TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

LICHT MIT BESTNOTEN

UNSER BEITRAG ZU IDEALEN LERNBEDINGUNGEN

www.trilux.com/education

EDUCATION

GUTE BILDUNG BRAUCHT IDEALE LERNBEDINGUNGEN

Wer die Lernbedingungen in der Schule verbessern möchte, kann die Beleuchtung nicht außen vor lassen. Denn eine moderne Beleuchtung steigert nachweislich die Konzentrationsfähigkeit und das Wohlbefinden von Schülern und Lehrern. Und die Vorteile reichen noch weiter. Eine LED-Beleuchtungssanierung senkt die Stromkosten erheblich und entlastet die Umwelt. Richtig geplant und durchgeführt, legt sie damit das Fundament für eine neue Schul- und Bildungsqualität.

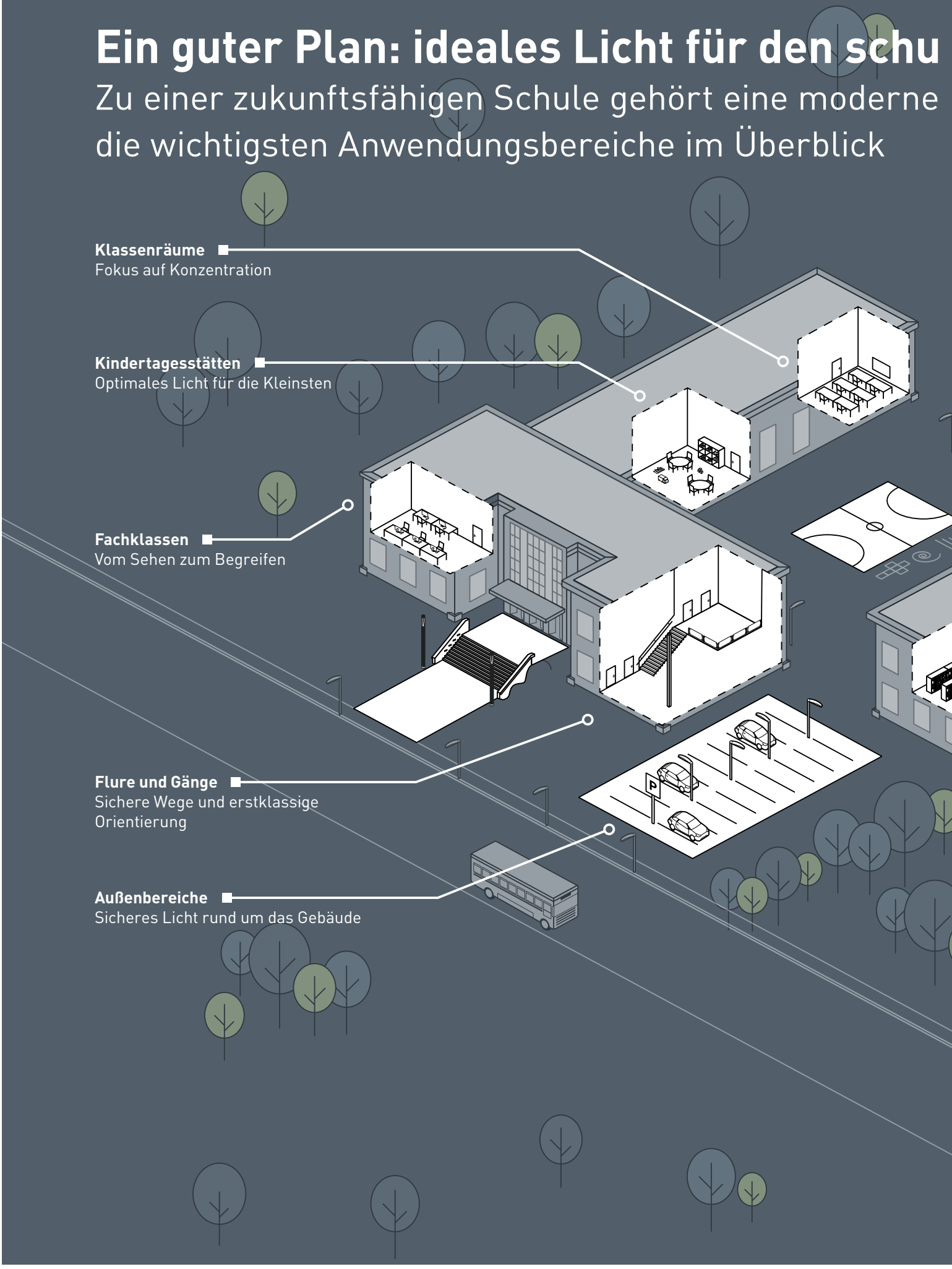
TRILUX entwickelt Lichtlösungen, die den Menschen unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse optimal bei seinen Aufgaben unterstützen. Gerade im schulischen Raum, in dem der Nachwuchs seine individuellen Potenziale voll ausschöpfen möchte, ist der wissenschaftlich klar belegte Einfluss der Lichtfarbe auf Konzentrationsfähigkeit, Entspannung und Wohlbefinden hoch relevant. TRILUX sorgt mit modernen und einfach umsetzbaren Lichtsanierungen für eine bessere Lernumgebung.

Bund und Länder minimieren die erforderlichen Investitionskosten für eine LED-Sanierung an den Schulen durch umfangreiche Förderprogramme. Wenn alle die Beleuchtungssanierung unterstützen, können Deutschlands Schüler schon sehr schnell von besseren Lernbedingungen profitieren. TRILUX unterstützt bei der Optimierung der Beleuchtungssituation mit einem breiten Service- und Produktportfolio.

www.trilux.com/education

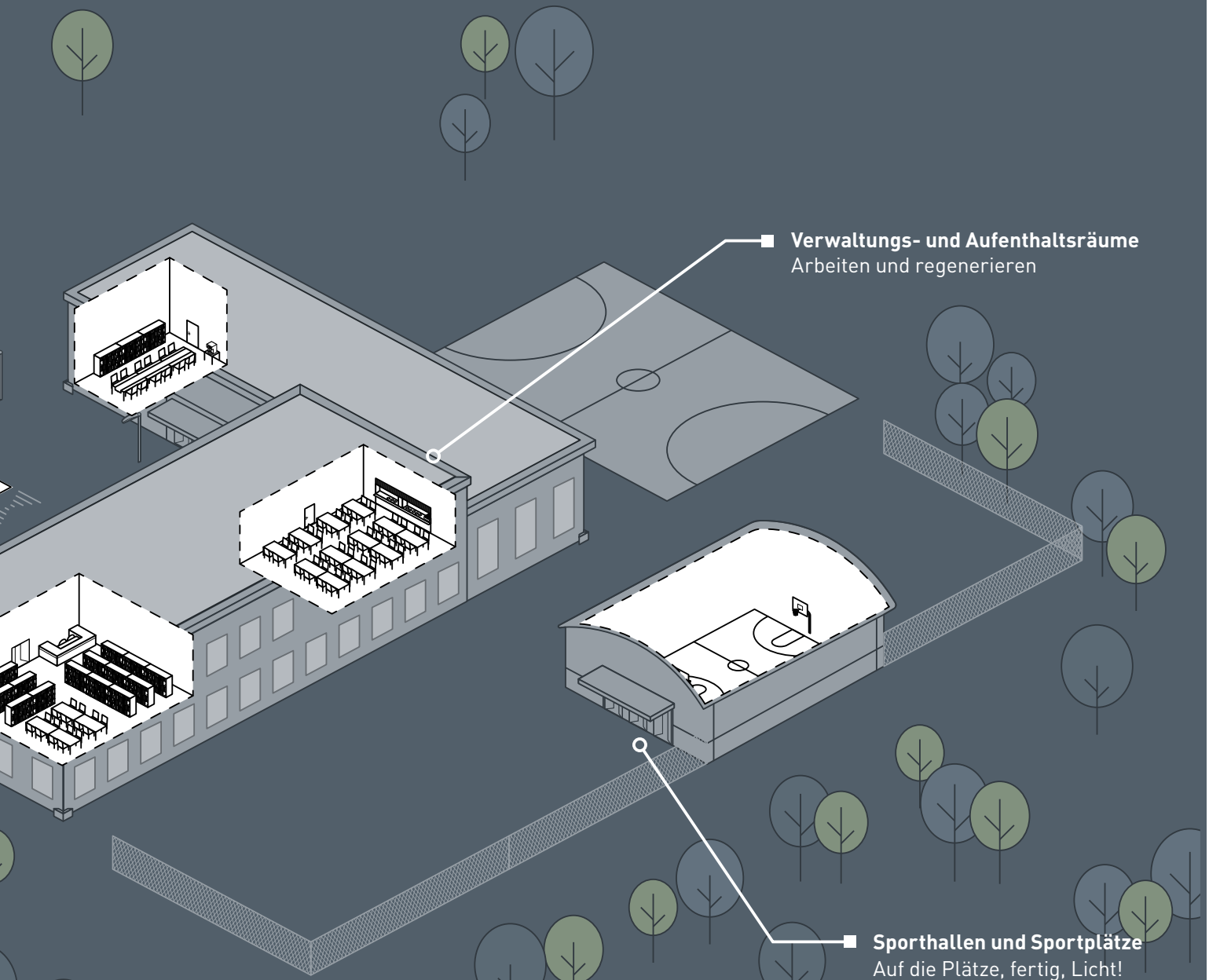
Ein guter Plan: ideales Licht für den schu

Zu einer zukunftsfähigen Schule gehört eine moderne
die wichtigsten Anwendungsbereiche im Überblick



lischen Raum

Beleuchtung –



Verwaltungs- und Aufenthaltsräume
Arbeiten und regenerieren

Sporthallen und Sportplätze
Auf die Plätze, fertig, Licht!

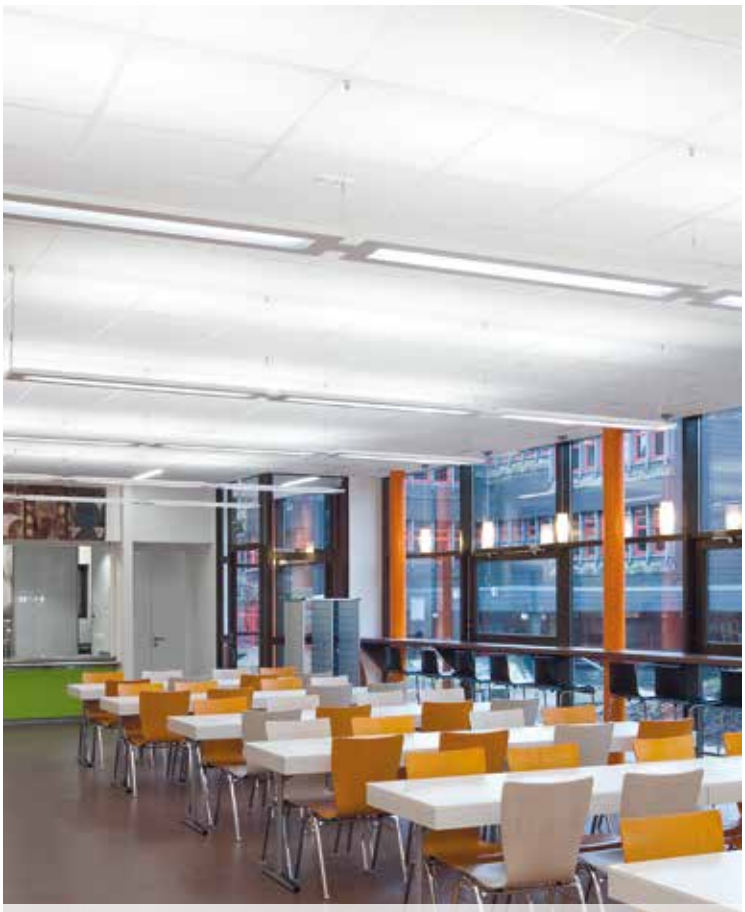
ANWENDUNGS-BEREICHE

IDEALES LICHT FÜR DEN SCHULISCHEN RAUM

Klassenräume
Eine hochwertige Beleuchtung in Klassenräumen zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine angenehme, konzentrationsfördernde Lern- und Lehratmosphäre schafft und stets perfektes Licht für die unterschiedlichen Sehaufgaben spendet. Zudem glänzt sie durch niedrige Betriebskosten sowie geringen Wartungsaufwand.

Fachklassen
In Fachklassenräumen sind flexible Beleuchtungslösungen gefragt, die durch hohe Lichtqualität, ausgewogene Schattigkeit und gute Farbwiedergabe überzeugen. Kombiniert mit dem TRILUX Lichtmanagementsystem LiveLink lassen sich unterschiedliche Lichtszenen einfach einstellen und gleichzeitig Energieeinsparungen realisieren.

Flure und Gänge
Die Beleuchtung in Fluren und Gängen muss in erster Linie Sicherheitsaspekten gerecht werden und setzt daher eine gleichmäßige Ausleuchtung und hohe Blendfreiheit voraus. Leuchten mit hoher Lichtausbeute ermöglichen zudem große Lichtpunktabstände – das spart Investitions- und Betriebskosten.



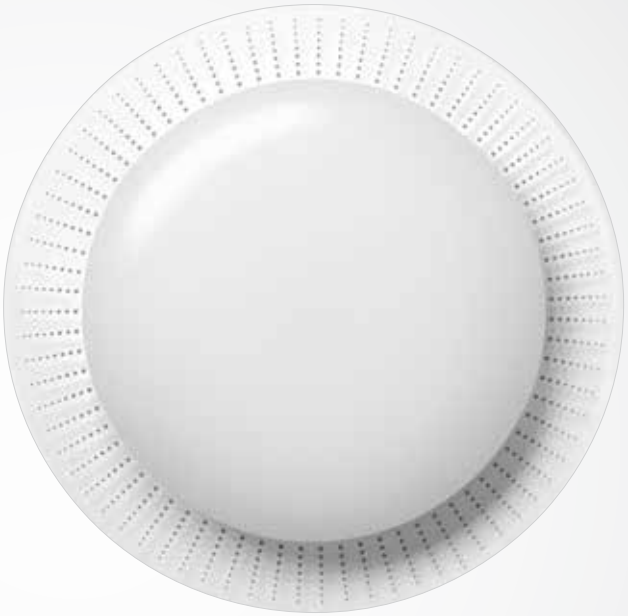
Verwaltungs- und Aufenthaltsräume
Aufenthaltsbereiche wie Lehrerzimmer, Mensa und Pausenräume dienen vorrangig der Erholung und Regeneration. Eine solche Atmosphäre schafft warmweißes Licht. Eine tageslichtabhängige Regelung lässt sich mit dem Lichtmanagementsystem LiveLink umsetzen.

Sporthallen und Sportplätze
Ballwurfsichere, witterungsbeständige sowie schlag- und stoßfeste Leuchten sorgen in Sporthallen und auf Sportplätzen für ideale Sehbedingungen und helfen dabei das Verletzungsrisiko zu minimieren. Über die Einbindung des Lichtmanagementsystems LiveLink lassen sich Energieeinsparungen realisieren.

Außenbereiche
Eine zuverlässige Außenbeleuchtung sorgt auf angrenzenden Außenbereichen wie Pausenhof und Parkplätzen für Sicherheit und Orientierung. Darüber hinaus trägt die Illumination des Schulgebäudes dazu bei, die Attraktivität der Umgebung zu steigern.

PRODUKTVIELFALT

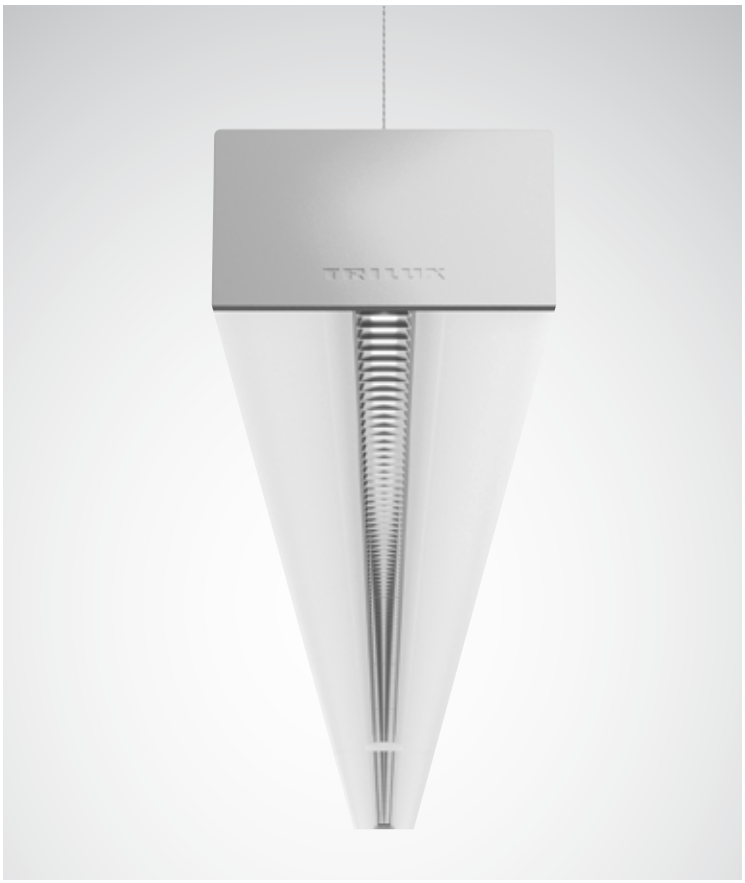
LED-BELEUCHTUNGS-
LÖSUNGEN FÜR DEN
SCHULISCHEN RAUM



74R/74Q LED
Die in runder oder quadratischer Bauform und in drei Baugrößen erhältliche Leuchte überzeugt mit einem flexiblen und homogenen Lichtkonzept. Ausgewählte Produkttypen sind mit Weiß-Weiß- und RGBW-Steuerung erhältlich. So lassen sich biologisch wirksame und ästhetisch-dekorative Beleuchtungskonzepte in repräsentativen Bereichen, wie zum Beispiel in Eingangsbereichen oder der Aula, realisieren.

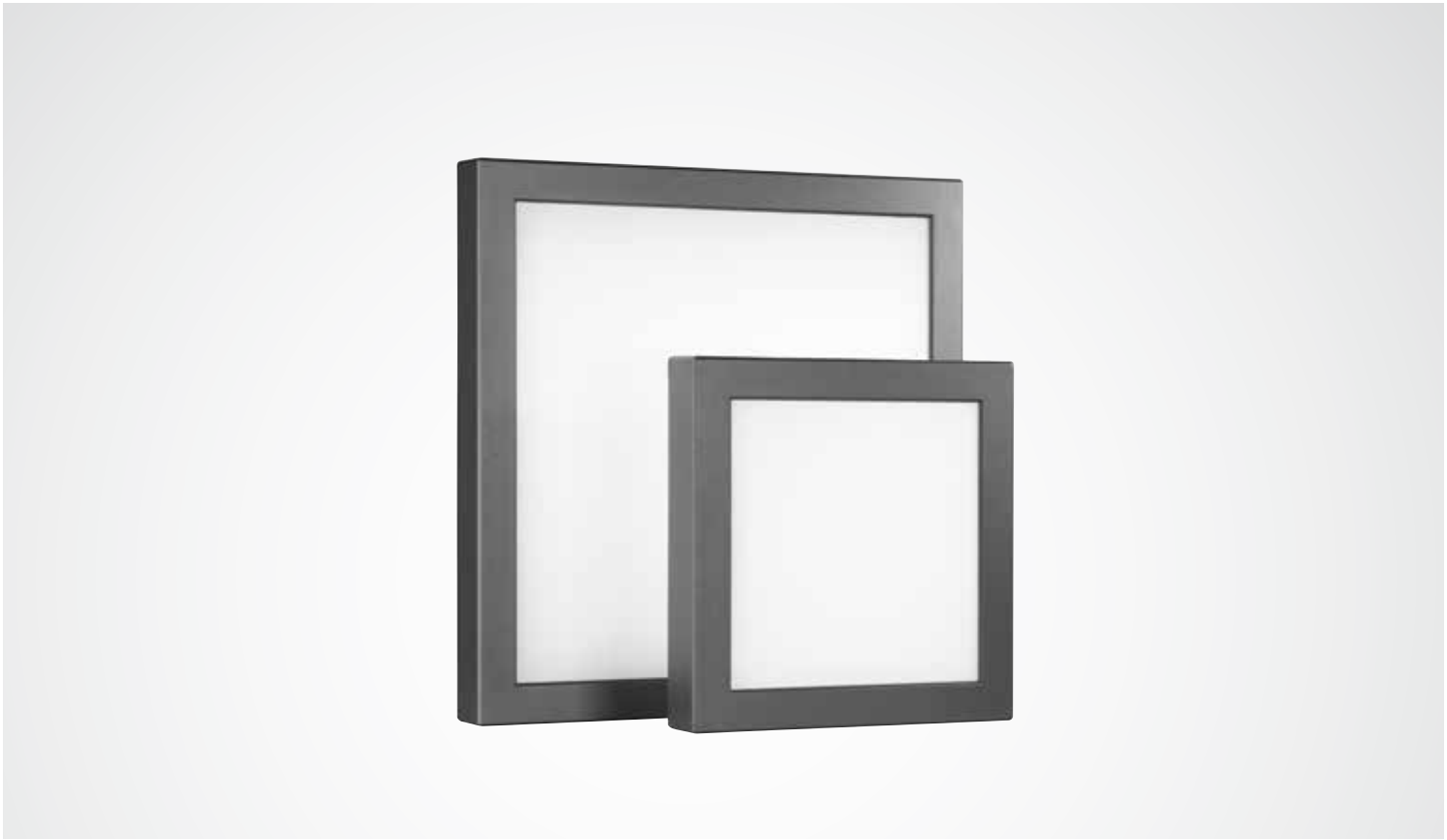
Actison LED
Die Actison LED bietet bei angenehmer Entblendung eine normgerechte Beleuchtung für Sporthallen. Der robuste Leuchtenkörper in Verbindung mit dem ballwurfsicheren Raster trotzt höchsten Belastungen und garantiert Sicherheit. Die dank LED-Technologie geringere Leuchtenanzahl pro Sporthalle spart Investitionskosten und vermindert den Energieaufwand.

ArimoS CDP/MRX LED
Dank der Micro-Reflector-Technology (MRX) bietet die Arimo Slim MRX selbst bei hohen Lichtstrompaketen ein angenehmes und blendfreies Licht (UGR19 < 1.500 cd/m²) für Schulräume mit Bildschirmarbeitsplätzen. Das flächige Licht der Arimo Slim CDP besticht durch seine hohe Lichtqualität. Zudem punktet sie mit ihrer überdurchschnittlichen Energieeffizienz.



Solvan Flow LED
Dank der frei wählbaren Lumenpakete und optischen Systemen reichen die Montagearten von Einbau-, Anbau- über Hängeleuchte bis hin zum durchgehenden Lichtband. Das ermöglicht vielfältige Einsatzmöglichkeiten auch für komplexe Projekte in Bildungseinrichtungen. Direkte und indirekte Lichtanteile sorgen für optimale Raumwirkung.

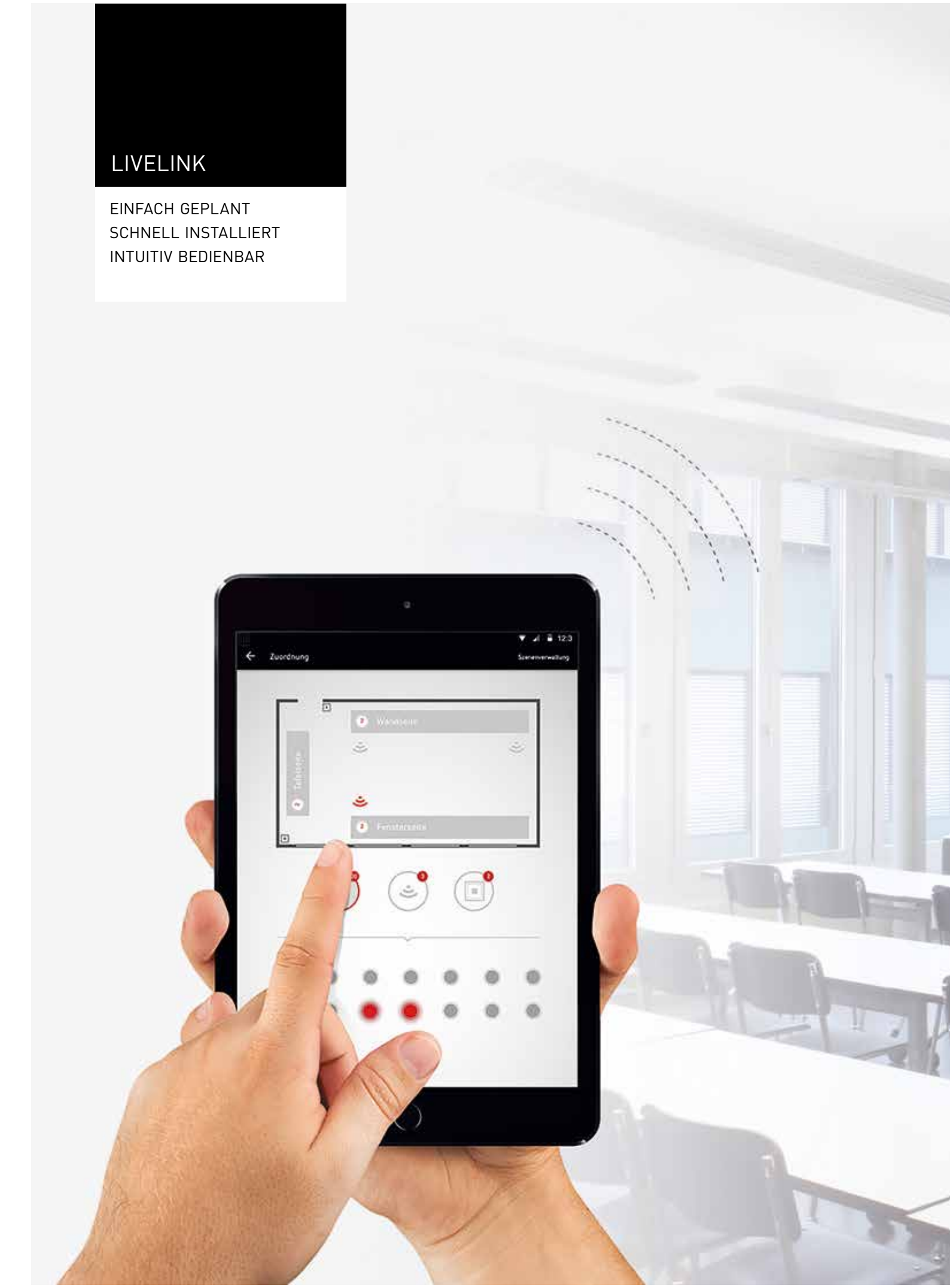
E-Line LED
E-Line LED steht für ein ideales Preis-Leistungs-Verhältnis: Dank seiner hohen Energieeffizienz von bis 169 lm/W trägt das Lichtband erheblich zur Reduzierung der Betriebskosten bei. Durch die entblendete UGR < 19 Optik ist die E-Line LED auch für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben in Büros und Bildungseinrichtungen geeignet.



Skeo Pura LED
Dank des robusten Gehäuses aus beschichtetem Aluminium-Druckguss und der Schutzart IP65 trotzt die Leuchte Staub- und Strahlwasser, nach IK07 hält sie stärkeren Stößen stand. Die Skeo Pura ist dadurch ideal für den schulischen Raum geeignet. Die homogen leuchtende Abdeckscheibe erzeugt eine angenehme und stimmungsvolle Lichtwirkung für repräsentative Außenbereiche.

LIVELINK

EINFACH GEPLANT
SCHNELL INSTALLIERT
INTUITIV BEDIENBAR



LiveLink in Bildungseinrichtungen

Lichtmanagementsysteme werden häufig in Verbindung mit aufwendigen Installationen und komplizierten elektronischen Steuerungen gebracht. Eine Fehlannahme, denn moderne Lichtmanagementsysteme sind nicht nur einfach zu bedienen, sie maximieren auch den Lichtkomfort und minimieren Energiekosten.

Das richtige Licht zur richtigen Zeit kann den Lernerfolg in Klassenzimmern oder Vorlesungssälen unterstützen. Gerade in traditionellen Klassenräumen mit ihren typischen Raumaufteilungen bietet sich eine automatische bzw. teilautomatische Beleuchtungssteuerung über Sensoren an. Die Vorteile liegen klar auf der Hand: LiveLink erfasst das einfallende Tageslicht und steuert genau die Lichtmenge zu, die nötig ist, um ein gewünschtes, voreingestelltes Beleuchtungsniveau zu erreichen.

Dies unterstützt die Augen sowie die Konzentrationsfähigkeit von Schülern, Studenten und Lehrkräften. In Kombination mit einer Präsenzerfassung lassen sich die Betriebskosten zusätzlich mehr als halbieren. Die Steuerung ist dabei denkbar einfach: per App auf dem Smartphone, Taster oder via Touchpad lassen sich vorkonfigurierte Lichtszenen aufrufen.

HUMAN CENTRIC LIGHTING

GESUNDHEIT
AKTIVIERUNG
ENTSPANNUNG
ERLEBNIS

Moderne Human Centric Lighting (HCL) Systeme sind im Stande sowohl die Lichtintensität als auch die Lichtfarbe (von warm- zu kaltweiß) dynamisch abzustimmen. Sie erzeugen spezielle, an die unterschiedlichen Anforderungen angepasste Lichtszenarien. Die Beleuchtung kann beispielsweise das Gleichgewicht zwischen Aktivierung und Entspannung verbessern oder den natürlichen Tageslichtverlauf abbilden.

Beispielsweise kann in den Morgenstunden, wenn die Schüler die Klassenräume betreten, das Maximum der Beleuchtungsstärke und die kälteste Farbtemperatur eingestellt werden. Das unterstützt beim Wachwerden und steigert die kognitive Leistungsfähigkeit. Zum Nachmittag geht die Lichtfarbe dann dynamisch in eine wärmere Farbtemperatur mit geringerer Beleuchtungsstärke über, wodurch die Erholung eingeleitet wird.

Schüler und Lehrer profitieren von einem Wechsel zu einem Human Centric Lighting tauglichen Beleuchtungssystem. Es macht den Klassenraum von morgen attraktiver und fördert zudem das Wohlbefinden und die Konzentrationsfähigkeit.

HCL unterstützt die Gesundheit, das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit des Menschen durch ganzheitliche Planung und Umsetzung der visuellen, emotionalen und biologischen Wirkung des Lichts sowie deren dauerhafte Anwendung.

LIGHT SERVICES

NIE WAR DER WEG
ZU PERFEKTEM LICHT
EINFACHER

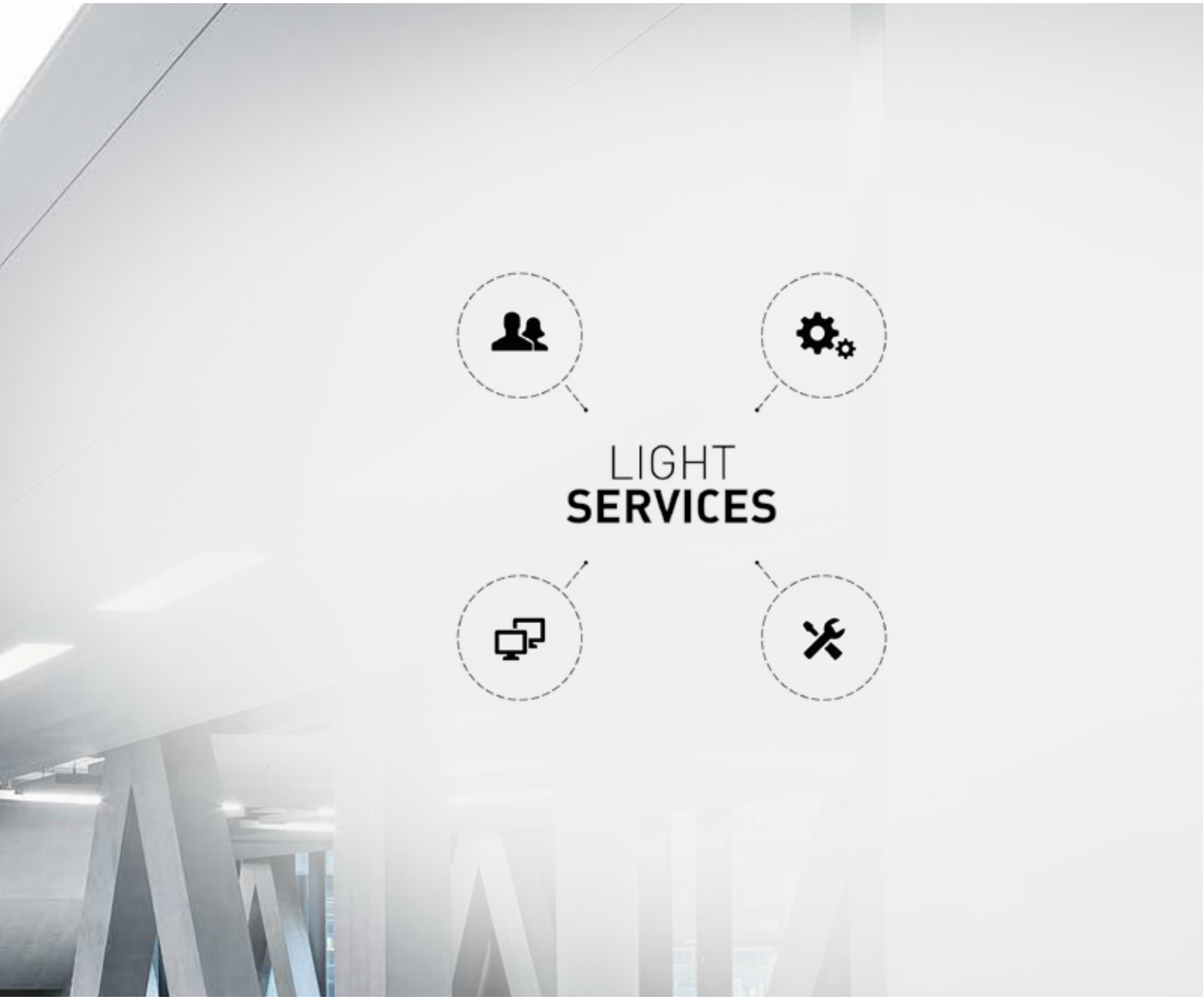
Professionell und nachhaltig geplantes Licht ist kein Luxus – sondern eine ökonomisch sinnvolle Investition. Aber: Die Lichttechnik wird immer komplexer, die Auswahl an Produkten vielfältiger und der Weg zu einer maßgeschneiderten Beleuchtungslösung damit komplizierter. Neben zahlreichen technologischen Fragen müssen auch Finanzierung, Installation, Betrieb und Wartung geklärt sein. Deshalb haben wir mit den TRILUX LIGHT SERVICES ein modulares Service-Konzept für Ihr Lichtprojekt entwickelt.

Wir bieten Ihnen innovative und zukunftsfähige Lichttechnik, zugeschnitten auf Ihre Anwendung und nach Ihren Anforderungen.

Wir nehmen Ihnen gerne Arbeit ab und unterstützen Sie von Beginn an. Auch nach der Inbetriebnahme sind wir weiterhin für Sie da.

Mit unseren individuellen Konzepten lassen sich Sanierungsprojekte aber auch Ihr Neubau häufig ohne eigene Investitionen über Einsparungen bei den Betriebskosten finanzieren.

Unsere TRILUX Light Services sind modular aufgebaut. Wählen Sie unser Full-Service-Angebot oder einzelne Module.



1. BERATUNG, PLANUNG, FINANZIERUNG

- **Kompetente Beratung**
  Gemeinsam die perfekte Lösung finden
- **Bestandserfassung und Lichtplanung**
  So lohnt sich die Sanierung
- **Finanzierungsmodelle**
  Große Bandbreite mit individueller Beratung
- **Förderung ausschöpfen**
  Einbezug der Förderung ins Finanzierungskonzept

2. UMSETZUNG

- **Altanlage**
  Demontage und fachgerechte Entsorgung
- **Neuanlage**
  Montage und Inbetriebnahme

3. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- **Wartung**
  Für einen störungsfreien Betrieb
- **Instandhaltung**
  Verlassen Sie sich auf unsere Unterstützung

4. DIGITALE SERVICES

- **Remote Maintenance**
  Passen Sie die Wartungsaktivitäten optimal an den tatsächlichen Bedarf an
- **Energy Monitoring**
  Überblicken Sie jederzeit den Betriebszustand Ihrer Anlage

FÖRDER-PROGRAMME

UMFASSENDE BERATUNG
ZU NATIONALEN
UND REGIONALEN
FÖRDERPROGRAMMEN

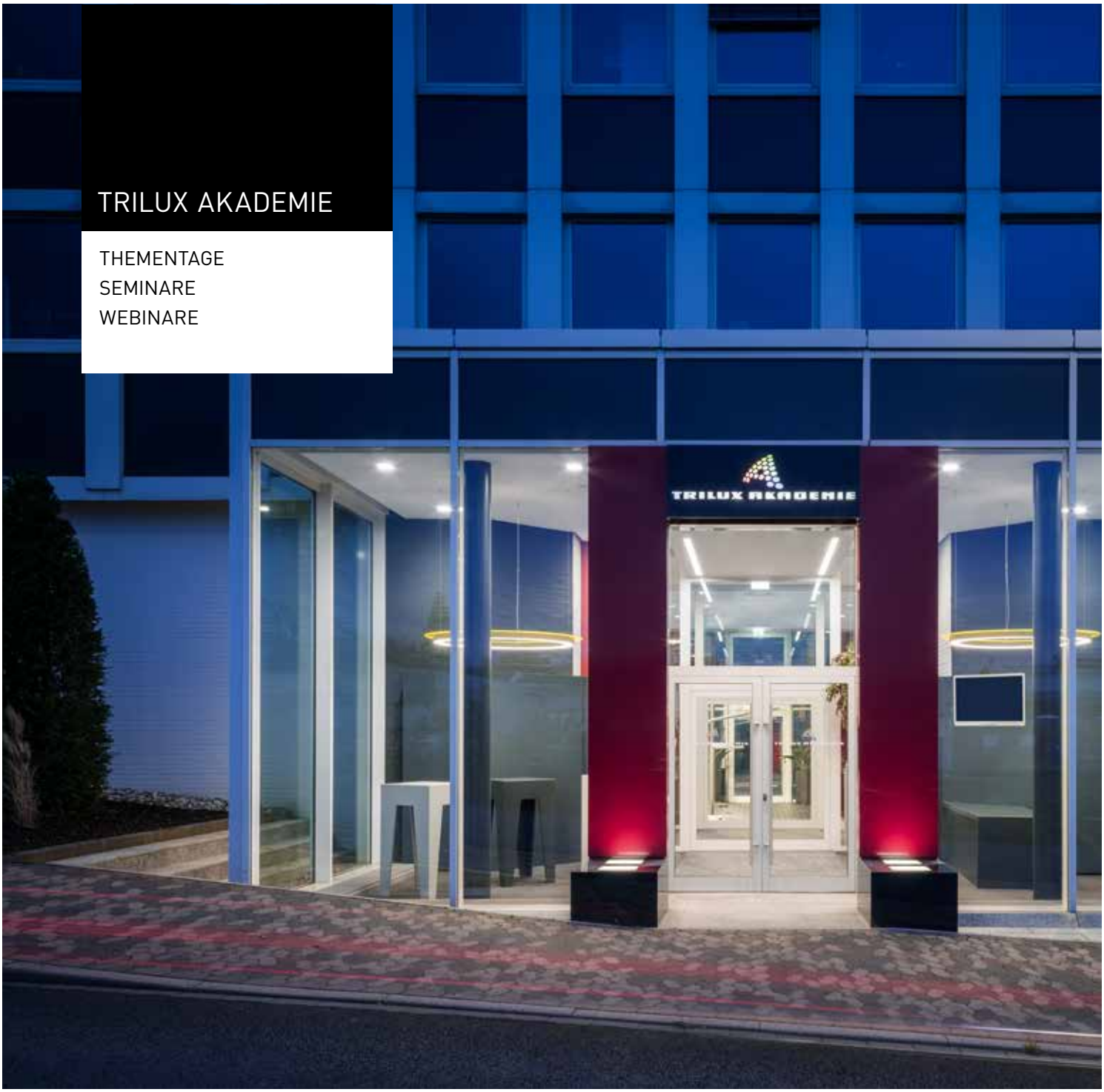
BMUB-Förderung – bis zu 40 % vom Bund
Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) bezuschusst eine klimafreundliche Investition mit bis zu 40 %. Gefördert werden LED Projekte für sowohl Innen- als auch Außenleuchten. Wir prüfen mit Ihnen gemeinsam, wie Sie die Bedingungen am besten erfüllen können.

BMUB Förderfenster Antragstellung:
01.01.-31.03.2017 und 01.07.-30.09.2017
01.01.-31.03.2018 und 01.07.-30.09.2018
01.01.-31.03.2019 und 01.07.-30.09.2019

Regionale Förderprojekte der Länder – Gute Schule 2020 und vieles mehr
Bildung ist Ländersache. Daher gibt es in vielen Bundesländern Förderprojekte, die auf die Optimierung der Lernbedingungen abzielen. Nordrhein-Westfalen nimmt beispielsweise im Rahmen von „Gute Schule 2020" 2 Milliarden Euro für die Verbesserung der kommunalen Schulinfrastruktur in die Hand. Wir wissen welche Fördermittel für Ihr Projekt zur Verfügung stehen und wie sie am besten zu kombinieren sind.

TRILUX AKADEMIE

THEMENTAGE
SEMINARE
WEBINARE



Die TRILUX Akademie ist der Qualifizierungspartner für alle, die sich professionell mit Licht beschäftigen. In unterschiedlichen Schulungsformaten vermittelt die TRILUX Akademie grundlegendes Lichtwissen. Und das ist besonders gefragt, wenn es um die richtige Beleuchtung von Schulen, Sporthallen oder Kindertagesstätten geht, denn (Licht-)Qualität ist planbar.

In den Seminaren, Thementagen oder Webinaren der TRILUX Akademie erwerben Sie praxisgerechtes Wissen zu aktuellen Themen wie Human Centric Lighting, modernes Lichtmanagement, nachhaltige Lichtplanung, Sanierung, Betrieb oder die richtige Wartung von Beleuchtungsanlagen. Alle Schulungsformate bieten solides Lichtwissen auf dem neuesten Stand. Um den Lern- und Trainingseffekt zu steigern, stehen Diskussion, Interaktivität und der direkte Austausch zwischen Referent und Teilnehmer im Vordergrund.

www.trilux.com/education

TRILUX GmbH & Co. KG
Heidestraße · D-59759 Arnsberg
Postfach 19 60 · D-59753 Arnsberg
www.trilux.com

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

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

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

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

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

Deutschland

Für alle Informationen rund ums Licht

Vertriebsregion Nord

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

Vertriebsregion Ost

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

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

Vertriebsregion Süd-Ost

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

Vertriebsregion Süd

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

Vertriebsregion Süd-West

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

Vertriebsregion West

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

Vertriebsregion Nord-West

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

Alle technischen Daten sowie die Gewichts- und Maßangaben sind sorgfältig erstellt, Irrtum vorbehalten. Eventuelle Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Die Leuchten sind z. T. mit Zubehör abgebildet, das separat bestellt werden muss. Objektabbildungen können Leuchten in Sonderausstattung zeigen. Diese Broschüre wurde umweltschonend auf PEFC-zertifiziertem Papier gedruckt.