduzieren. SylSmart ist eine mit dem IoT vernetzte Beleuchtungsinfrastruktur, die so viel mehr als nur Licht liefert.

30%

Der prozentuale Anteil der Beleuchtung am Gesamtstromverbrauch in einem gewerblichen Gebäude*

84%

Die Energiemenge, die durch den Ersatz herkömmlicher Beleuchtung mit LED eingespart werden kann**

VORTEILE VON SYLSMART



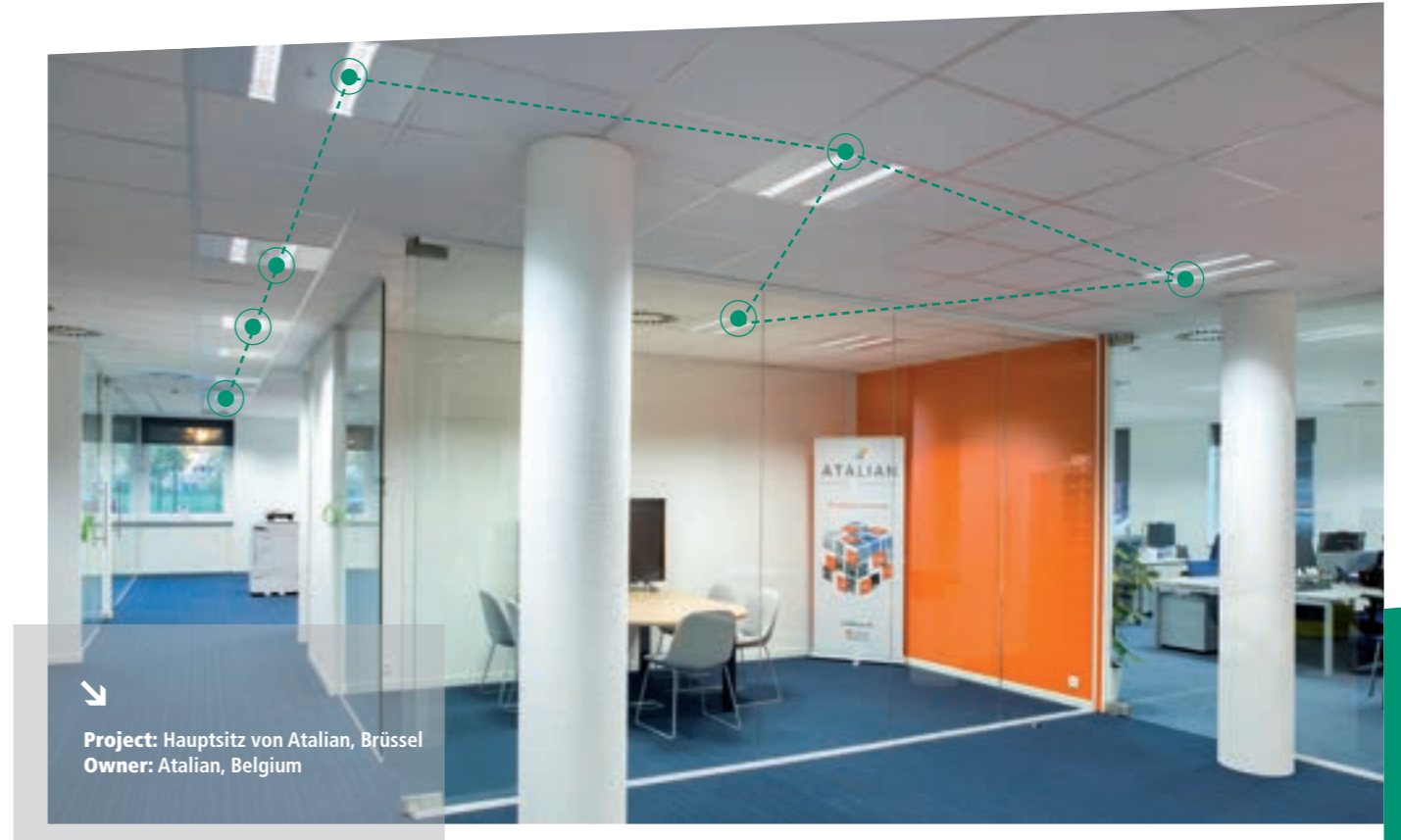
Einfache Einrichtung

Zuverlässig und sicher

Dynamisch und flexibel

Sehr hohe Einsparungen

*Datenquellen: GD Energie, EU energy in figures, 2012. LBNL (Lawrence Berkeley National Laboratory)
** Gemessene und überprüfte Einsparungen bei Atalian Solutions, Belgien



SylSmart Standalone

Maximale Kontrolle. Minimaler Aufwand. Eine drahtlose Plug-and-Play-Lichtsteuerungslösung, die sich perfekt für kleinere Anwendungen eignet, bei denen eine einfache Installation von größter Bedeutung ist. Mit geringen Anfangskosten und minimalem Wartungsaufwand ermöglicht SylSmart Standalone die präzise Steuerung von Leuchten durch sein intuitives multifunktionales Steuerungssystem. Die Lösung ist einfach einzurichten und bietet Kernfunktionen wie Anwesenheitssteuerung, tageslichtabhängige Steuerung mit Tunable White- und Farbsteuerung, Gruppierung, Zeitsteuerung und Wandschalterkonfiguration.

SylSmart Connected

Erschließen des intelligenten Gebäudes Mit der drahtlosen Mesh-Kommunikationstechnologie bietet SylSmart Connected eine ideale Lösung, die einfach zu installieren ist, niedrige Anschaffungskosten hat und wartungsarm ist. Mit integrierten Multifunktionssensoren in jeder Leuchte sorgt das System für drahtlose Kommunikation mit verteilter Intelligenz und ein zuverlässiges intelligentes Beleuchtungserlebnis. Die Systeme lassen sich skalieren, um den Anforderungen jeder Projektgröße sicher und effizient gerecht zu werden – von einzelnen Büros bis hin zu ganzen Etagen oder Gebäuden. Es ist keine zusätzliche Verkabelung oder Hardware erforderlich, und die Möglichkeit der Fernkonfiguration über die Cloud sorgt für ein personalisiertes Beleuchtungserlebnis.



WUSSTEN SIE?

Human Centric Lighting-Lösungen und automatische Beleuchtungssysteme ergänzen sich hervorragend. Beide zusammen bieten eine naturgetreue Wiedergabe des Sonnenspektrums zu jeder Tageszeit, um den zirkadianen Zyklus des Nutzers optimal zu berücksichtigen (weitere Einzelheiten auf S. 6).



„SylSmart-Systeme und -Lösungen stellen die Wahrnehmung dessen, was Licht leisten kann, in Frage. Auf der Grundlage dezentraler Steuerungen und verteilter Intelligenz liefert SylSmart funktionsreiche Erfahrungen mit einfacher Installation und Programmierung, integrierter Flexibilität und Zuverlässigkeit, untermauert durch starke Sicherheitsmerkmale. Außerdem gewährleistet es eine zukunftssichere Infrastruktur, die IoT-fähig ist und auf Sie wartet. Sensor- und Berichtsfunktionen heben Ihre Beleuchtung auf die nächste Ebene. SylSmart erweitert Ihre digitale Welt.“

Edward Lees, Leiter Technische Produktentwicklung – Smart and Beyond, Feilo Sylvania Europe Ltd.

Beleuchtungsnormen und -vorschriften: das Wesentliche auf einen Blick

Das richtige Licht ermöglicht es dem Menschen, Sehaufgaben effizient und genau auszuführen, auch solche, die über einen längeren Zeitraum oder wiederholt anfallen.

Die Schaffung der richtigen Umgebung, die Integration der künstlichen Beleuchtung und der Lichtsteuerung in ein System, um den Nutzern die optimale Bürobeleuchtung zu bieten, ist die größte Herausforderung für die Lichtdesigner. Die Normen und Vorschriften für die Innenbeleuchtung von Büros helfen dabei, das richtige Gleichgewicht und die richtige Beleuchtungslösung zu finden. Die Einhaltung dieser Normen ist sowohl für die Gesundheit der Nutzer als auch für die Nachhaltigkeit Ihrer Gebäude und Büros unabdingbar. Da sich diese Normen jedoch regelmäßig ändern können, ist Sylvania bestrebt, alle Ihre Fragen zu beantworten und Sie bei diesem Aspekt Ihrer Beleuchtungsprojekte zu unterstützen. Standards, Normen und Labels im Zusammenhang mit Energiekonformität und Wohlbefinden: wir helfen Ihnen, die wesentlichen Punkte zu erfassen.

Angemessene und geeignete Beleuchtung in Büros

In der europäischen Norm EN 12464-1:2021 für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen in Innenräumen wird die konkrete Umsetzung in Bezug auf Lichtqualität und -menge definiert. Die Beleuchtungsanforderungen werden durch die Befriedigung von drei menschlichen Bedürfnissen, nämlich Sehkomfort, Leistung und Sicherheit, bestimmt. Die wichtigsten Parameter für die Bestimmung der Beleuchtungsumgebung, die zu beachten sind, um ein fotobiologisches Risiko zu vermeiden, sind:

→ **Beleuchtungsstärke (E):** Beschreibt die Menge des Lichtstroms, der auf eine Fläche fällt. Die Norm empfiehlt Mindestwerte für die durchschnittliche Beleuchtungsstärke, die je nach den

Anforderungen der Sehaufgabe/ Tätigkeit im Arbeitsbereich einzuhalten sind. Die Maßeinheit ist Lux (lx).

→ **Blendung (UGR):** Die unangenehme Empfindung, die durch helle Bereiche im Gesichtsfeld hervorgerufen wird, z. B. durch beleuchtete Flächen, Teile der Leuchten, Fenster und/oder Dachfenster. In Bürogebäuden kann die psychologische Blendung direkt von hellen Leuchten oder Fenstern ausgehen. Eine sorgfältige Planung der Gebäudeausrichtung und die Minimierung des direkten Sonnenlichts sollten die psychologische Blendung durch die Fenster beseitigen. Die Bewertung der psychologischen Blendung, die direkt von den Leuchten ausgeht, kann mit Hilfe des Unified Glare Rating (UGR) der CIE bestimmt werden, und die Grenzwerte werden für die verschiedenen Bereiche der Büros festgelegt. Die Norm enthält

maximale UGR-Werte (UGR<19 für Arbeitsbereiche in Büros) und nennt die einzuhaltenden Leuchtdichten, um Reflexionen und Reflexblendung zu vermeiden (1000 cd/m² für einen Steigungswinkel von 65° in Relation zur abfallenden Vertikalen für Computer).

→ **Farbwiedergabe (CRI):** Die Fähigkeit einer Lichtquelle, Oberflächenfarben (Testfarben R1 bis R14) im Vergleich zu einer Referenzlichtquelle möglichst originalgetreu wiederzugeben. Sie wird durch den Farbwiedergabe-Index (CRI) angegeben. Die beste Farbwiedergabe ist Ra = 100. In der Norm werden CRI-Werte in Abhängigkeit von der zu erfüllenden Sehaufgabe angegeben (Mindest-CRI-Wert 80 für Büros).

→ **Gleichmäßigkeit (U0):** Definiert als das Verhältnis zwischen minimalen und durchschnittlichen Lux (U1) oder minimalen und maximalen Lux (U2). Sie beschreibt, wie gleichmäßig die Lichter auf dem Boden verteilt sind. Wenn der Unterschied zwischen minimaler und durchschnittlicher Luxzahl gering ist, ist das Verhältnis hoch, was eine bessere Gleichmäßigkeit des Lichts ergibt (das Verhältnis zwischen der niedrigsten (Emin) und der mittleren Beleuchtungsstärke (E)).

Die Steuerung der Beleuchtung und die Energieeffizienz

Die automatische Steuerung des künstlichen Lichts auf einer Fläche von 25 m² muss einen Verbrauch von weniger als 1,6 W/m² pro 100 lux gewährleisten, um die Energiekosten und die Umweltauswirkungen zu begrenzen. Jeder Raum, der über eine Beleuchtungssteuerung verfügt, unterliegt der Verantwortung seiner Leitung, die auch während der Belegungszeiten dafür sorgen muss, dass er über eine Vorrichtung zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung verfügt. Die automatische Regelung der Leuchten ist eine unschätzbare Hilfe. Sie ermöglicht es, das Licht entsprechend der natürlichen Beleuchtung des Raumes zu dimmen oder auszuschalten und, wenn der Raum nicht besetzt ist, die Lichtquellen auszuschalten oder die Beleuchtungsstärke auf das vorgeschriebene Mindestniveau abzusenken.

DAS VERSPRECHEN VON SYLVANIA

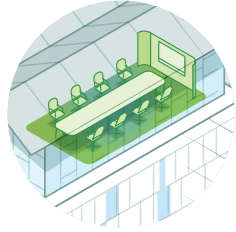
Unsere Produkte erfüllen zu 100 % die EU- und UK-Normen. Viele von ihnen werden in Frankreich, Deutschland und dem Vereinigten Königreich hergestellt, um eine unvergleichliche Qualität zu garantieren, die den europäischen Normen und insbesondere der Norm EN 12464-1:2021 entspricht. Sie halten die verschiedenen geforderten Werte und Niveaus ein, wie z. B. Blendung (UGR<19), Leuchtdichte (L65 < 3000 cd/m²), CRI (min. 80) oder geringes Flimmern (<5 %).

BELEUCHTUNG VON ARBEITSSTÄTTEN IN INNENRÄUMEN

EN 12464-1 (August 2021)

ART DER AUFGABE/TÄTIGKEITSBEREICH	\bar{E}_M (LX) (MIN)	U_0 (MIN)	R_A (MIN)	R_{VGL} (MAX)	SPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN
Eingangshallen und Empfangsbereiche	200	0.40	80	2	
Flure und Durchgänge	200	0.40	80	22	
Konferenz- und Versammlungsräume	500	0.60	80	19	Beleuchtung sollte steuerbar sein
Beleuchtung sollte einstellbar sein	500	0.60	80	19	Beleuchtung sollte steuerbar sein
Empfangsschalter	300	0.60	80	22	
Archive	200	0.40	80	25	
Eingangshallen	100	0.40	60	22	
Verkehrsbereiche und Flure	100	0.40	40	28	
Treppen, Rolltreppen und Rollsteige	150	0.40	40	25	
Kantinen und Pausenräume	200	0.40	80	22	
Garderoben, Waschräume, Badezimmer, Toiletten	200	0.40	80	25	





Versammlungsräume

Unsere Arbeitsweise hat sich verändert. Bei einer Besprechung muss nicht mehr jeder persönlich anwesend sein, sondern viele können jetzt auch per Videokonferenz teilnehmen. Daher haben sich auch die Anforderungen an die Beleuchtung von Versammlungsräumen geändert. Eine flexible Beleuchtung, die sich den unterschiedlichen Anforderungen anpassen kann, ist der Schlüssel dazu, dass alle Teilnehmer während der Besprechungen gut sehen und gesehen werden können.

ASPEKTE

Gleichmäßiges Licht

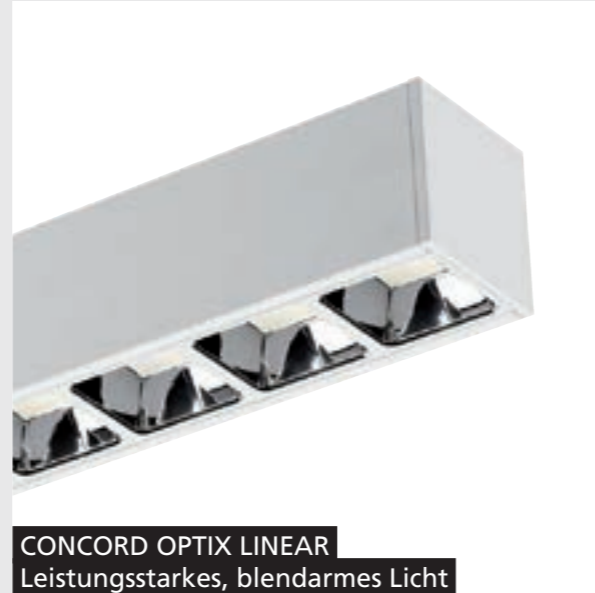
ist wichtig, damit alle Bereiche eines Versammlungsraums die gleiche Lichtmenge erhalten und die Teilnehmer den gleichen Sehkomfort genießen.

Präzise und benutzerfreundliche Beleuchtung

wird durch die Einführung von Lichtsteuerungen gewährleistet, mit denen die Lichtstärke an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden kann, z. B. durch Absenken, um die Sicht bei Präsentationen zu verbessern.

Energieeinsparungen

lassen sich durch intelligente Steuerungen erzielen, mit denen die Beleuchtung so programmiert werden kann, dass sie nur bei Bedarf eingeschaltet wird und sich automatisch ausschaltet, wenn die Versammlungsräume nicht mehr benutzt werden.



CONCORD OPTIX LINEAR
Leistungsstarkes, blendarmes Licht



+ Kontinuierliche nahtlose Lichtbänder



+ Hohe Leistung (147 Lumen/Watt)

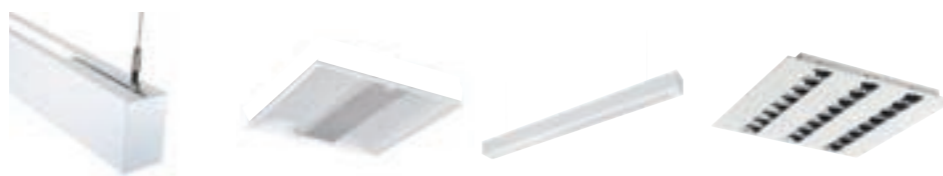


+ Außergewöhnlicher Sehkomfort



+ Leuchtdichte <1.000 cd/m² bei 65°

WEITERE LEUCHTEN

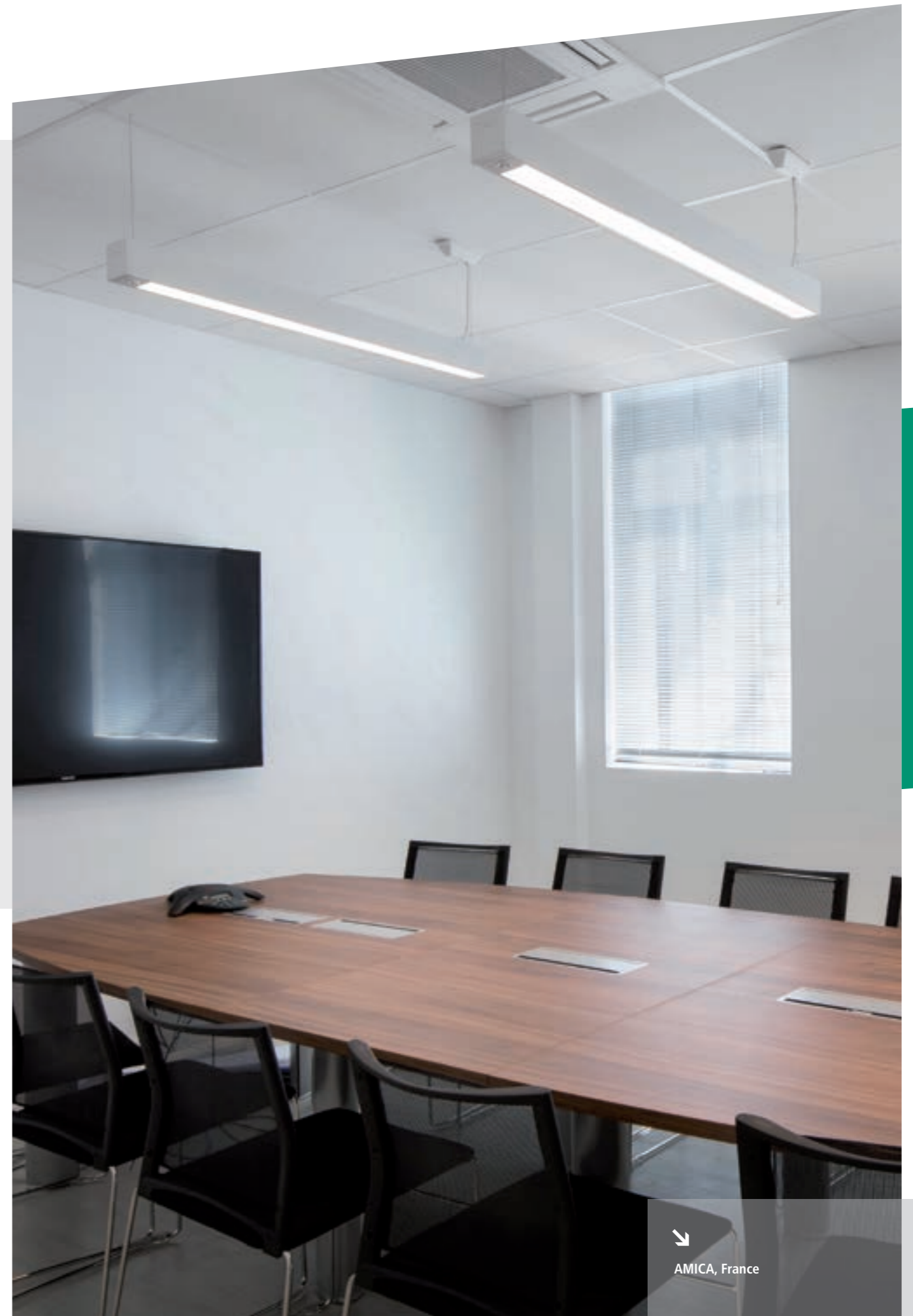


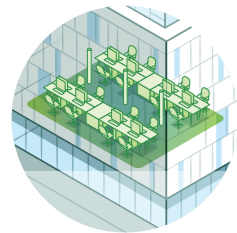
Concord Mini Continuum II – Beleuchtungssystem mit einzigartig klarem Design
+ Gleichmäßige und kontinuierliche Lichtbänder
+ Minimalistisches Design
+ Direkte/Indirekte Lichtverteilung

Concord OfficeLyte – Blendarme Bürobeleuchtung
+ Leistungsstark
+ Energieeffizient
+ Direkte/Indirekte Lichtverteilung für perfekten Sehkomfort

Rana Linear – Vielfältige optische Lösungen
+ Schlank und unauffällig
+ Möglichkeit zum Mischen und Kombinieren
+ Mehrere optische Optionen

Concord Optix Recessed – Modularität auf höchstem Niveau
+ Blendarm
+ Sehkomfort
+ Möglichkeit zur schnellen Anpassung





Großraumbüros

Da manche Menschen sehr viel Zeit in Großraumbüros verbringen, muss die Beleuchtung unbedingt an die Bedürfnisse des Einzelnen angepasst werden können. Einige Bereiche erfordern eine konzentrierte Beleuchtung, um die Ausführung von Aufgaben zu erleichtern, während in anderen Bereichen eine entspanntere Beleuchtung bevorzugt wird, um informelle Interaktionen zu fördern. Sylvania bietet dynamische Beleuchtungslösungen, die für Großraumbüros geeignet sind, eine reaktionsfähige Umgebung schaffen und es ermöglichen, verschiedene Lichteffekte je nach Bedarf einzusetzen.

ASPEKTE

Leistung und Produktivität

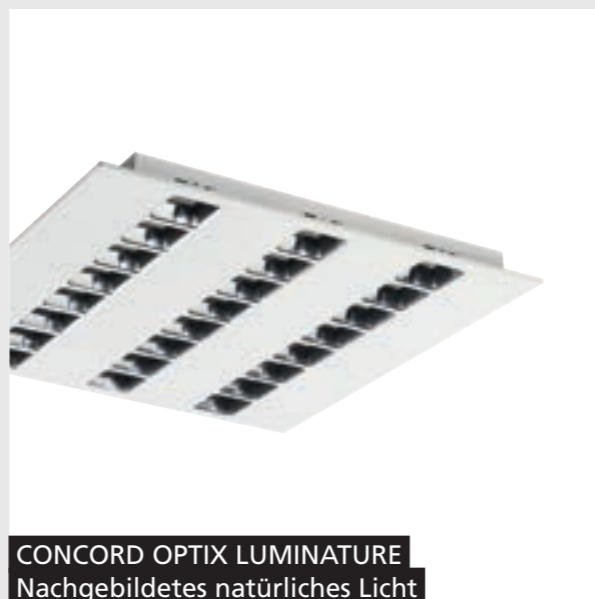
sind mit unserem zirkadianen Rhythmus verknüpft, einem natürlichen, internen Prozess, der unseren Schlaf-Wach-Rhythmus regelt und auf Licht und Dunkelheit reagiert. Eine Beleuchtung, die sich den Veränderungen des natürlichen Tageslichts im Laufe des Tages genau anpassen kann, optimiert die Konzentration und steigert das Arbeitsniveau.

Zeit in Innenräumen

wird meist bei künstlichem Licht verbracht, aber es ist wichtig für unsere kognitive Reaktionsfähigkeit und Effektivität, dass wir qualitativ hochwertiges Licht einsetzen, das dem natürlichen Licht so weit wie möglich nachempfunden ist.

Personalisierung

großer offener Umgebungen kann durch die Gruppierung von Leuchten erreicht werden, um die gewünschten Beleuchtungseffekte zu erzielen, die für verschiedene Aktivitäten benötigt werden.



CONCORD OPTIX LUMINATURE
Nachgebildetes natürliches Licht



+ Human Centric Lighting (HCL)-fähig



+ Kein Blaustich für Sehkomfort



+ Dynamisches Licht, angepasst an den zirkadianen Rhythmus



+ Ausgezeichnete Farbwiedergabe CRI97



+ UGR <16 und Leuchtdichte <200 cd/m2

WEITERE LEUCHTEN



Concord OfficeLyte – Blendarme Bürobeleuchtung
+ Leistungstark
+ Energieeffizient
+ Direkte/Indirekte Lichtverteilung für perfekten Sehkomfort

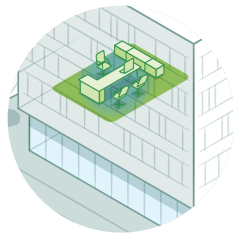
OptiClip – Die wettbewerbsfähige intelligente Lösung
+ Blendarmes Licht, ideal im Büro
+ Modulares Design
+ Auswechselbare Light-Engine Module

Quadro – Architektonisches LED-Panel
+ Ausgezeichneter Sehkomfort
+ Innovatives Design
+ Multipower-Funktionalität mit 8 Einstellungen

Rubico – Architektonische Lösung
+ Ideal für große Räume
+ Schlankes Gehäuse
+ Modulares Design



CAPEB, Nantes, Frankreich



Büroräume

Die Entstehung von Arbeitsgruppen innerhalb von Organisationen hat die traditionelle Bürostruktur in Frage gestellt und die Notwendigkeit geschaffen, auf spezifische Anforderungen zugeschnittene Bereiche wie Büros, Werkstattbereiche und Versammlungsräume einzurichten. Größere Räume können durch Trennwände oder Raumteiler abgetrennt werden, wobei die Beleuchtung auf die spezifischen Bedürfnisse jedes einzelnen Bereichs abgestimmt wird.

ASPEKTE

Planung

eines Büros, das für verschiedene Zwecke genutzt werden kann, bietet die Möglichkeit, zu überdenken, wie die Beleuchtung auf den Raum abgestimmt werden kann, um ihn für alle so angenehm wie möglich zu gestalten.

Funktionalität

ist ein wichtiger Aspekt beim Lichtdesign. Es ist wichtig, in Bürobereichen jeder Größe ein einheitliches Maß an Komfort und Licht zu bieten.

Personalisierung

nutzt Licht, um unterschiedliche Atmosphären zu schaffen, die auf die Funktion der verschiedenen Räume abgestimmt sind und widerspiegeln, ob sie von Gruppen oder Einzelpersonen genutzt werden.



CONCORD OFFICELYTE
Blendarme Bürobeleuchtung



+ Hohe Leistung



+ Direkte und indirekte
Lichtverteilung für perfekten
Sehkomfort



+ Energieeffizient

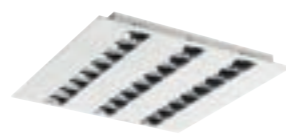


BÜRO DER ZUKUNFT

WEITERE LEUCHTEN



**Concord Ascent 100 –
Leistungsstarkes LED-Downlight**
+ Sehkomfort CRI 95-99
+ Hohe Leistung bis zu 146 lm/W
für CRI80-Ausführungen
+ 4 verschiedene Lichtströme
+ LumiNature-Ausführung ohne
Blaustich, angepasst an den
zirkadianen Rhythmus



**Concord Optix Recessed LumiNature
– Nachgebildetes natürliches Licht**
+ Human Centric Lighting (HCL)-fähig
+ Kein Blaustich für Sehkomfort
+ Dynamisches Licht, angepasst an den
zirkadianen Rhythmus
+ Ausgezeichnete Farbwiedergabe
+ UGR <16 und Leuchtdichte <200cd/m²



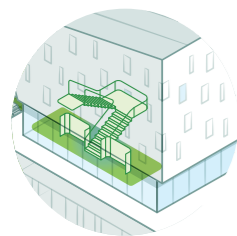
**OptiClip – Die
wettbewerbsfähige
intelligente Lösung**
+ Design und
Nachhaltigkeit
+ Blendarmes Licht,
ideal im Büro
+ Auswechselbarer
Treiber



**Quadro –
Architektonisches
LED-Panel**
+ Ausgezeichneter
Sehkomfort
+ Innovatives Design
+ Multipower-
Funktionalität mit 8
Einstellungen



Eldon House, London



Flure und Treppenhäuser

Die Beleuchtung muss verschiedene Funktionen erfüllen, wenn sie dazu dient, die Menschen bei der Fortbewegung in einer Arbeitsumgebung zu unterstützen. In Fluren und Treppenhäusern gibt es oft kein natürliches Licht, so dass die Beleuchtung für gute Sicht sorgen muss, damit sich die Menschen sicher bewegen können, während gleichzeitig eine Synergie mit der Ästhetik des Umfelds beibehalten wird.

ASPEKTE

Den Bewegungen folgen

Folgen Sie den Bewegungen der Menschen, indem Sie eine kontinuierliche Beleuchtung über Wände und Decken hinweg einsetzen, die Harmonie schafft und ansonsten vergessene Bereiche eines Gebäudes verschönert.

Sicherheit

in stark frequentierten Bereichen wie Fluren und Treppenhäusern ist wichtig. Die richtige Beleuchtung sorgt für gute Sicht, damit sich die Menschen gefahrlos bewegen können.

Kosteneinsparungen

können durch den Einsatz von Bewegungssensoren erzielt werden, die Bewegungen erkennen und die Beleuchtung nur dann einschalten, wenn sie benötigt wird.



CONCORD ASCENT 100
Leistungsstarkes LED-Downlight



+ Sehkomfort CRI 95-99



+ 4 verschiedene Lichtströme



+ Hohe Leistung bis zu 146 lm/W für CRI80-Ausführungen



+ LumiNature-Ausführung ohne Blaustich, angepasst an den zirkadianen Rhythmus

WEITERE LEUCHTEN



Concord Colossal – Runde Leuchte im minimalistischen Stil
+ Ästhetisches Design in kompakter runder Form
+ Diffuse, weiche Lichtverteilung
+ Montage als Anbau-, Wand- und Pendelleuchte möglich
+ Diskreter Halo-Effekt für D/I-Versionen



Concord Optix 4Cells – Kleine und kompakte Bürobeleuchtung
+ Komfortables Licht
+ Leistungsstark
+ Rechteckiges Downlight-Design



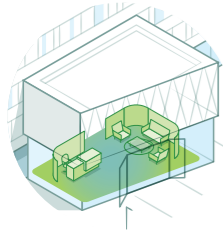
Insaver Slim – Kleines Downlight
+ Entblendung
+ Ausgezeichneter Sehkomfort mit bis zu 2500 lm
+ Kompaktes Design
+ Hohe Systemeffizienz
+ Verschiedene Lichtausbeuten von 620 lm bis 5200 lm möglich



Giotto – Zuverlässige Aufbauleuchte
+ Hohe Ein- und Ausschaltzyklen
+ Gleichmäßiges Licht
+ Einfache Installation



GECINA, France



Empfangsbereich

Es gibt nur eine Gelegenheit, einen guten ersten Eindruck zu hinterlassen, und die richtige Beleuchtung in Empfangsbereichen ist entscheidend dafür, dass sich Besucher willkommen fühlen und eine positive Markenwahrnehmung entwickeln. Wenn man sich Zeit nimmt und sich Gedanken über das richtige Licht macht, wird man den richtigen Ton treffen und den Besuchern einen herzlichen Empfang bereiten.

ASPEKTE

Reines Licht

im Einklang mit dem Außenbereich ermöglicht einen sanften Einstieg, heißt die Besucher willkommen und hilft ihnen, sich entspannt zu fühlen.

Vermitteln des gewünschten Unternehmensimages

mit einem gut beleuchteten Empfangsbereich, der die Werte Ihrer Marke vermittelt.

Hervorheben der Architektur

mit intelligenten Beleuchtungslösungen, die Gebäude in Szene setzen und das Wohlbefinden der Mitarbeiter steigern.



CONCORD MINI CONTINUUM
Beleuchtungssystem mit einzigartig klarem Design



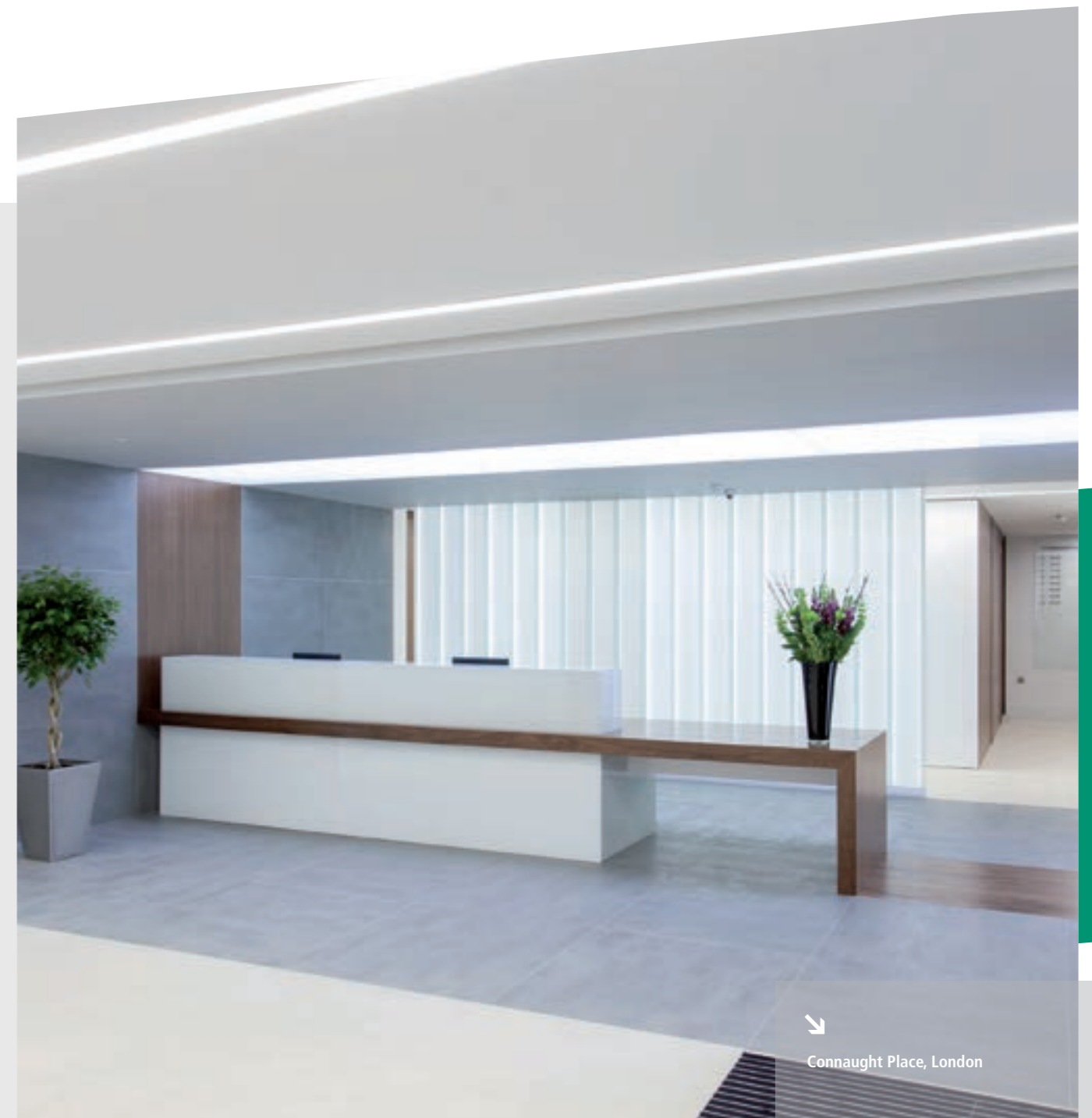
+ Gleichmäßige und kontinuierliche Lichtbänder



+ Direkte/Indirekte Lichtverteilung



+ Minimalistisches Design



Connaught Place, London

WEITERE LEUCHTEN



Concord TubiXx – Pendel- und Wandleuchten
+ Klassisches Design, zeitgemäße Technik
+ Verschiedene Ausführungen und Reflektoren
+ CRI > 90



Concord Colossal – Runde Leuchte im minimalistischen Stil
+ Ästhetisches Design in kompakter runder Form
+ Diffuse, weiche Lichtverteilung
+ Montage als Anbau-, Wand- und Pendelleuchte möglich
+ Diskreter Halo-Effekt für D/I-Versionen



Ludospot – Modulare Akzent-Downlights
+ Einfache und schnelle Montage
+ Modulares Design
+ Große Auswahl an Gehäuseoptionen, um das gewünschte Ambiente zu erzielen



START Flex – LED-Streifen
+ Gleichmäßige Farbe und hervorragende Lichtqualität
+ RGB- und RGBW-Ausführungen
+ Mit Treibern und Aluminiumprofilen



Restaurants und Kantinen

Eine gesunde, ausgewogene Ernährung kann die Konzentrationsfähigkeit steigern und dafür sorgen, dass die Produktivität auf dem gewünschten Niveau bleibt. Eine einladende Umgebung, in der sich die Mitarbeiter wohlfühlen, wenn sie nicht am Schreibtisch sitzen, ermöglicht es ihnen, von der Arbeit abzuschalten, und ist wichtig für das allgemeine Wohlbefinden. Ein gut gestaltetes Restaurant oder eine Kantine mit durchdachter Beleuchtung hinterlässt auch bei externen Besuchern einen positiven Eindruck.

ASPEKTE

Gemütlichkeit und Erholbarkeit

von Essbereichen, die zusätzliche Treffpunkte bieten, an denen informelle Gespräche bei einem Kaffee geführt werden können, können mit kreativen Beleuchtungskonzepten erreicht werden.

Eine funktionale Beleuchtungslösung

wird in Bereichen benötigt, in denen Lebensmittel zubereitet werden und die Hygienevorschriften stets eingehalten werden müssen oder in denen die Sicherheit des Personals gewährleistet werden muss.

Dekorative Beleuchtung

kann ein Gefühl von Zuhause am Arbeitsplatz vermitteln, indem sie eine wärmere, intimere Atmosphäre schafft.



NEPHOS
Eine LED-Pendelleuchte mit zeitgemäßem Design



+ Diffuses, stimmungsvolles Licht



+ Perfekt für Anwendungen im Hotel- und Gaststättengewerbe



+ Hochwertige Hochglanzoberfläche in Weiß oder Schwarz

WEITERE LEUCHTEN



Concord Colossal – Runde Leuchte im minimalistischen Stil
+ Ästhetisches Design in kompakter runder Form
+ Diffuse, weiche Lichtverteilung
+ Montage als Anbau-, Wand- und Pendelleuchte möglich
+ Diskreter Halo-Effekt für D/I-Versionen



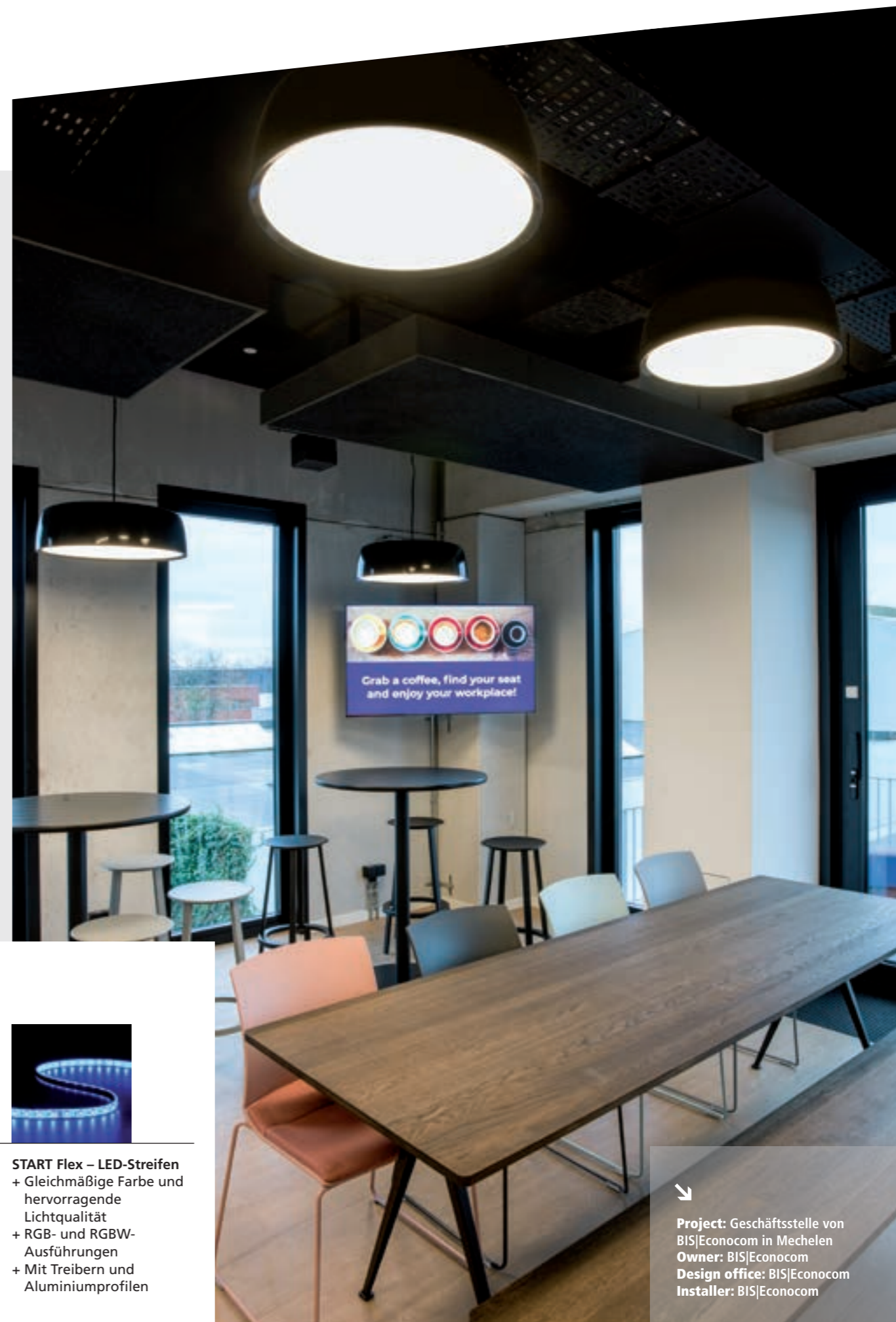
OptiClip 1200 – Modulare Einbauleuchte
+ Design und Nachhaltigkeit
+ Gleichmäßige Lichtausbeute
+ Blendarmes Licht, ideal im Büro
+ Auswechselbarer Treiber



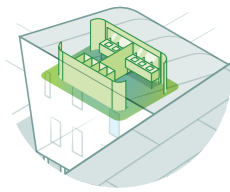
Concord TubiXx – Pendel- und Wandleuchten
+ Klassisches Design, zeitgemäße Technik
+ Verschiedene Ausführungen und Reflektoren
+ CRI > 90



START Flex – LED-Streifen
+ Gleichmäßige Farbe und hervorragende Lichtqualität
+ RGB- und RGBW-Ausführungen
+ Mit Treibern und Aluminiumprofilen



Project: Geschäftsstelle von BIS|Econocom in Mechelen
Owner: BIS|Econocom
Design office: BIS|Econocom
Installer: BIS|Econocom



Sanitärbereiche

Die Beleuchtung in Sanitärräumen soll eine Kombination aus Funktionalität, Effizienz und Komfort bieten. Obwohl die dekorativen Aspekte der Leuchten nicht im Vordergrund stehen, bietet Sylvania Produkte für Nassräume an, die der Schutzart IP44 entsprechen und optisch attraktiv sind. Unsere Sensortechnologie liefert hochwertige Beleuchtung mit Einfachheit und Effizienz, während gleichzeitig die in Sanitärbereichen wichtigen Hygienestandards gewahrt werden.

ASPEKTE

Kostenkontrolle

ist ein wichtiger Aspekt in Sanitärbereichen, da die Beleuchtung funktional und langlebig sein muss, um die Wartungskosten zu minimieren.

Energieeinsparungen

können mit PIR-Sensoren erreicht werden, die so eingestellt werden können, dass die Beleuchtung nur dann in Betrieb ist, wenn die Sanitärbereiche in Gebrauch sind.

Einfache und schnelle Montage

minimiert die Unterbrechungen, die entstehen, wenn Beleuchtungskörper ausgetauscht oder gewartet werden müssen.



INSAVER SLIM PIR
Downlight mit PIR-Sensor



+ Entblendung



+ Mit einstellbarer Uhrzeit
und Tageslichtstärke



+ Kompaktes Design



+ Hohe Systemeffizienz



+ Energieeinsparung mit
integriertem PIR



+ Verschiedene Lichtausbeuten
von 620 lm bis 5200 lm möglich

WEITERE LEUCHTEN



START Panel IP44 – Recessed LED Panel
+ Hohe Systemeffizienz
+ Schlanke Form
+ Schutzart IP44 von vorne



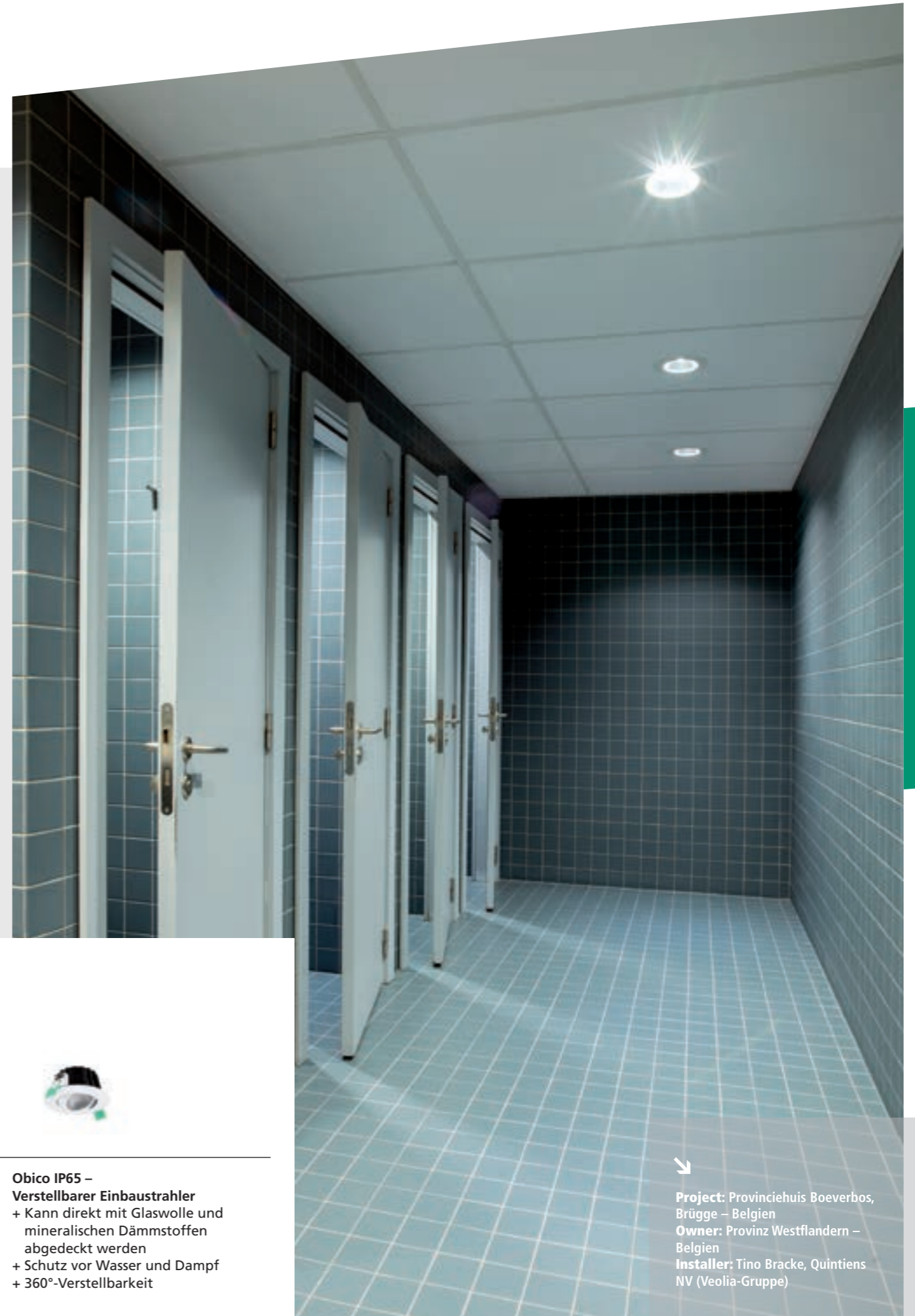
START Downlight 5in1 PIR – Flexible Downlight
+ Mit einstellbarer Uhrzeit
und Tageslichtstärke
+ 3 Farbtemperaturen und
2 Montagearten
+ Mehrere Ausschnittmaße



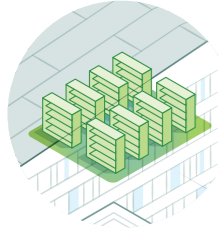
START Downlight IP44 – Recessed and Surface Downlight
+ Hohe Systemeffizienz
+ SylSmart Standalone-fähig
+ Geringe Einbautiefe von <65 mm



Obico IP65 – Verstellbarer Einbaustrahler
+ Kann direkt mit Glaswolle und mineralischen Dämmstoffen abgedeckt werden
+ Schutz vor Wasser und Dampf
+ 360°-Verstellbarkeit



Project: Provinciehuis Boeverbos, Brügge – Belgien
Owner: Provinz Westflandern – Belgien
Installer: Tino Bracke, Quintiens NV (Veolia-Gruppe)



Lagerräume

Diese Bereiche können sowohl stark als auch wenig frequentiert sein, aber die Beleuchtung muss zuverlässig, widerstandsfähig, langlebig und von ausreichender Qualität sein, um eine gute Sicht in dem gesamten Bereich zu gewährleisten.

ASPEKTE

Widerstandsfähigkeit

der Beleuchtung ist wichtig in Lagerbereichen, die möglicherweise staubig sind und schlecht belüftet werden.

Geringer Wartungsbedarf

ist eine Voraussetzung für die Beleuchtung von Lagerbereichen, die nicht häufig aufgesucht werden und wartungsarme Beleuchtungslösungen erfordern.

Eine helle Beleuchtungslösung

ist wichtig, um sicherzustellen, dass Unterlagen und Dokumente schnell gefunden und identifiziert werden können.



START WATERPROOF SLIM
Robust und widerstandsfähig



+ Perfekter Ersatz für Leuchtstoffröhren



+ Betriebstemperatur von -25 °C bis 50 °C



+ Staubdicht



+ Einfache und schnelle Installation ohne Werkzeug

WEITERE LEUCHTEN

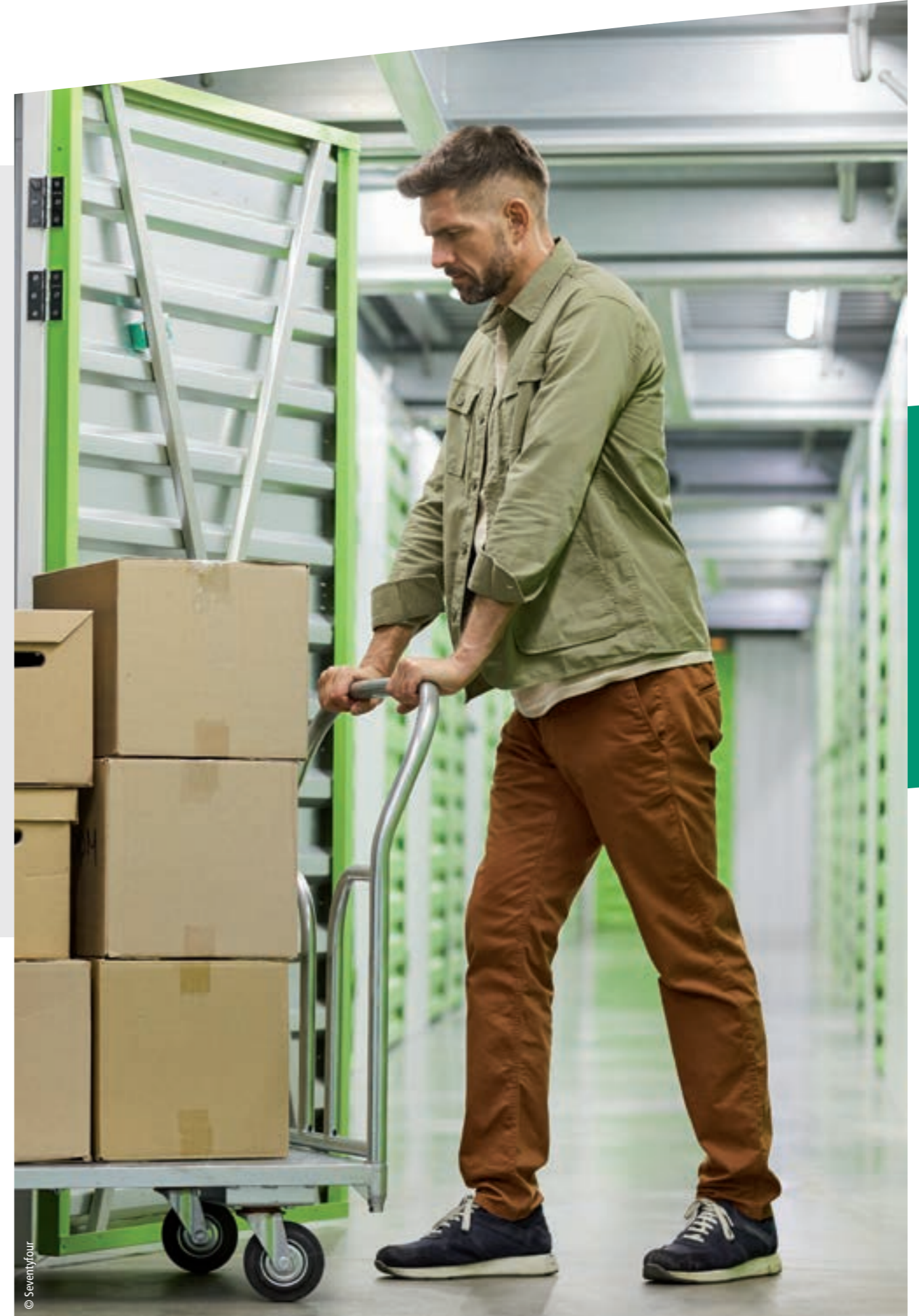


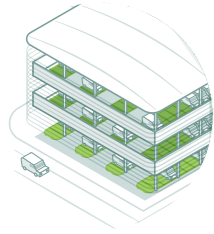
WayLine – Effiziente Lichtleiste
+ Einfache Installation
+ Sehr effizient
+ Integrierter Mikrowellensensor (Anwesenheitserkennung)

START Eco Batten IP65 – Schlanke wasserdichte Leuchte
+ Verbindungsfähig
+ Hohe Lichtausbeute
+ Hohe Widerstandsfähigkeit

Resisto – Leistungsstarke wasserdichte Baureihe
+ Hohe Lichtausbeute
+ Einfache und schnelle Installation
+ SylSmart-fähige Ausführungen

START Eco Surface IP44 – Leuchten für Wand- oder Deckenmontage
+ Mikrowellen- und PIR-Sensor
+ Kompaktes Design
+ Zwei Lichttöne





Überdachte Parkbereiche

Eine angemessene Beleuchtung von überdachten Parkplätzen, die sich oft in Bereichen ohne oder mit nur wenig natürlichem Licht befinden, ist von entscheidender Bedeutung, damit sich Fahrzeuge und Personen sicher bewegen können. Darüber hinaus muss sie für den Dauerbetrieb zu jeder Tages- und Nachtzeit geeignet sein und auch in extremen Temperaturbereichen die erwarteten Leistungen erbringen.



RESISTO SYLSMART ENABLED
Leistungsstarke wasserdichte Beleuchtung



+ Robust und langlebig



+ Ausgestattet mit PIR-Sensor



+ Einfache Installation



+ Energieeffizient



+ SylSmart-fähige Ausführungen
ideal für Parkbereiche

ASPEKTE

Energieeinsparungen

sind dank der kabellosen SylSmart-Technologie möglich, die mit Hilfe von Sensoren Anwesenheit und Lichtverhältnisse erkennt und optimale Beleuchtungsstärken einstellt.

Ein solides und robustes Beleuchtungssystem

das gegen hohe Temperaturen, Staub und Feuchtigkeit beständig ist, ist für einen zuverlässigen Betrieb unerlässlich.

Sicherheit

Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer gleichmäßigen, hellen und zuverlässigen Beleuchtung in allen überdachten Parkbereichen.

WEITERE LEUCHTEN



START Waterproof Slim – Robust und widerstandsfähig
+ Perfekter Ersatz für Leuchtstoffröhren
+ Betriebstemperatur von -25 °C bis 50 °C
+ Einfache und schnelle Installation ohne Werkzeug



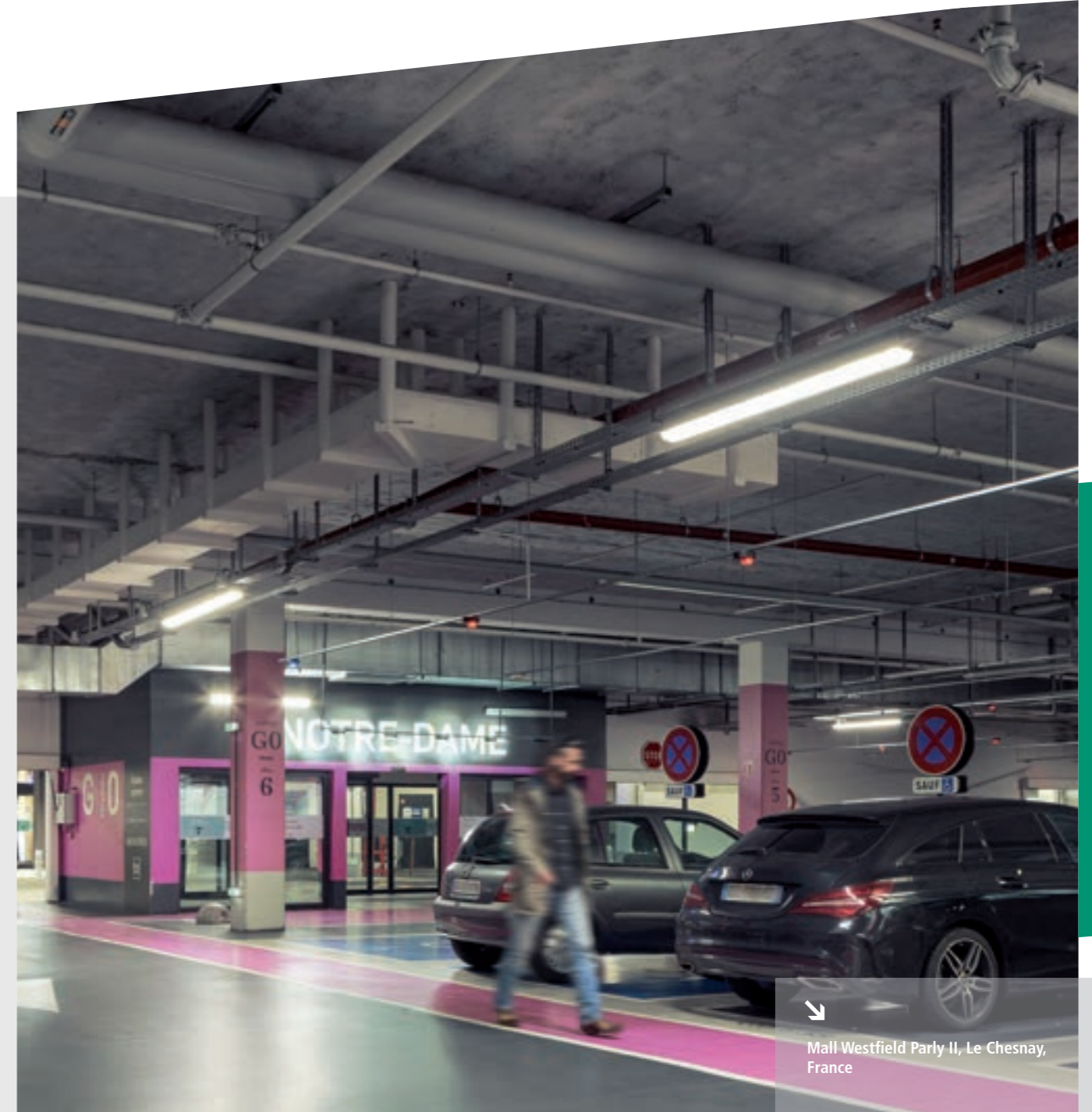
START Eco Batten IP65 – Schlanke wasserdichte Leuchte
+ Verbindungsfähig
+ Hohe Lichtausbeute
+ Hohe Widerstandsfähigkeit



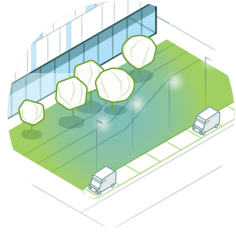
Resisto MW – Leistungsstarke wasserdichte Beleuchtung
+ Mikrowellen-Präsenzsensoren
+ Flur- und Master/Slave-Ausführungen
+ Keine dunklen Enden



START Surface IP66 – Anbau-, Wand- und Deckenleuchte
+ Perfekt für Außenanwendungen
+ Robustes Design IK10
+ Sensor-Dimmversionen
+ Leistungsstark



Mall Westfield Parly II, Le Chesnay, France



Außenbereiche

Die Beleuchtung von Außenbereichen wirkt sich auf die Sicherheit der Menschen in und um Gebäude bei Nacht aus und kann genutzt werden, um die Schönheit der Architektur zu betonen und die Aufmerksamkeit auf besondere Merkmale zu lenken, die lokale Bereiche aufwerten und Marken hervorheben können.

ASPEKTE

Sensibilität

für die lokale Umgebung und die Sicherheit der Menschen ist bei der Planung von Außenbeleuchtung und der Einhaltung verschiedener Vorschriften von großer Bedeutung.

Widerstandsfähigkeit gegen wechselnde Klimabedingungen

muss gewährleistet sein, damit die Außenbeleuchtungsanlagen bei jedem Wetter funktionieren.

Integration

in die Umgebung ermöglicht es der Außenbeleuchtung, bestehende Landschaften, Gärten oder städtische Räume zu ergänzen und zur bestehenden Ästhetik beizutragen..



CONCORD RAIDEN
Vielseitiges Flutlicht mit einzigartigem Design



+ 4 Größen und 3 Farbtemperaturen



+ Energieeffizient



+ Hohe Leistung und Systemeffizienz



+ DALI-dimmbar

WEITERE LEUCHTEN



Start Bollard – Landschaftsbeleuchtung
+ Zeitgemäßes und robustes Design
+ Leistungsstark
+ Ideal für Gärten und Wege



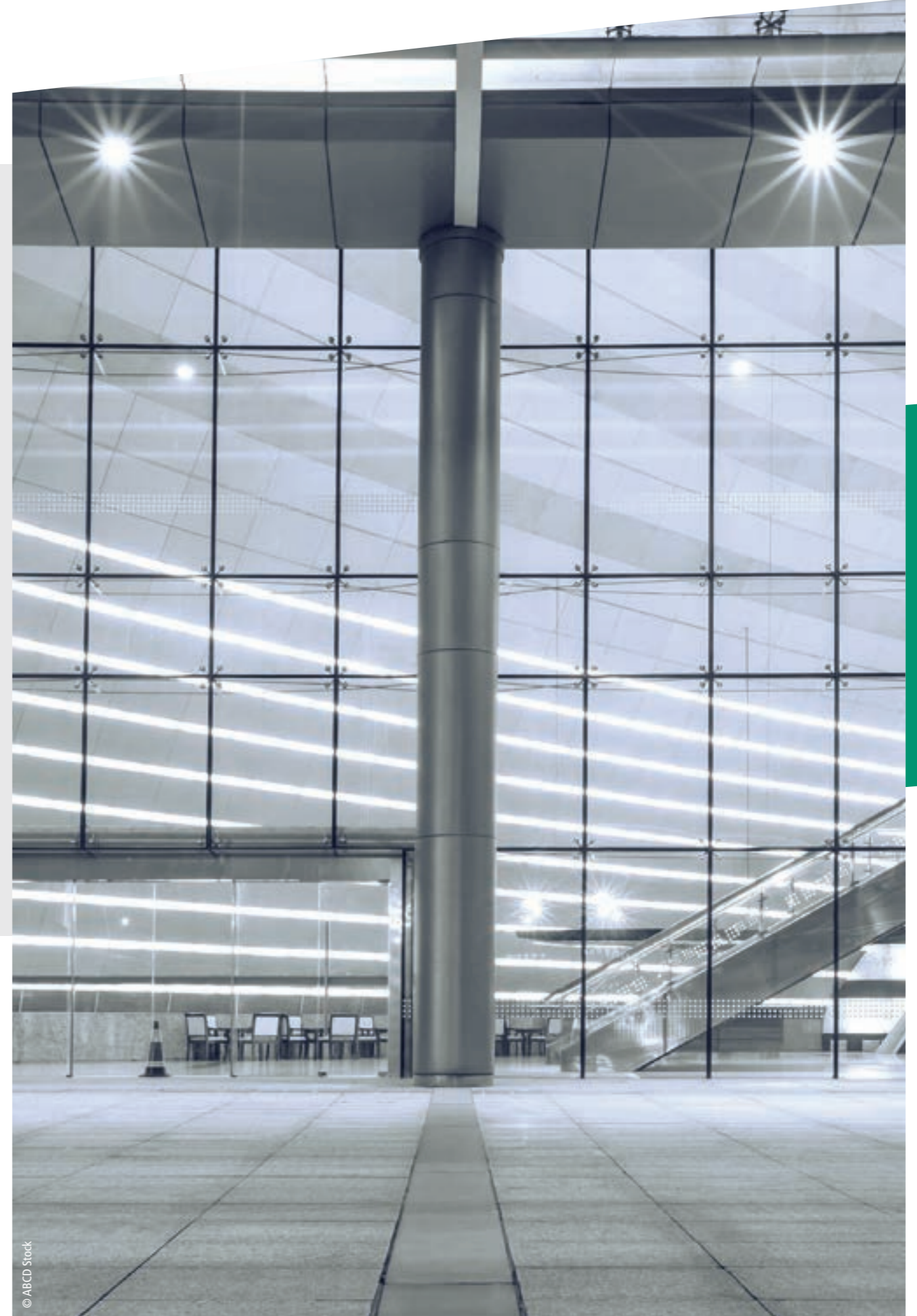
Interrata – Eingelassene Uplights
+ Robuste Konstruktion für Bodenbeleuchtung
+ Überfahrbarkeit bis zu 2000 kg
+ Neigbar für Feinabstimmung



Kalani – Flutlicht für den Außenbereich
+ Schnell und einfach zu installieren
+ Robust
+ Breites Lichtleistungsspektrum



Inverto – Anbau-, Wand- und Deckenleuchte
+ Robust und kompakt
+ Zeitgemäßes kubisches Design
+ Korrosionsbeständig



„Made in Europe“- Know-how zu Ihrer Verfügung

Sylvania ist ein führender Anbieter von Gesamtlösungen für die professionelle und architektonische Beleuchtung. Mit fast 100 Jahren Erfahrung im Bereich Leuchten und Lampen bietet Sylvania ein umfassendes Angebot für den öffentlichen, privaten und gewerblichen Sektor. Wählen Sie unsere Qualitätsgarantie für Ihre Büros. Da Sylvania nicht nur ein Hersteller ist, steht Ihnen auch ein vollständiges Dienstleistungsangebot zur Verfügung. Gönnen Sie sich volle Gelassenheit mit dem Know-how von Sylvania und seien Sie sicher, dass alle Ihre Beleuchtungsprojekte von perfekt beherrschten Lösungen profitieren.

Die Qualität der lokalen Produktion

Unsere Fabriken und Produktionseinheiten befinden sich in Frankreich, England und Deutschland. Unsere Forschungs- und Entwicklungsbüros sind ein wichtiger Teil unserer Organisation und ermöglichen es uns, an der Spitze der technologischen Innovationen zu stehen und ständig nach neuen Entwicklungen im Bereich Licht zu suchen, sei es im Hinblick auf neue Verwendungszwecke durch die Nutzer, ökologische Herausforderungen oder die Einhaltung neuer gesetzlicher Normen.

Um gemeinsam und effizient mit den Produktionseinheiten zu arbeiten, befinden sich unsere F&E-Zellen ebenfalls in Frankreich, England und Deutschland in der Nähe der Fabriken. Diese „Made in Europe“-Struktur ist eine Qualitätsgarantie und spiegelt unser starkes soziales, arbeitspolitisches und ökologisches Engagement wider. Durch den Herstellungsprozess und den europäischen Designansatz wird der CO2-Fußabdruck unserer Produkte erheblich reduziert.

Organisation von Sylvania für maßgeschneiderte Unterstützung

Mit einem agilen und flexiblen Ansatz entwickelt Sylvania maßgeschneiderte Lösungen, die auf die individuellen Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten sind. Unsere Aufgabe ist es, ökoeffiziente Beleuchtungslösungen für jedes Ihrer Projekte zu entwerfen und zu entwickeln, die sich jeder „Beleuchtungsabsicht“ anpassen. Sobald Ihre Bedürfnisse eindeutig ermittelt worden sind, ist die Koordination mit unseren F&E-Büros der entscheidende Wendepunkt, um sicherzustellen, dass die besten Produkte und Lösungen implementiert werden, mit der operativen Unterstützung unserer Produktionseinheiten.

22

Produktionseinheiten in der Fabrik in Newhaven (GB)

59 000 m²

französische, englische und deutsche Fabriken



↓
Produktion in unserem Werk in Erlangen (Deutschland).

Unsere maßgeschneiderten Dienstleistungen

Sylvania ist nicht nur ein Hersteller. Wie auch immer Ihr Projekt aussieht, profitieren Sie von unseren bedarfsgerechten Dienstleistungen, die Sie von A bis Z unterstützen. Von der detaillierten Analyse Ihrer Beleuchtungssysteme, der Installation und Optimierung Ihrer Anlagen und der Ökobilanz über die Einhaltung von Vorschriften bis hin zu Finanzierungslösungen... Sylvania ist ein Experte an Ihrer Seite, bei jedem Schritt des Weges!

40%

der Produktion des französischen Werks entfallen auf Spezialleuchten

53%

der deutschen Produktion entfallen auf Lampen

WUSTEN SIE?

Da die Nachfrage nach Leuchten mit integrierter HLK (Heizung, Lüftung und Klimaanlage) aufgrund ihrer zahlreichen Vorteile enorm steigt, entwickelt sich Sylvania mit Ihren Bedürfnissen weiter und nimmt diese neuesten Lösungen in sein Angebot auf.



*Mit unserem Logic Smarter Finance-Angebot ist keine Lösung unerreichbar. Sie brauchen keine Anfangsinvestition zu tätigen und amortisieren jeden Monat mit den erzielten Einsparungen.
**Wir installieren Ihre neuen Geräte, sorgen für deren perfekte Konformität und optimale Leistung, recyceln Ihre alte Anlage und bieten außerdem einen Wartungsservice.