

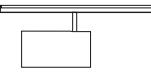


ZUMTOBEL

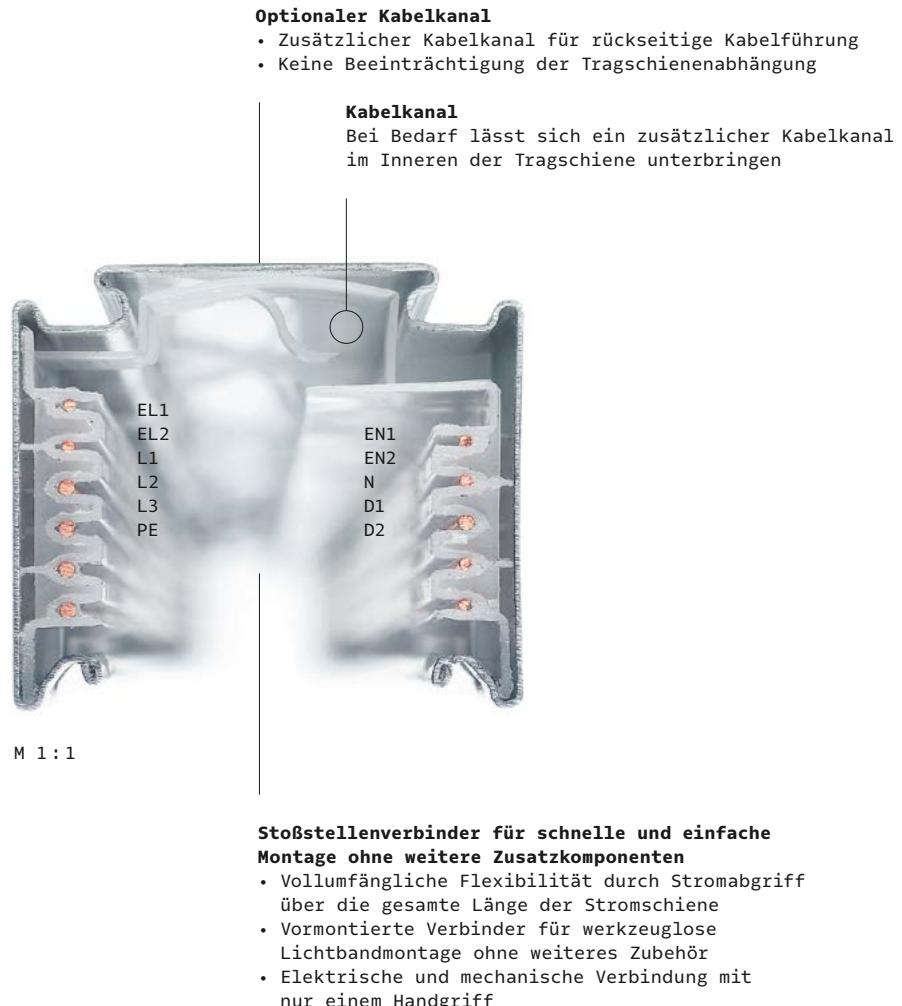


TECTON

HANDBUCH

	1. Tragschiene	Tragschiene	4
		Befestigungen	6
		Ein- und Ausspeisemöglichkeiten	7
		Sortiment	8
		Knotenverbinder	9
	2. Lichtbandleuchten	TECTON C mit Split-Linsen-Technologie	14
		TECTON MIREL mit MIREL Linsenoptik	23
		TECTON MPO mit Mikoprismenoptik	24
		TECTON BASIC mit diffuser Optik	25
	3. Industrieleuchten	CRAFT II Hallenleuchte	27
		PERLUCE Feuchtraumleuchte	27
		AMPHIBIA Feuchtraumleuchte	27
	4. Strahler	PANOS infinity Pendelleuchte	29
		INTRO Strahler	29
		VIVO II Strahler	29
	5. Büroleuchten	ECOOS II Leuchte mit Mikropyramid-Struktur-Optik	31
		MILDES LICHT Leuchte für Büroanwendungen	31
		LINCOR Anbauleuchte für Büroanwendungen	31
	6. Sicherheitsbeleuchtung	RESCLITE PRO Sicherheitsleuchten	32
		PURESIGN 150 Sicherheitszeichenleuchte	33
		CROSSIGN 110/160 Sicherheitszeichenleuchte	33
		ECOSIGN 160 Sicherheitszeichenleuchte	33
		Überwachungs- und Versorgungssysteme	34
	7. Lichtmanagement	Sensoren	36
		Einbindung in TECTON Systeme	38
	Montage	Zeit und Geld sparen mit TECTON	40
	TECTON IP20 Systemübersicht	Die gesamte Produktfamilie im Überblick	42
	TECTON IP64/IP54	Stark gegen Staub und Spritzwasser	44
	Projektreferenzen	Praxisbeweis für die TECTON Lösungskompetenz	46

TECTON TRAGSCHIENE



OFFEN FÜR ZUKUNFTSTECHNOLOGIEN

Neue Technologien in ein bestehendes System einbinden? Mit der TECTON ist das problemlos möglich: Mit ihren 11 Polen bildet die Tragschiene nicht nur die Grundlage für die Allgemeinbeleuchtung, sondern ermöglicht es auch, Sicherheitsbeleuchtung und Lichtsteuerung lückenlos einzubinden. Zu 100 % flexibel über die gesamte Lichtbandlänge. Da jede Tragschiene neben fünf Netzeitungen auch zwei Steuerleitungen und zwei unabhängige Notbeleuchtungskreise besitzt, ist TECTON stets offen für zukünftige Schnittstellen: Selbst

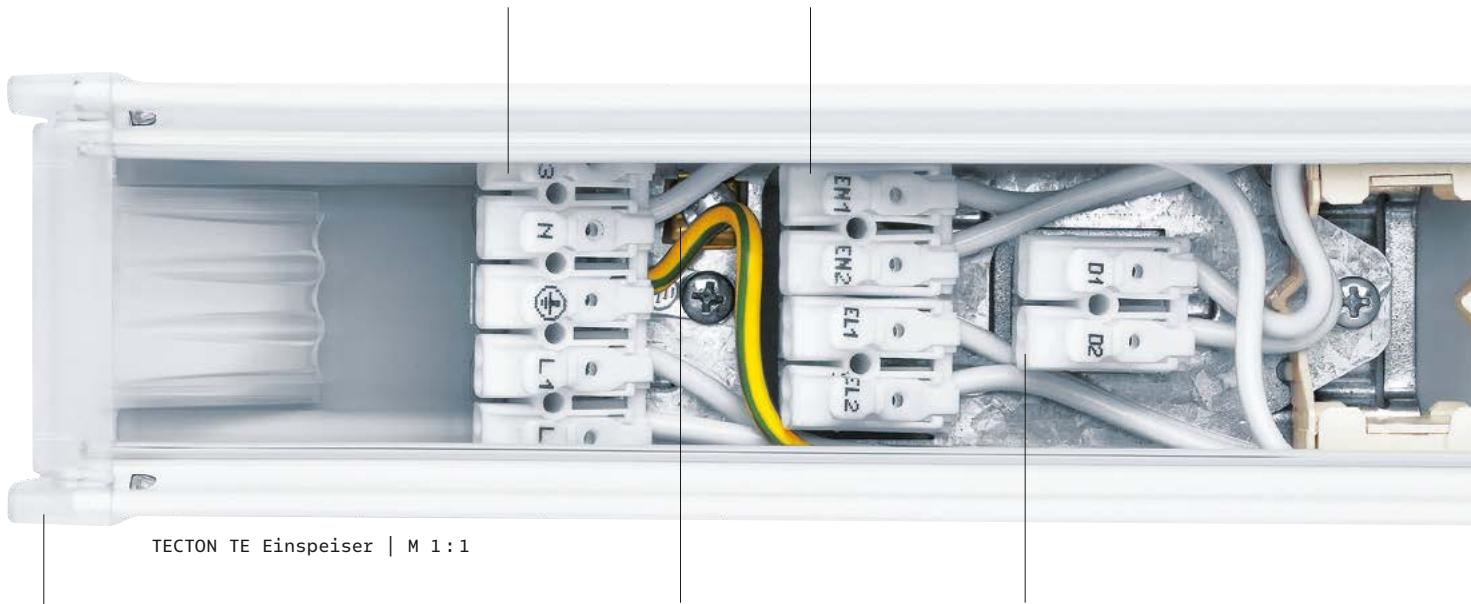
fünf oder sogar zehn Jahre nach der Erstinstallation lassen sich State-of-the-Art Leuchten-, Sensor- und Notlichtmodule nachrüsten, ohne gleich das komplette System tauschen zu müssen. Die TECTON Tragschiene ermöglicht eine mühelose Integration und bleibt dabei als funktionale Basis unverändert bestehen. Das macht das Lichtbandsystem besonders nachhaltig, kosteneffizient und zukunftssicher.

5 Anschlüsse für die Netzversorgung (5 x 2,5 mm²)

- Die Lastenaufteilung ermöglicht eine dreifache Lichtbandlänge
- Separat schaltbare Stromkreise für einfachste Lichtregelung in Drittelschaltung

4 Pole für zwei unabhängige Notbeleuchtungskreise (4 x 1,5 mm²)

- Zwei unabhängige Notbeleuchtungskreise erlauben eine optimale Integration der Sicherheitsbeleuchtung in die Allgemeinbeleuchtung
- Hohe Planungssicherheit, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit nach der Inbetriebnahme



TECTON TE Einspeiser | M 1:1

2. Klemme für Schutzleiter

Eine zusätzliche Klemme bietet die Möglichkeit, weitere Schutzleiter anzuschließen

Oberflächen in Weiß, Silber oder Schwarz

Profiliertes Stahlblech wahlweise mit weißem, silbrigem oder schwarzem Polyesterharzlack



weiß



silber



schwarz

2 Steuerleitungen mit DALI-Steuersignal für die Helligkeitsregelung (2 x 1,5 mm²)

- Effizientes, flexibles und maßgeschneidertes Licht in Industrie- und Gewerbebauten
- Gezielt inszenierte Lichtstimmungen in Shops und Verkaufsbereichen
- Intelligentes Lichtmanagement mit automatischer Fehlermeldung, wenn beispielsweise ein EVG oder eine Lampe ausfällt

WERKZEUGLOS MONTIERBAR

Eines der wichtigsten Alleinstellungsmerkmale des TECTON Lichtbandsystems ist, dass sich alle Komponenten werkzeuglos montieren lassen: Mit einem einzigartigen, vormontierten Verbinder werden die Tragschienen mit nur einem Handgriff mechanisch und elektrisch zusammengeführt. Leuchten und Sensoren werden einfach einge-klickt und lassen sich problemlos neu positionieren.

ZEITSPAREND INSTALLIERT

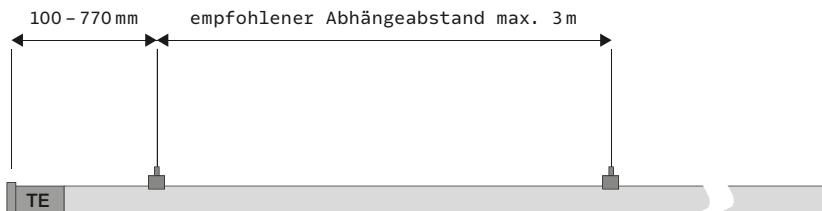
Ein Bedienkomfort, der Montagezeit und -kosten verringert: Die reduzierten Arbeitsschritte innerhalb des TECTON Lichtbandsystems bedeuten eine Zeitsparnis von bis zu 55 Prozent gegenüber vergleichbaren Lösungen. Das ergab eine unabhängige Untersuchung der Refaconsult GmbH von acht LED-Lichtbandsystemen (15 m).

BEFESTIGUNGSOPTIONEN**Seilabhängung mit Clix-Technik**

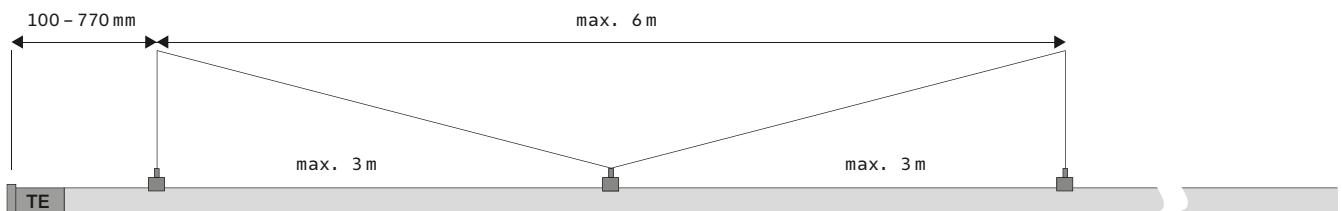
Nichts ist einfacher als die Befestigung einer TECTON Tragschiene. Das clevere Verbindungsglied zwischen Wand oder Decke und der Tragschiene ist eine genial funktionale Befestigungs Feder. Durch leichtes Andrücken lässt sie sich werkzeuglos an der Tragschiene fixieren und bei Bedarf auch verschieben. Selbst die Höhenverstellung der Abhängungen erfolgt zur Gänze ohne Werkzeug.



TECTON Seilabhängung

Abhängeabstände

Maximale Abhängeabstände von 3 Metern gewährleisten eine schnelle und einfache Montage mit wenigen Abhängepunkten.



Für jene Sonderfälle, in denen die Deckenkonstruktion situativ keine Abhängeabstände von 3 Metern zulässt, ermöglicht das M-Abhängeset erweiterte Montageabstände von bis zu 6 Metern.

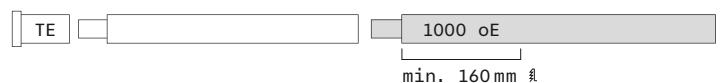
Montage ist ausschließlich durch Fachpersonal durchzuführen.

EIN- UND AUSSPEISEMÖGLICHKEITEN

TE (500) Einspeiser
Endkappe Schiene



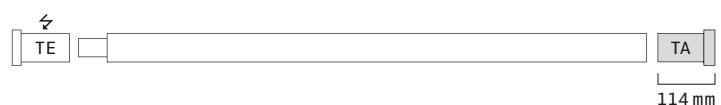
T-1000 oE Leere Abschluss schiene
flexibel abschneidbar



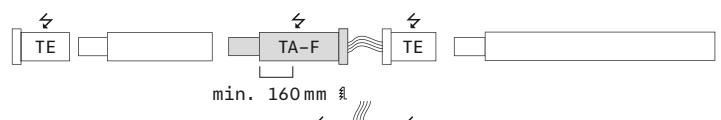
T-EF Sägeendkappe für norm-
konformes Abschließen
(Standardschiene abgesägt)



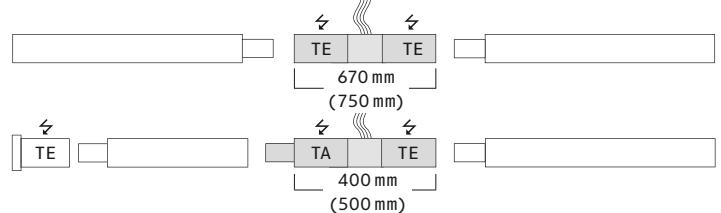
T-TA Ausspeiser



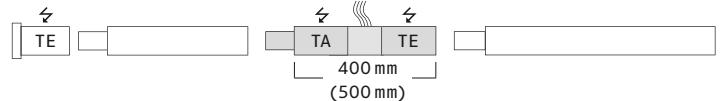
TA-F Flexibler Ausspeiser



TM (750) Mitteleinspeiser



TM TA-TE
(500) Mitteleinspeiser



TE Einspeiseöffnung
 30 x 20 mm

Ein- und Ausspeisemöglichkeiten

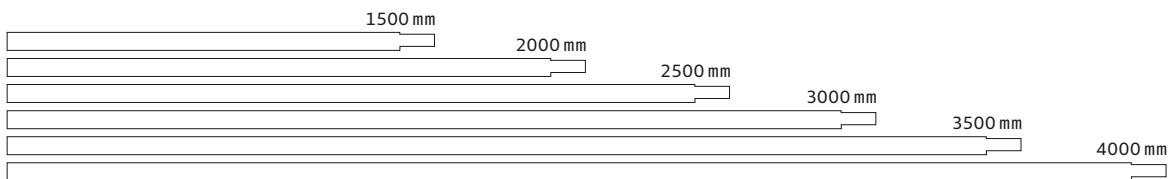
Kundenspezifischen Anforderungen und Rahmenbedingungen kommt TECTON mit einem breiten Spektrum an Ein- und Ausspeisemöglichkeiten entgegen. Für Lichtbandlängen über 50 Meter ist ein zusätzlicher Einspeisepunkt ratsam. TECTON Mitteleinspeiser eignen sich hervorragend für diesen Zweck, zumal das Lichtband optisch nicht unterbrochen wird.

Hinweis: TECTON LED-Balken mit 1000 mm, 1500 mm und 2000 mm Länge decken den Ein- bzw. Ausspeiser komplett ab (keine Sicherheitsleuchten). Bei den Strahlern, Sensoren und RESCLITE Sicherheitsleuchten ist dies aufgrund der kurzen Drehknebelabstände nicht möglich.

BREITES SORTIMENT AN TRAGSCHIENEN

Breites Sortiment an Tragschienen

Die Abstufung in 0,5-Meter-Schritten vereinfacht Planung und Realisierung.



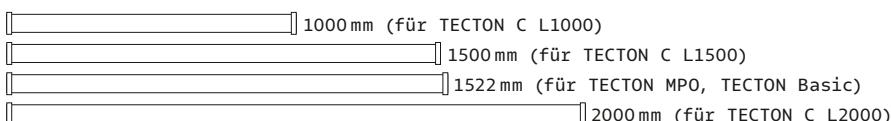
Tragschienenset

Vormontiertes Tragschienenset inkl. Einspeiser mit Endkappe und Berührungsschutz.



Einzeltragschienen in vier Längen

So haben Einzelleuchten das gleiche Erscheinungsbild wie das Lichtband.



Leere Abschlusschiene

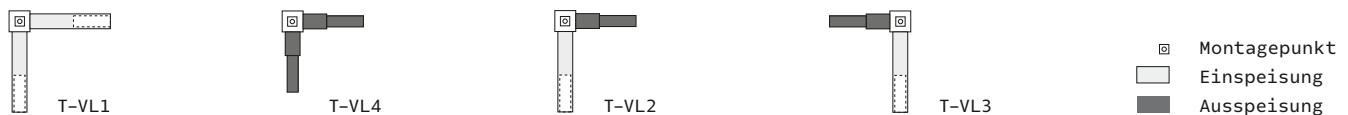
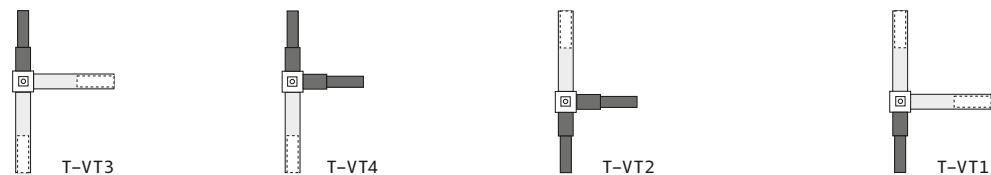
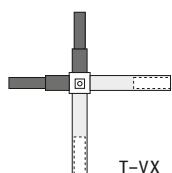
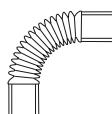
Für das kundenspezifische Ablängen am Ende des Lichtbandes (1000 oE).



KNOTENVERBINDER

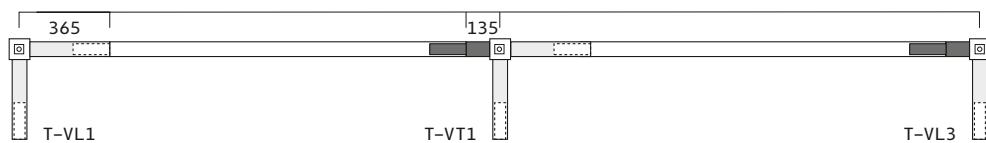
Über verschiedene Knotenverbinder lässt sich das Lichtbandsystem TECTON in unendlich viele Varianten zusammenfügen und kombinieren. Ganz nach den jeweiligen gestalterischen und lichttechnischen Erfordernissen. TECTON eröffnet durch L, T, X und Flex-Verbinder zusätzliche Möglichkeiten der Gestaltung mit Licht. Die Gebilde werden dabei selbst integraler Bestandteil der Raumarchitektur. Den Verdrahtungsverlauf über die Knotenverbinder definiert der Elektroinstallateur vor Ort, je nach Anwendungsforderung.



ANSICHT VON OBEN**L – Knotenverbinder****T – Knotenverbinder****X – Knotenverbinder****FLEX – Verbinder****Berechnung der Achsmaße mit Knotenverbindern**

Das Achsmaß lässt sich sehr einfach berechnen: Zwei Verbinder ergeben zusammen 0,5 Meter. Auch die Tragschienen werden in 0,5-Meter-Schritten angeboten. Das Achsmaß beträgt daher immer Tragschienenlänge plus 0,5 Meter.

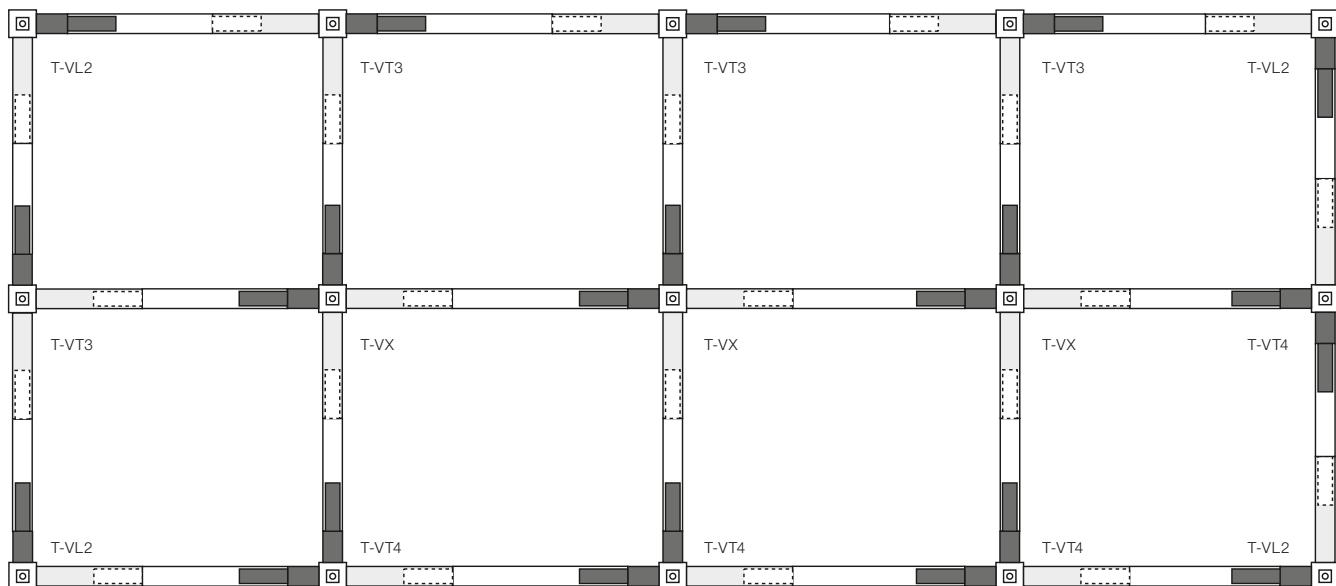
Beispiel: Achsmaß (in mm) = Tragschienenlänge + 500 mm
Achsmaß (135 mm + 365 mm = 500 mm) + Tragschiene T 1500 bis T 4000



MONTAGEBEISPIELE

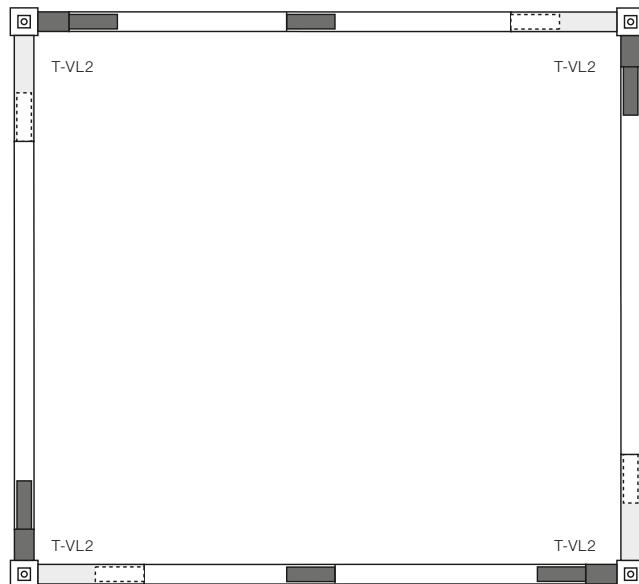
Wie variantenreich die Kombinationsmöglichkeiten des innovativen Lichtbandsystems TECTON sind, lässt sich in einer Broschüre kaum darstellen. Die vier beispielhaften Grundformen geben daher nur einen schematischen Überblick über die Konfigurationsmöglichkeiten mit TECTON-Knotenverbindern.

Achtteiliger, geschlossener Rahmen



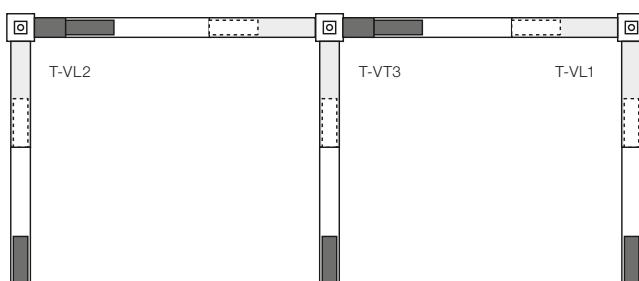
Stückzahl	Bezeichnung	Bestell-Nr. weiß	Bestell-Nr. silber	Bestell-Nr. schwarz
4	TECTON T-VL2 L-Knotenverbinder	22 157 274	22 157 282	22 171 306
4	TECTON T-VT3 T-Knotenverbinder	22 157 279	22 157 287	22 171 311
4	TECTON T-VT4 T-Knotenverbinder	22 157 280	22 157 288	22 171 312
3	TECTON T-VX X-Knotenverbinder	22 157 272	22 157 289	22 171 313

Ansicht von oben:
□ Montagepunkt
□ Einspeisung
■ Ausspeisung

Einteiliger, geschlossener Rahmen

Stückzahl	Bezeichnung	Bestell-Nr.		
		weiß	silber	schwarz
1	TECTON T-VL2 L-Knotenverbinder	22 157 274	22 157 282	22 171 306

Ansicht von oben:
□ Montagepunkt
□ Einspeisung
■ Ausspeisung

Zweiteiliger, offener Rahmen

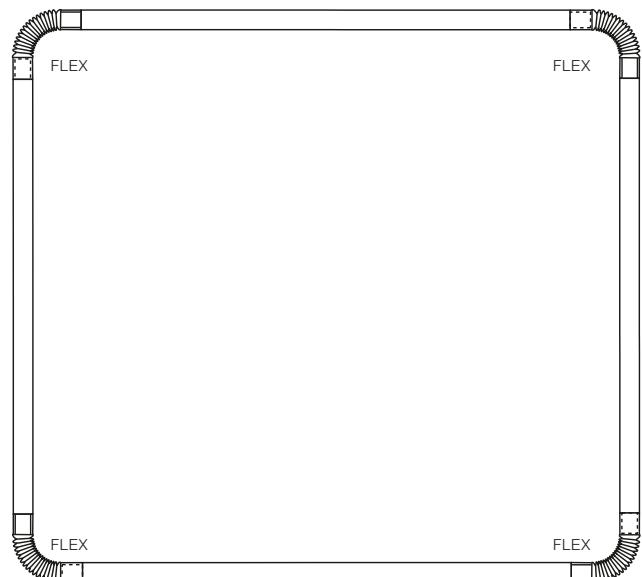
Stückzahl	Bezeichnung	Bestell-Nr.		
		weiß	silber	schwarz
1	TECTON T-VL2 L-Knotenverbinder	22 157 274	22 157 282	22 171 306
1	TECTON T-VT3 T-Knotenverbinder	22 157 279	22 157 287	22 171 311
1	TECTON T-VL1 L-Knotenverbinder	22 157 273	22 157 281	22 171 305

Ansicht von oben:
□ Montagepunkt
□ Einspeisung
■ Ausspeisung

Einteiliger, offener Rahmen

Stückzahl	Bezeichnung	Bestell-Nr.		
		weiß	silber	schwarz
1	TECTON T-VL2 L-Knotenverbinder	22 157 274	22 157 282	22 171 306
1	TECTON T-VL1 T-Knotenverbinder	22 157 273	22 157 281	22 171 305

Ansicht von oben:
 ☐ Montagepunkt
 □ Einspeisung
 ■ Ausspeisung

Einteiliger, geschlossener Rahmen

Stückzahl	Bezeichnung	Bestell-Nr.
		weiß
4	TECTON V FLEX FLEX Verbinder	22 166 765

TECTON

LICHTBANDLEUCHTEN

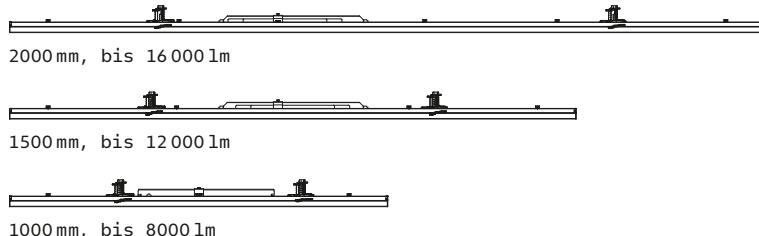
bis zu 184 lm/W

2 m LED-Balken für 40% Zeitersparnis in der Montage

IP50 für LED und Optik im Standard



Modullängen



TECTON C MIT SPLIT-LINSEN-TECHNOLOGIE

In einer Linie: TECTON ist eine optische und funktionale Einheit – kompakt und dennoch vielseitig strahlt die geradlinige Leuchte große Ruhe aus. Lichtbänder haben keine Stoßstellen und führen ohne Unterbruch durch den Raum. Vormontierte Stirnkappen verringern die Anzahl der Bauteile. Weg frei also für eine 100 Prozent durchgängige, schnell montierte Lichtbandleuchte. Mit einer Leuchteneffizienz von bis zu 184 Lumen pro Watt bietet die TECTON wesentliche wirtschaftliche Vorteile: Weniger Wartungsaufwand bedeutet weniger Arbeitsunterbrechungen und niedriger Energieverbrauch heißt reduzierte Kosten. TECTON weist zudem eine optimale Farbwiedergabe von Ra 80 auf und hat eine exzellente Lebensdauer – so werden nach 100 000 Betriebsstunden noch bis zu 95 Prozent des initialen Lichtstroms erreicht.

Design TECTON: Zumtobel

Keine Chance für Staub und Schmutz

Die überlappenden TECTON C Linsen und Endkappen garantieren die Schutzart IP50 für den LED- und Optikraum. Das Ergebnis: Der LED-Raum ist wirkungsvoll gegen Verschmutzungen geschützt. Ein beschleunigter Lichtstromrückgang über die Betriebszeit wird verhindert.

Variantenreiche Lichtwirkung zum „anclippen“

Der kleine, unscheinbare Add-On Clip nimmt großen Einfluss auf die Lichtwirkung der TECTON C. Nach Kundenwunsch gestaltete Reflektoren ermöglichen völlig neue Abstrahlcharakteristiken – und fächern das Gestaltungsspektrum der TECTON noch breiter auf. Die Montage ist denkbar einfach: Ein „Clip“ und schon ist der Reflektor „On“.

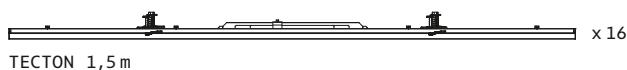


bis zu 40% kürzere Montagezeit

bis zu 25% weniger Einzelleuchten

Leuchtenlichtstrom bis zu 16000 Lumen

Beispiel eines 24-Meter-Lichtbands



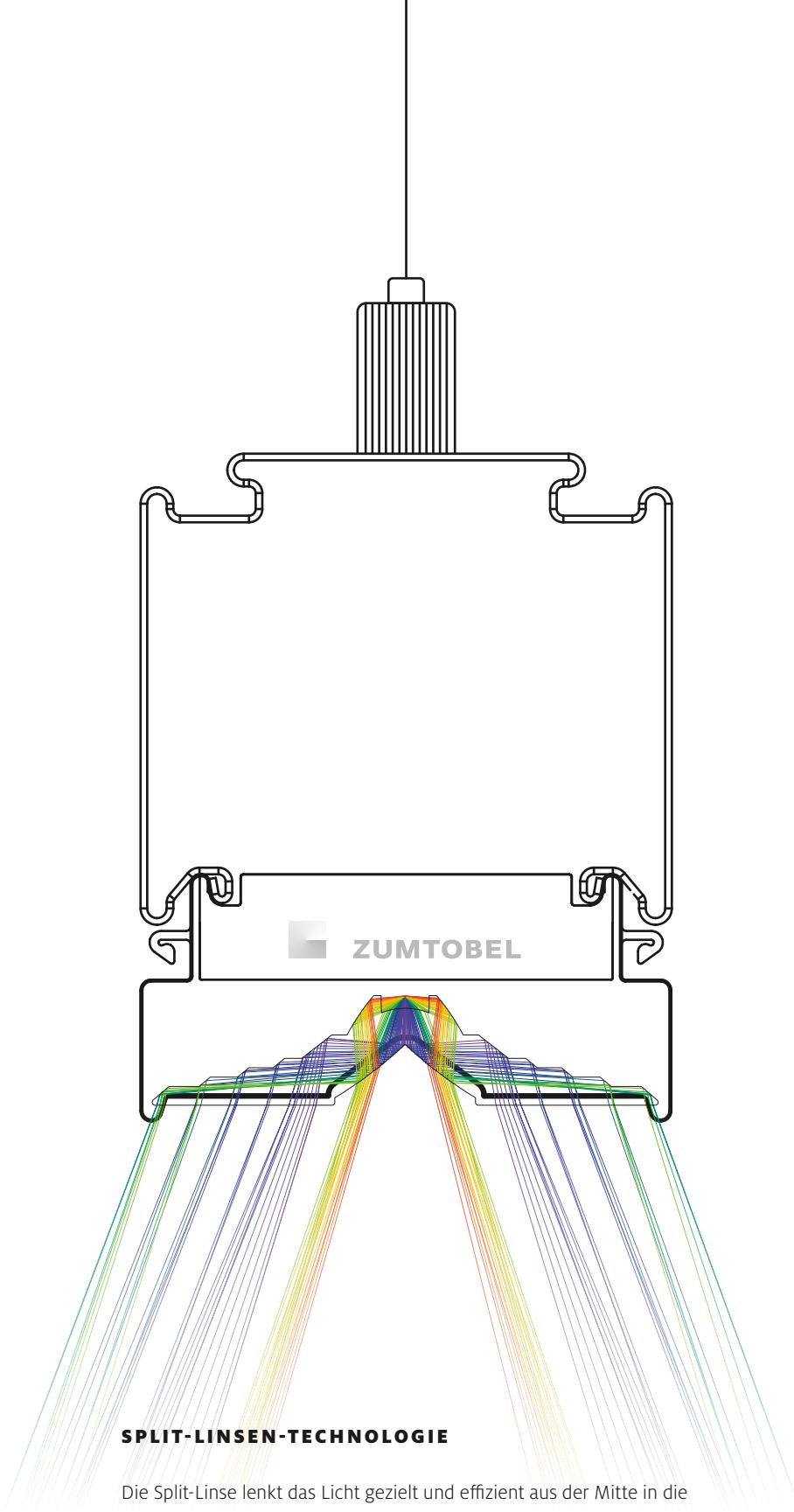
Geringere Investition und schnellere Installation: Im Vergleich zu konventionellen Lichtbändern mit 1,5m Länge werden mit den Zwei-Meter-Lichtbandleuchten rund 25 Prozent weniger Leuchten benötigt. Die Montage der Lichtbandleuchten kann um ganze 40 Prozent schneller erfolgen.

ZWEI-METER-LICHTBANDLEUCHTE

Unabhängig von konventionellen Lampenlängen ist TECTON C als Zwei-Meter-Lichtbandleuchte erhältlich. Dadurch reduziert sich sowohl die Anzahl der Leuchten als auch der Aufwand für die Montage. Im Vergleich zu den Lichtbandleuchten mit 1,5 m Länge sind mit der neuen Zwei-Meter-Lichtbandleuchte zudem weniger Einzelverpackungen und weniger Teile auf der Baustelle im Einsatz. Dennoch übernimmt die Zwei-Meter-Einheit die Vorteile der konventionellen Länge: Die leichte Lichtbandleuchte ist bestens für die Ein-Personen-Montage geeignet.

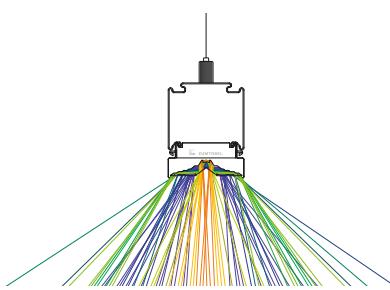
Das Plus an Lichtband. Für das Plus an Nachhaltigkeit

TECTON C bietet auch in punkto Lichtbandlänge mehr als konventionelle Leuchten: Die Ausführung in 2 Metern Länge besitzt mehrere Vorteile im Vergleich zur 1,50 Meter-Variante. Da rund 25 Prozent weniger Leuchten benötigt werden, kann die Montagezeit im Vergleich zu kürzeren Lichtbandleuchten um bis zu 40 Prozent verringert werden. Dank ihres geringen Gewichts kann die 2 Meter-Variante von einem einzelnen Installateur im Plug&Play-Prinzip angebracht werden. Und auch der Umwelt kommt die Langversion der TECTON zu Gute: Es entstehen weniger Verpackungsmüll, weniger Montageteile lagern auf der Baustelle.



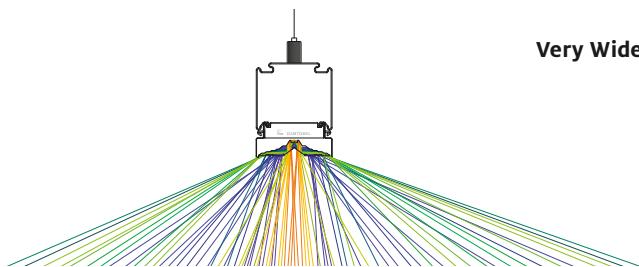
SPLIT-LINSEN-TECHNOLOGIE

Die Split-Linse lenkt das Licht gezielt und effizient aus der Mitte in die seitlichen Bereiche. Damit reduziert sich der Lichtdruck in der Mitte und die Leuchte erscheint wesentlich weniger blendend – ganz ohne negative Auswirkungen auf die Lichtverteilungskurve. Mit dem Split-Linsen-Konzept können alle bekannten Abstrahlungscharakteristika realisiert werden. Die Position der LED ist nach wie vor erkennbar, aber im Unterschied zu herkömmlichen Linsen wird die Lichtaustrittsfläche besser auf die gesamte Breite ausgeweitet und gewinnt dadurch deutlich an Homogenität.



Wide Beam

Die Wide Beam Optik eignet sich gleichermaßen für dekorative als auch technische Aufgaben. Ihre mittelbreite Lichtverteilung ist bestens für die Beleuchtung von Regalflächen und Gängen geeignet. Auch Flächen ohne Regale, wie z. B. Produktionsbereiche, werden gleichmäßig ausgeleuchtet.



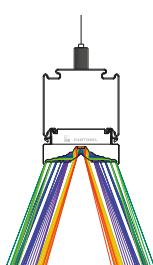
Very Wide Beam

Ein Meilenstein für die Beleuchtung offener Flächen: Noch nie wurden Produktionsflächen in der Industrie, Packstationen in der Logistik oder breite Verkaufsflächen für Saison- und Aktionswaren mit so wenigen Leuchten erhellt. Bei bester Lichtqualität. Trotz hoher Lichtströme ist die wahrgenommene Blendung sehr gering.



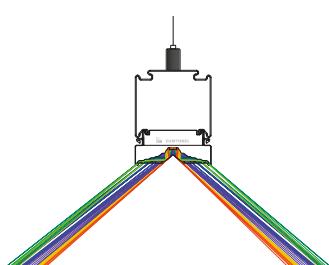
Narrow Beam

Speziell für den Einsatz im Bereich Industrie und Technik entwickelt, garantiert die engstrahlende Narrow Beam Optik eine gleichmäßige und effiziente Beleuchtung von vertikalen Regalfronten. Mittlere und große Raumhöhen werden mit einer maximalen Lichtpunktthöhe von rund 18 Metern bestens gemeistert.



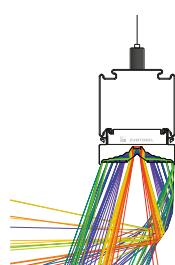
Shelf Beam

Die Shelf Beam Optik zeigt sich in Präsentations- und Verkaufsräumen von ihrer besten Seite. Im Fokus der symmetrischen Lichtverteilung liegen die Regalflächen, Gangbereiche werden weniger stark ausgeleuchtet. So wird die Aufmerksamkeit verstärkt auf die Warenpräsentation gelenkt.



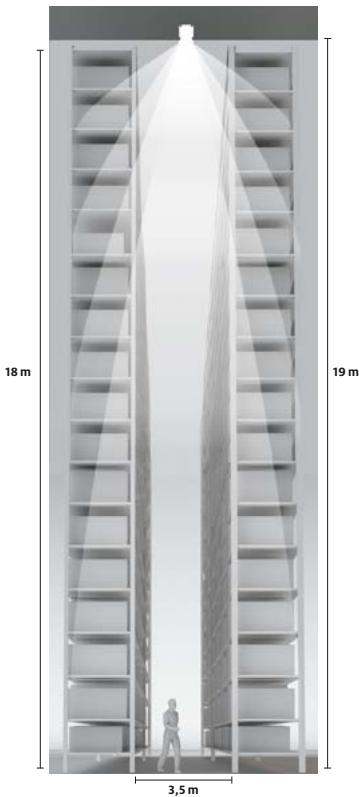
Wide Shelf Beam

Eine hervorragende Kombination aus erstklassigem und perfekt auf die Ware ausgerichtetem Licht für den Lebensmittelhandel: Die breite, doppelt asymmetrische Lichtverteilung ist speziell für Verkaufsflure maßgeschneidert, bei denen die Regale weit auseinander stehen oder die Deckenhöhe sehr gering ist.

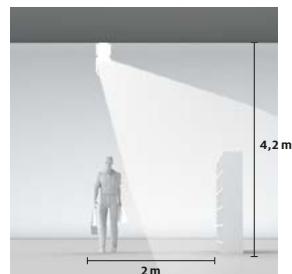


Wallwasher

Die asymmetrische Lichtverteilung wurde speziell für Präsentations- und Verkaufsbereiche mit einseitig stehenden Regalflächen konzipiert. Ein dezentrer Reflektor, der schnell und werkzeuglos angeklickt wird, setzt die präsentierten Waren gezielt in Szene.

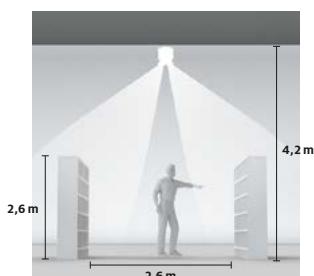


ANWENDUNGSBEISPIELE



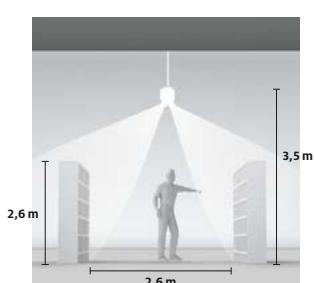
Wallwasher

- Der Fokus liegt auf einer intensiven und gleichmäßigen Ausleuchtung von einseitig positionierten Regalen.
- Die Lichtlösung wird spezifisch auf die jeweilige Regalsituation geplant und installiert.
- Mit Hilfe eines dezenten Reflektors wird die Aufmerksamkeit direkt auf die Regalflächen und die Produktpräsentation gelenkt.



Shelf Beam

- Der Fokus liegt auf einer intensiven und gleichmäßigen Ausleuchtung der Regalflächen.
- Die Lichtlösung wird spezifisch auf die jeweilige Regalsituation geplant und installiert.
- Dadurch wird die Aufmerksamkeit direkt auf die Regalflächen und die Produktpräsentation gelenkt.

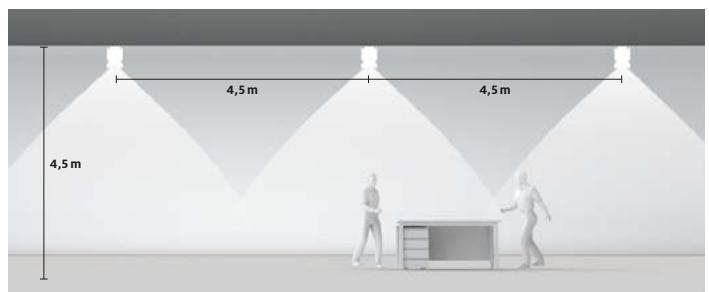


Wide Shelf Beam

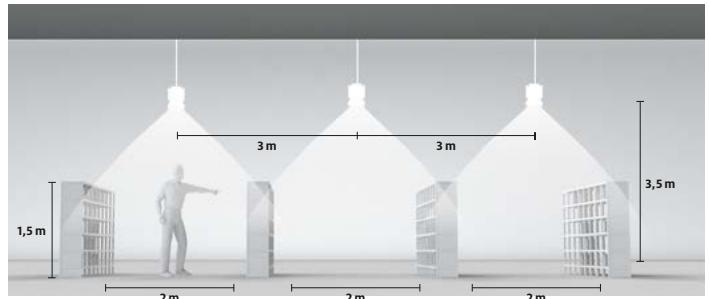
- Der Fokus liegt auf einer intensiven und gleichmäßigen Ausleuchtung der Regalflächen – bei breiten Korridoren oder geringen Deckenhöhen.
- Die Lichtlösung wird spezifisch auf die jeweilige Regalsituation geplant und installiert.
- Dadurch wird die Aufmerksamkeit direkt auf die Regalflächen und die Produktpräsentation gelenkt.

Wide Beam

- Der Fokus liegt auf gleichmäßiger Ausleuchtung der Produktionsflächen.
- Die Lichtlösung kann unabhängig von der Platzierung der jeweiligen Maschinen und Fertigungsbereiche geplant und eingesetzt werden.
- Dies erlaubt eine nachträgliche Neupositionierung von Maschinen und Fertigungsbereichen – ohne Handlungsbedarf bei der Leuchtenplatzierung.

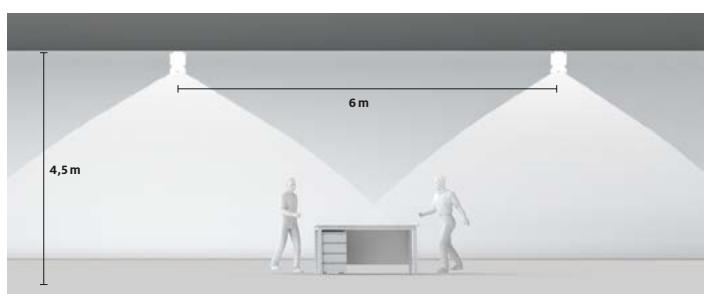


- Der Fokus liegt auf einer gleichmäßigen Ausleuchtung von Gang- und Regalflächen sowie größeren Oberflächen.
- Die Lichtlösung kann unabhängig von der Platzierung der jeweiligen Einzelregale geplant und eingesetzt werden.
- Dies erlaubt eine nachträgliche Veränderung der Regalpositionen – ohne Handlungsbedarf bei der Leuchtenplatzierung.



Very Wide Beam

- Der Fokus liegt auf einer gleichmäßigen Ausleuchtung von Flächen – mit einer einzigartig geringen Anzahl an Leuchten, ohne dabei die hohe Flexibilität in der Planung oder die freie Anordnung von Regalen, Maschinen und Fertigungsbereiche zu beeinträchtigen.
- Typische Anwendungsbereiche sind in der Industrie die Produktionsflächen, in der Logistik die Verpackungszonen und im Handel die breiten Korridore für Saison- und Aktionswaren.

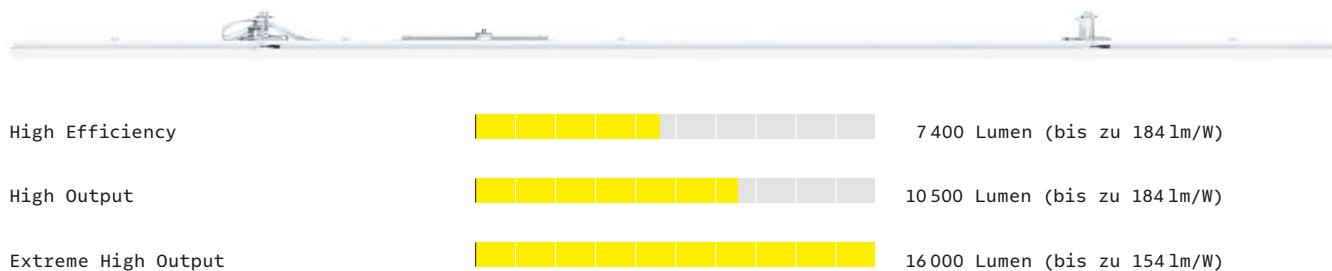


LUMENPAKETE

TECTON High Output und Extreme High Output machen es dank innovativer Lichttechnik und den hohen Lumenpaketen möglich, dass die Abstände der Leuchten auf dem Lichtband deutlich erweitert werden können (größeres Spacing) ohne die Qualität

oder die Menge des Lichts zu reduzieren. Auch der Abstand zwischen den Lichtbändern kann signifikant vergrößert werden. Kurzum: Es werden weniger Leuchten benötigt, die Investition rechnet sich schneller.

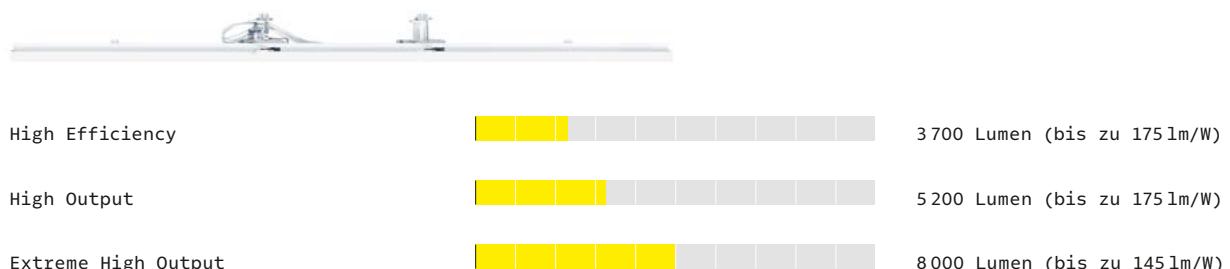
2 Meter Balken



1,5 Meter Balken



1 Meter Balken





MARKANTE EIGENSCHAFTEN

Auch nach 11 Jahren noch 95 Prozent Lichtausbeute

100 000 Betriebsstunden, das entspricht rund 11,4 Jahren Dauerbetrieb: Selbst nach dieser langen Zeit sind Lichtstrom und Lichtausbeute der TECTON C im Vergleich zum Neuwert lediglich um 5 % abgesunken. Die exzellente LED-Lebensdauer wirkt sich auch positiv auf den Wartungsfaktor in der Lichtplanung aus: Er kann tendenziell höher angesetzt werden – im Vergleich zu Leuchten mit einem stärkeren Lichtstromrückgang. Die Folge: Der Kunde benötigt weniger Leuchten im Projekt und profitiert von geringeren Investitions- und Energiekosten.

Beständig – auch in herausfordernden Umgebungen

Ob mechanische oder chemische Einwirkungen: Gerade für industrielle Umgebungen zeichnet sich TECTON C durch eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen aus. Maximalen Schutz – auch in ölhaltigen Umgebungen der Metallindustrie – garantieren die Linsen aus schlagzähem und UV-beständigem Polymethylmetacrylat, kurz: PMMA. Mechanische Beanspruchungen bewältigt TECTON C mit einem äußerst hohen Schlagfestigkeitsgrad von IK07.

Verzicht auf Halogen und Silikone

Auch Extrembedingungen wurden bei der Entwicklung von TECTON C berücksichtigt: Der Verzicht auf halogenhaltige Verdrahtungen stellt sicher, dass im Brandfall der Anteil giftiger Rauchgase verringert wird. Optimale Voraussetzung für die Automobilindustrie bieten zudem die silikonfreien Materialien des Geräteträgers: Lackierprozesse laufen in einer Umgebung ohne lackbenetzungsstörende Substanzen (LABS) in der Regel fehlerfrei ab. Das unabhängige Fraunhofer-Institut hat TECTON C für den LABS-konformen Einsatz zertifiziert.

LED in Perfektion

Mit einer Farbwiedergabe bis $Ra > 80$, einer Farbtoleranz von MacAdam 2 und Farbtemperaturen von 3000, 3500, 4000 und 6500 Kelvin stellt die TECTON ihre exzellente Lichtqualität unter Beweis.

Auswahl an Farben

Sämtliche Komponenten des TECTON Lichtbandsystems sind inklusive Zubehör in den Farben Weiß, Silber und Schwarz erhältlich.

Im Standard: Schutzart IP50 und IK07

TECTON Lichtbandleuchten verfügen in allen optischen Ausführungen über die erhöhte Schutzart IP50 für LED und Optik. Überlappende Linsen und Endkappen schützen vor Verschmutzung, wodurch der Reinigungsaufwand entfällt und zusätzlich eine hohe mechanische Festigkeit von IK07 erreicht wird. Der dadurch verlängerte Wartungszyklus ist speziell bei hoher Belastung durch Verschmutzung von großem Nutzen.

Optionales Betriebsgerät

Auf Wunsch sind TECTON Lichtbandleuchten mit einem Industrie-Betriebsgerät von Tridonic erhältlich, welches über eine sehr lange Lebensdauer von 100 000 Stunden verfügt.

TRIDONIC



Serioplast, Bergamo | IT



ideal für Bildungs- und Büroanwendungen
(UGR<19 und L65<3000 cd/m²)

identisch schlanke Formensprache wie die
TECTON C Lichtbandleuchte

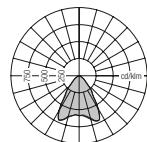
als Mitglied der TECTON Produktfamilie gewohnt
flexibel und komfortabel zu montieren



TECTON MIREL MIT MIREL LINSENOPTIK

TECTON MIREL mit MIREL Linsenoptik vereint das Beste aus zwei Welten. Während sich die schmale Lichtbandleuchte vor allem durch enorme Flexibilität auszeichnet, garantiert die Büroleuchte MIREL evolution selbst bei anspruchsvollen Sehaugaben hohen visuellen Komfort. Das auf diese Weise komplettierte Lichtbandsystem erfüllt differenzierte Anforderungen in einheitlichem Design.

Entblendung	UGR<19 und L65<3000 cd/m ² bei 4000 lm UGR<19 bei 5500 lm
Lumenpakete	4000 lm, 5500 lm
Systemeffizienz	bis zu 144 lm/W
Farbtemperatur	3000 K, 4000 K
Farbwiedergabe	Ra 80
Lebensdauer	50 000 h bei einem Lichtstromrückgang auf 80%



Die sichtbaren LED-Linsen verbinden eine gerichtete Lichtverteilung mit einem brillanten Erscheinungsbild. Die hohe Lichtqualität manifestiert sich zum einen in der guten Entblendung, zum anderen in der Batwing-Lichtverteilung und der hohen Leuchteneffizienz.

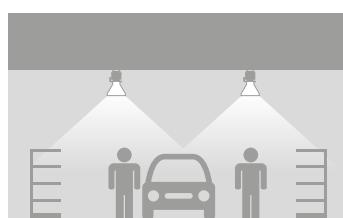


TECTON MPO MIT MIKROPRISMENOPTIK

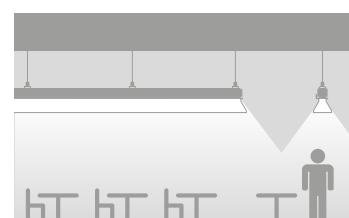
Arbeitsplätze für die feinmechanische Montage, Laboratorien, Schulen, Supermarktkassen oder Büros stellen erhöhte Anforderungen an die Lichtqualität. LED-Technologie und MPO-Optik bilden hierfür eine einzigartige Kombination. Mikoprismen befreien den 1,5 Meter langen TECTON Lichtbalken von störenden Reflexen durch sichtbare Lichtpunkte und minimieren das subjektive Blendungsempfinden in der realen Anwendung. Somit gewinnen die starken Lichtpakete von 5500, 6500 und 8000 Lumen an einzigartiger

Qualität. Mit einer Farbtemperatur von 4000 Kelvin, einer Farbwiedergabe von Ra 80 sowie dimmbaren Varianten bietet TECTON mit Mikoprismenoptik auch für spezifische Anforderungen eine professionelle Lösung. Mit hoher Schutzart und Stoßfestigkeit sind LED-Modul und Optik auch für industrielle Umgebungen bestens vorbereitet.

Design TECTON MPO mit Mikoprismenoptik: Zumtobel



Reflexfreies Licht für anspruchsvolle Arbeitsplätze in der Industrie, wie unter anderem Fertigungsstraßen für Autos.



Hochwertiges Licht und eine angenehme Raumatmosphäre werden beispielsweise in Klassenzimmern mit besserer Konzentrationsfähigkeit belohnt.



TECTON BASIC MIT DIFFUSER OPTIK

TECTON BASIC mit diffuser Optik wurde speziell für ein reduziertes Anforderungsprofil entwickelt und ermöglicht so den Einsatz von Zumtobel LED-Technologie in Bereichen, in denen bisher konventionelle Lösungen zum Einsatz kamen. Aufgrund des technisch und optisch vereinfachten LED-Lichtbalkens ist TECTON BASIC mit einem Lichtstrom von bis zu 8000 lm und einer Effizienz von bis zu 140 Lumen pro Watt insbesondere für einfache Beleuchtungsaufgaben im Verkauf und der Industrie geeignet. Die TECTON Tragschiene bildet die bewährte Basis und garantiert die einfache Montage, den flexiblen Einsatz und die nahezu unbegrenzten Erweiterungsmöglichkeiten.

TECTON BASIC 1,5 Meter

High Efficiency

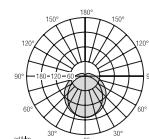


5200 Lumen (bis zu 140 lm/W)

High Output



8000 Lumen (bis zu 137 lm/W)



Mit seiner lambertschen Abstrahlcharakteristik ist der TECTON BASIC Lichtbalken optimal für den Einsatz in Räumen mit geringen Deckenhöhen geeignet.



LEUCHTEN FÜR INDUSTRIEANWENDUNGEN



Ein großer Vorteil der Industrieleuchte CRAFT II liegt in der einfachen und unkomplizierten Montage auf der TECTON Tragschiene.

Durch die Kombination mit TECTON bleibt eine Lichtlösung auf Dauer flexibel. Bereits montierte Leuchten lassen sich leicht verschieben und zusätzliche Leuchten werden ganz einfach an der gewünschten Stelle eingeklickt.

CRAFT II

Ein Kraftpaket für TECTON. Hohe Lumenpakete in einem staub- und spritzwassergeschützten Lichtbandsystem: Mit der CRAFT II steht eine kraftvolle und äußerst robuste Hallenleuchte als Montagevariante für das TECTON System zur Verfügung.



zumtobel.com/craft2

PERLUCE

Die Feuchtraumleuchte kombiniert die Schutzarten IP50 und IP54 mit einer Vielfalt an Optiken und verschiedenen Bauformen. (Schutzart für komplettes Lichtband: IP20)



zumtobel.com/perluce

AMPHIBIA

Die IP66-geschützte Leuchte erfüllt selbst die strengsten Zielvorgaben der Industrie: Sie ist stabil, schmutzabweisend und leuchtet Räume höchst gleichmäßig aus. (Schutzart für komplettes Lichtband: IP20)



zumtobel.com/amphibia



Siko Koupelny & Kuchyne Showroom, Prag | CZ

AKZENTBELEUCHTUNG



Durch die Einbindung der Zumtobel Strahlerfamilien INTRO und VIVO II sowie der Pendelleuchte PANOS infinity ist das Lichtbandsystem TECTON in der Lage, neben allen anderen Aufgaben gleichzeitig wirkungsvolle Lichtakzente zu setzen. So werden die Beleuchtungsanforderungen in Shops und Verkaufsräumen mit hoher Effizienz gemeistert: von einer homogenen Ausleuchtung bis zur effektvollen Akzentuierung mit Präzisionsreflektoren. Auch hier machen CLIX- und Plug & Play-Techniken die Montage besonders einfach.



PANOS infinity
Pendelleuchte

zumtobel.com/panos



INTRO
Strahler

zumtobel.com/intro



VIVO II
Strahler

zumtobel.com/vivo2



LEUCHTEN FÜR BÜROANWENDUNGEN



Büro-Komplettleuchten machen sich die Vorteile einer Montage auf TECTON zunutze. Tragschiene und Leuchten sind für die Integration von Notlicht und Lichtmanagement bestens vorbereitet.

ECOOS II

Die Büroleuchte setzt auf die Kombination aus Mikropyramidenoptik mit 360-Grad-Lichtverteilung.



zumtobel.com/ecoos

MILDES LICHT evolution/infinity

Wie in der freien Natur. Typisch für die Büroleuchte MILDES LICHT sind angenehm helle Räume mit reduzierter Schattenbildung.



zumtobel.com/ml

LINCOR

Dank der ausgewogenen Mischung aus direktem und indirektem Licht bietet die schmale Lichtlinie perfekten Sehkomfort für Büroarbeitsplätze.



zumtobel.com/lincor

SICHERHEITSBELEUCHTUNG



SICHERHEITSLEUCHTE RESCLITE PRO

RESCLITE PRO bietet für jede Anwendung die optimale Lösung: eine höchst effiziente Sicherheitsbeleuchtung, welche sich durch das reduzierte Design vollständig und werkzeuglos in das TECTON Lichtbandsystem integriert.

RESCLITE PRO escape

Selbst lange Fluchtwiegen werden mit wenigen Leuchten normkonform ausgeleuchtet. Die einzigartige Optik escape 90° lenkt den Lichtstrahl um die Ecke. Somit ist es möglich, zwei rechtwinklig zusammenlaufende Korridore mit einer einzigen Sicherheitsleuchte auszuleuchten.

RESCLITE PRO antipanic

Die flächige Ausleuchtung sichert eine gute Orientierung im Raum und vermeidet im Ernstfall das Entstehen von Panik – bei einer minimalen Anzahl an Leuchten.

REFLECTIVE PRO spot

Das zielgerichtete Licht rückt im Notfall lebenswichtige Objekte wie einen Feuerlöscher in das Blickfeld

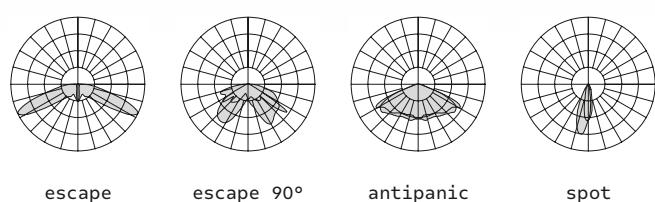
RESCUITE PRO high ceiling

Mit Fluchtweg- und Antipanikleuchten, deren Lichtverteilung für hohe Räume optimiert wurden, sind auch groß dimensionierte Hallen optimal für den Notfall gerüstet.

BESCI LITE PRO high performance

RESCITE PRO high performance

zumtobel.com/resclite



escape

escape 90°

antipanic

spot



Die RESCLITE PRO App leitet Schritt für Schritt durch die Planung und die Auswahl der Sicherheitsleuchten.

rescliteweapp.zumtobel.com



SICHERHEITSZEICHENLEUCHTEN

Auch Sicherheitszeichenleuchten sind über die TECTON Tragschiene bestens in das System eingebunden. Das gewährt bei geringem Installationsaufwand ein hohes Maß an Effizienz sowie maximale Sicherheit im Notfall.



PURESIGN 150

Im Inneren der schlanken Leuchte steckt modernste LED- und Lichttechnik, die das Piktogramm perfekt und sehr gleichmäßig hinterleuchtet.

CROSSIGN 110/160

Die Allroundleuchte eignet sich selbst für rauе Umgebungsbedingungen, wie sie typischerweise in der Industrie vorkommen. IP42- und IP54-geschützte Leuchten sind gegen Schmutz, Staub und Feuchtigkeit resistent.*

ECOSIGN 160

Der Allrounder unter den Zumtobel Sicherheitszeichenleuchten vereint alle praktischen Qualitäten in einer Leuchte. Ob Industriehallen oder Parkhäuser – mit 32 Metern Erkennungsweite und Schutzart IP65 ist ECOSIGN für jeden Einsatz gut gerüstet. Die Wartung erfolgt werkzeuglos.*

* Schutzart für komplettes Lichtband: IP20



zumtobel.com/puresign



zumtobel.com/crossign

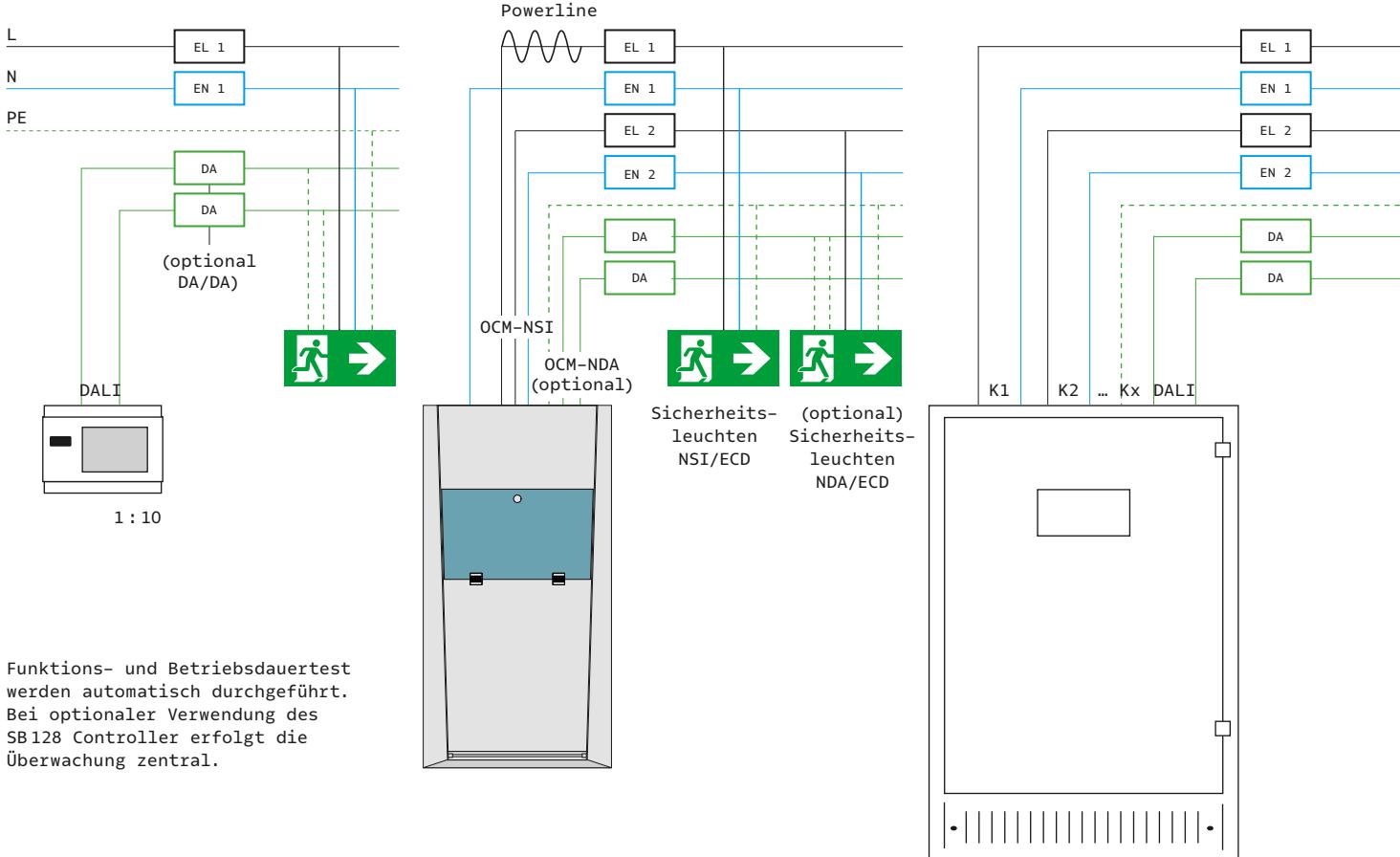


zumtobel.com/ecosign

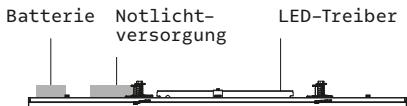


Die Web-App für Sicherheitszeichenleuchten vereinfacht sowohl die Planung als auch Auswahl von Sicherheitszeichenleuchten. signwebapp.zumtobel.com

EINBINDUNG TECTON



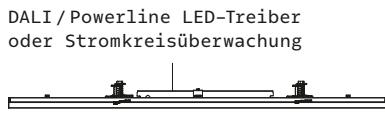
SB 128 Einzelbatterie Controller



Einzelbatterieversorgung

Bei Einzelbatterieleuchten ist die Batterie direkt in die Leuchte integriert. Sie funktionieren vollkommen autonom und sind einfach zu installieren. Aufwändige bauliche Maßnahmen oder feuerfestes Installationsmaterial sind nicht erforderlich. Einzelbatterieleuchten tragen die Bezeichnung E1D für eine Stunde, bzw. E3D für drei Stunden Autonomiezeit.

eBox Zentralbatterieanlage

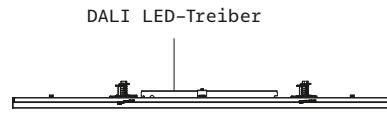


eBox – Zentralbatterieanlage

Das zentral versorgte Notlichtsystem ist optimal auf die Eigenheiten von LED-Leuchten angepasst – mit doppelter Energieeffizienz: Werden sparsame Leuchten angeschlossen, punktet eBox mit einer geringen Systemleistung. So versorgt das Notlichtsystem Leuchten mit einer Anschlussleistung von gesamt 1500 Watt für eine Stunde, Leuchten mit gesamt 500 Watt für drei Stunden. Mehrere Anlagen sind ganz einfach vernetzbar.

zumtobel.com/ebox

CPS Zentralbatterieanlage



CPS – Zentralbatterieanlage

Basierend auf einem modularen System wird jede Anlage exakt den Kundenbedürfnissen angepasst. Das Zentralbatteriesystem kommuniziert mit DALI. So lässt sich jede DALI- und NDA-Leuchte als einzel-überwachbare Sicherheitsleuchte einsetzen und individuell steuern. Der Wartungsaufwand ist minimal, die Datenkommunikation frei von Störungen.

zumtobel.com/central



Sicherheitsleuchten
NDA/ECD

**Sicherheitszeichenleuchten
mit TECTON Adapter**

Jede Sicherheitszeichenleuchte ist als
einzel-, gruppen- oder zentral-versorgte
Ausführung erhältlich.

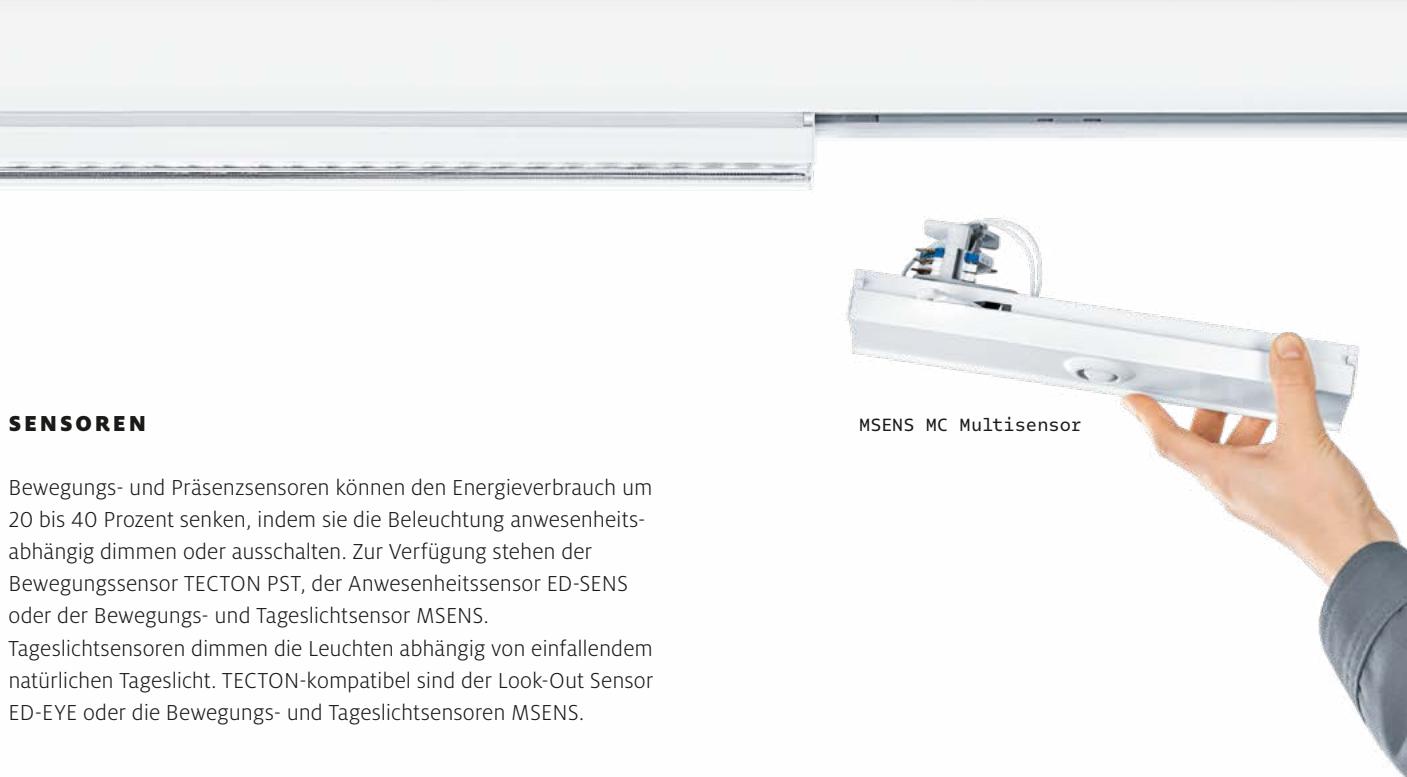
**Doppelte Sicherheit mit
vier Leitungen**

Zwei unabhängige Kreise für
die Sicherheitsstrombeleuchtung
(4 x 1,5 mm²)

**ÜBERWACHUNGS- UND VERSORGUNGSSYSTEME:
SYSTEMSTATUS AUF EINEN BLICK**

Um sicherheitsrelevante Beleuchtung unabhängig von der allgemeinen Stromversorgung zu betreiben, stellt Zumtobel Einzelbatterieleuchten mit integrierter Batterie oder Zentralbatterieleuchten zur Verfügung. Zu wissen, dass im Notfall alles zuverlässig funktioniert? Unbezahlbar! Über das Notlichtsystem kann jede TECTON Notleuchte adressiert, konfiguriert und getestet werden. In Industriehallen mit hohen Temperaturen eignen sich insbesondere zentrale Systeme, wie die nBox, eBox oder CPS: Damit sind die Batterien nicht den hohen Temperaturen in den Industriehallen ausgesetzt. Und die Wartung der Leuchten lässt sich auf ein Minimum reduzieren.

LICHTMANAGEMENT



SENSOREN

Bewegungs- und Präsenzsensoren können den Energieverbrauch um 20 bis 40 Prozent senken, indem sie die Beleuchtung anwesenheitsabhängig dimmen oder ausschalten. Zur Verfügung stehen der Bewegungssensor TECTON PST, der Anwesenheitssensor ED-SENS oder der Bewegungs- und Tageslichtsensor MSENS. Tageslichtsensoren dimmen die Leuchten abhängig von einfallendem natürlichen Tageslicht. TECTON-kompatibel sind der Look-Out Sensor ED-EYE oder die Bewegungs- und Tageslichtsensoren MSENS.



Sensortyp und Funktion	Anwesenheitssensor Präsenz	Tageslichtsensor einfallendes Tageslicht	Bewegungssensor Korridorfunktion	Multisensor Bewegung und Umgebungslicht
Sensor: Standalone	ED-SENS		PST	MSENS BMLINK MC
Sensor: System	ED-SENS	ED-EYE	PST-DIMLITE Master/Slave ED-PST	Wireless: MSENS BMLINK MC Wired: MSENS MC
Lichtmanagement-system	LITECOM LITENET DIMLITE	LITECOM LITENET DIMLITE	DIMLITE LITECOM LITENET	DALI-V2 Systeme bmlINK
Montagehöhe	bis zu 3,5m	beliebig	bis zu 16m	bis zu 8m bis zu 16m

LICHT DRAHTLOS STEUERN

Kompliziert, kostspielig oder noch nicht verlegt? In Sanierungsprojekten ohne Steuerleitung löst bmLINK Installationsprobleme auf elegante Art und Weise: ohne Kabel. Mit dem bmLINK Modul lassen sich TECTON Leuchten drahtlos in DALI-Lichtsteuerungssysteme integrieren. Der Wechsel von einer schaltbaren TECTON Anlage mit konventionellen Leuchtmitteln auf eine dimmbare TECTON Lösung wird damit unkompliziert möglich.

bmLINK für drahtlose DALI-Anbindung

Keine Kabel, kleiner Aufwand und dennoch volle DALI-Kompatibilität: bmLINK verbindet Lichtbänder, die mit herkömmlichen Leitungen nur schwer einzubinden sind, drahtlos in bestehende oder neue DALI-Systeme. Einfacher kann die Sanierung einer nicht dimmbaren Lösung auf eine komplett dimmbare kaum erfolgen, da selbst die Kommissionierung drahtlos über mobile Geräte erfolgt.



TECTON bmLINK
Sender/Empfänger

zumtobel.com/bmlink

EINBINDUNG TECTON

Licht effizient managen. Kosten sparen.

Lichtmanagementsysteme, wie beispielsweise LITENET oder LITECOM, ermöglichen es, das Tageslicht optimal zu nutzen. Und mit einem Minimum an Energie, Materialien und Zeiteinsatz ein Höchstmaß an Lichtkomfort und -qualität zu erzielen. Ein Beispiel, wie sich Energie zusätzlich einsparen lässt, sind z. B. vordefinierte Einschaltzeiten: Sie stellen sicher, dass die Beleuchtung nur dann in Betrieb ist, wenn sie wirklich benötigt wird. Die Laufzeiten lassen sich über den zentralen Gebäudekalender programmieren.

LICHTMANAGEMENT BY PLUG&PLAY

DIMLITE

Als einfaches Lichtmanagementsystem, jedoch ausgestattet mit den wichtigsten Funktionen für Komfort und Energiesparen, eignet sich DIMLITE ideal für kleinere Anwendungen bis zu 100 DALI-Leuchten.

zumtobel.com/dimlite

Systemgrenzen:

- 25 DALI- oder 50 DSI-Leuchten pro Kanal

Energieeinsparung:

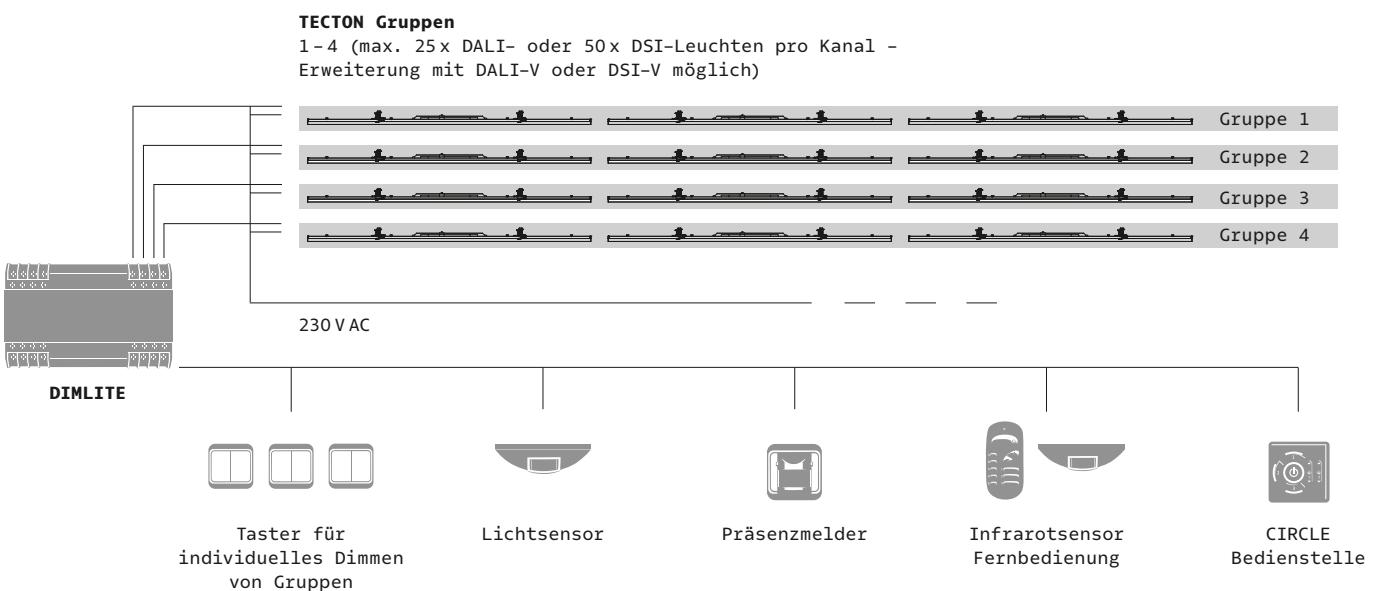
- Berücksichtigung Tageslicht mittels Sensor
- Präsenzmelder
- Lastfreischaltung der EVGs über Relaischaltung

Inbetriebnahme:

- Autosetup ohne größeren Inbetriebnahmeaufwand

Zusatzfunktionen:

- Lichtstimmungen frei konfigurierbar
- CIRCLE Bedienstelle sowie handelsübliche Taster
- Fernbedienung



LICHTMANAGEMENT FÜR LEUCHTEN, JALOUSIEN UND NOTLICHT

LITECOM

Das skalierbar aufgebaute LITECOM bietet für jede Anlagengröße modernste Bustechnik nach Maß. Licht und Jalousie werden in Abhängigkeit der aktuellen Licht- und Wittersituation gesteuert. Der Energieverbrauch wird nachhaltig durch Tageslichtmanagement, zentrale Zeiteinstellungen und Präsenzmelder optimiert. LITECOM eignet sich für Anlagen mittlerer Anzahl an DALI-Leuchten und Jalousien.

zumtobel.com/litecom

Systemgrenzen:

- max. 250 Adressen je LITECOM CCD

Energieeinsparung:

- Berücksichtigung Tageslicht mittels Innenlichtsensor
- Automation Jalousien
- Präsenzmelder
- Flexible Kalender- und Zeitfunktionen

Inbetriebnahme:

- Inbetriebnahme über Zumtobel Service oder Wizard-Software

Notlichtintegration:

- eBox

Zusatzfunktionen:

- Lichtstimmungen frei konfigurierbar
- Verschiedenste lokale Bedienmöglichkeiten (CIRIA, CIRCLE, EnOcean Funk u. a.)
- Grafische Bedienoberfläche
- Touchpanel-Integration
- Fernwartung möglich

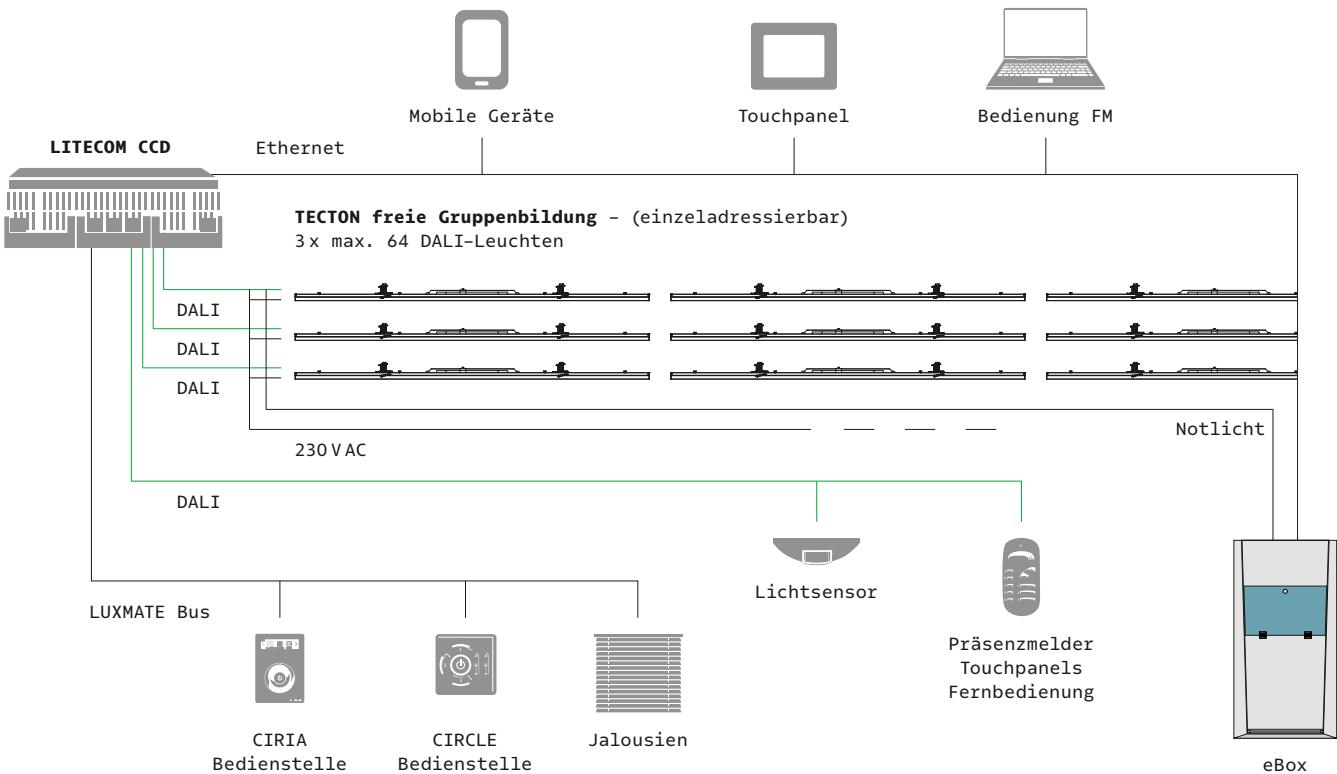
LITENET

Für Anlagen über 250 Adressen ist das Lichtmanagementsystem LITENET zu verwenden.

zumtobel.com/litenet

Systemgrenzen:

- max. 500 Automatisierungsadressen „Topologie Economy“
- max. 2000 Automatisierungsadressen „Topologie Compact“
- max. 10000 Automatisierungsadressen „Topologie flexibel“

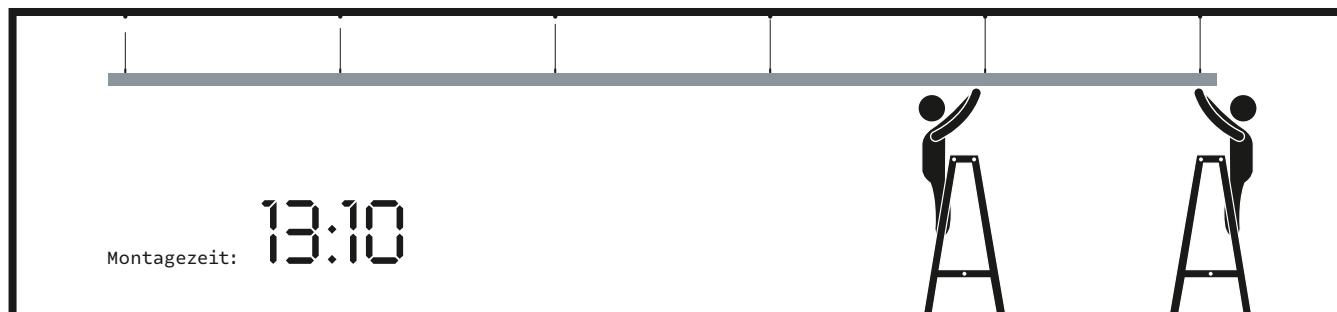


ZEIT UND GELD SPAREN MIT TECTON

Mit TECTON lässt sich beides sparen: Zeit und Geld. Die unabhängige Refaconsult GmbH ermittelte bei einem Vergleich der Montagezeiten für ein Lichtband (15 m) mit acht verschiedenen LED-Lichtbandsystemen, dass sich TECTON wesentlich schneller montieren lässt als vergleichbare Produkte. Bis zu 55 Prozent beträgt die Zeitersparnis,

die sich in barer Münze auszahlt. Im Vergleich zu konventionellen T16-Lösungen sind durchschnittlich über 61 Prozent Zeitersparnis mit einer TECTON Lösung möglich. Und in TECTON sind Notlichtkreise und DALI-Steuerleitungen schon integriert.

15 m Lichtband



13:10	Zumtobel TECTON 2m
14:41	Zumtobel TECTON 1,5m
17:38	Mitbewerber 1
17:44	Mitbewerber 2
20:08	Mitbewerber 3
23:02	Mitbewerber 4
29:02	Mitbewerber 5
34:00	T16-Lichtbandsystem

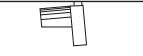
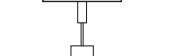
Rahmenbedingungen Testaufbau:

Lichtbandlänge 15 m, Deckenhöhe 3,7 m, Lichtbandhöhe 3,2 m
2 Personen mit Leitern. Die Zeiten entsprechen der Montage ohne auspacken und exkl. Montage der Abhängungen (ca. 30 min.)



Briefzentrum Härkingen | CH

TECTON IP20 SYSTEMÜBERSICHT

AUFHÄNGUNGEN			
	Decke	Caddy Clip	Wand
			
TRAGSCHIENEN	Einspeiser	Tragschiene	Knotenverbinder
LICHTBANDLEUCHTE			
	TECTON C	Wide Beam	Very Wide Beam
			
INDUSTRIELEUCHTEN			
	CRAFT II performance	CRAFT II plus	
BÜROLEUCHTEN			
	LINCOR	ECOOS II	MILDES LICHT
STRAHLER			
	INTRO	VIVO II	PANOS infinity Pendel
SICHERHEITSBELEUCHTUNG			
	RESCLITE PRO	CROSSIGN	ECOSIGN
LICHTMANAGEMENT			
	PST	MSENS MC/HC	bmlINK
ZUBEHÖR			
	Glare Control Anbauoptik	Kabelkanal	Zugentlastung



Kette



Seil



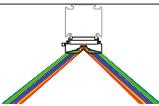
Einzeltragschiene



Narrow Beam



Shelf Beam



Wide Shelf Beam



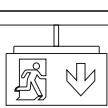
Wallwasher



AMPHIBIA



PERLUCE



PURESIGN



ED-EYE



ED-SENS



LITECOM



DIMLITE pro



Steckdoselement



Kunststoff-
abdeckung



TECTON Lichtbandsystem
und Komponenten

TECTON

IP64/IP54

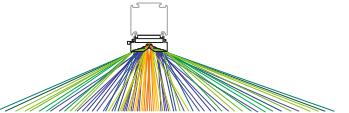
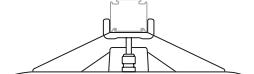
IP – zwei Buchstaben, ein Versprechen: TECTON IP64/IP54 macht die Vorteile des bewährten Lichtbandsystems für anspruchsvolle Industrieumgebungen zugänglich. Wo Metall, Holz oder Papier verarbeitet, wo Lebensmittel kühlig gelagert und Parkhäuser beleuchtet werden: In all diesen Anwendungen kommt die staub- und spritzwassergeschützte TECTON IP64/IP54 Variante zum Einsatz.

Schnell und werkzeuglos montiert. Zu 100 % flexibel bestückbar – mit Allgemeinbeleuchtung, Sicherheitsbeleuchtung und Lichtmanagement. Auf Wunsch mit den Zumtobel Services: Von Planung über Installation bis Wartung begleiten wir den gesamten Lebenszyklus einer Lichtlösung.



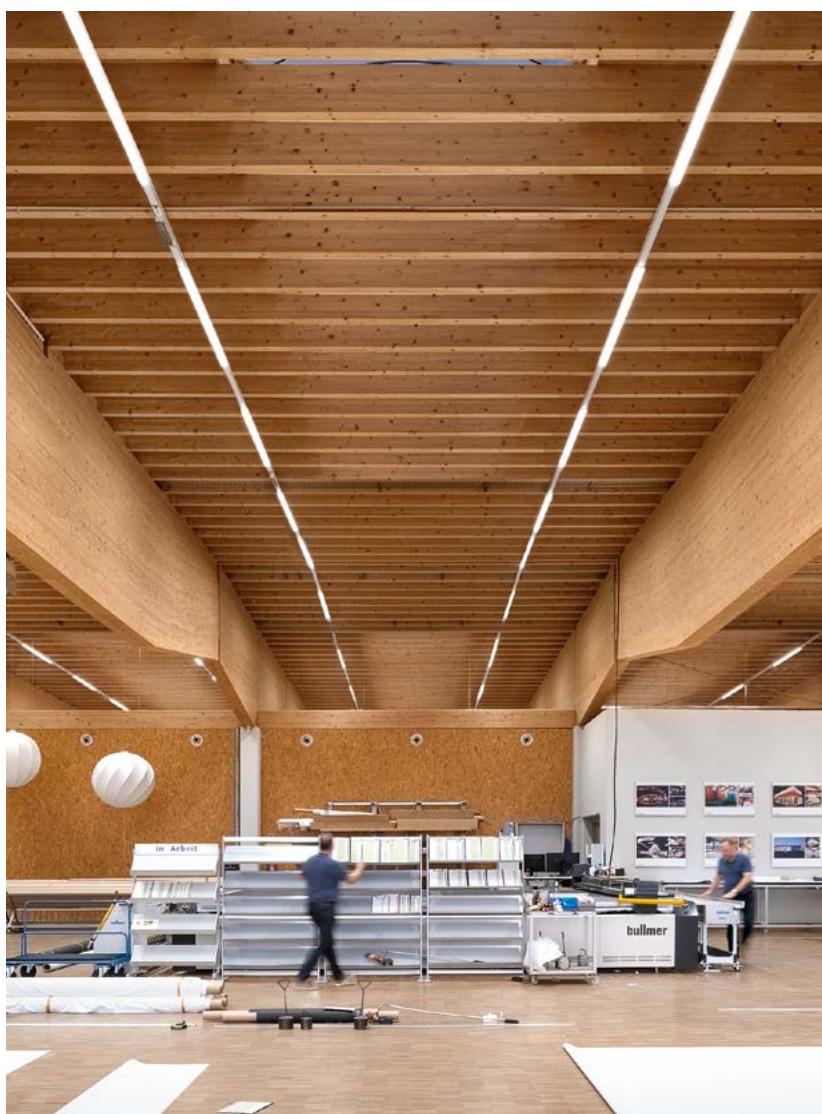
Ob in Tischlereien oder in Kühlhäusern: Das TECTON IP64/IP54 System ist verlässlich gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Spritzwasser geschützt. Optimal für den Einsatz in staubigen oder feuchten Umgebungen.

TECTON IP64/IP54 SYSTEMÜBERSICHT

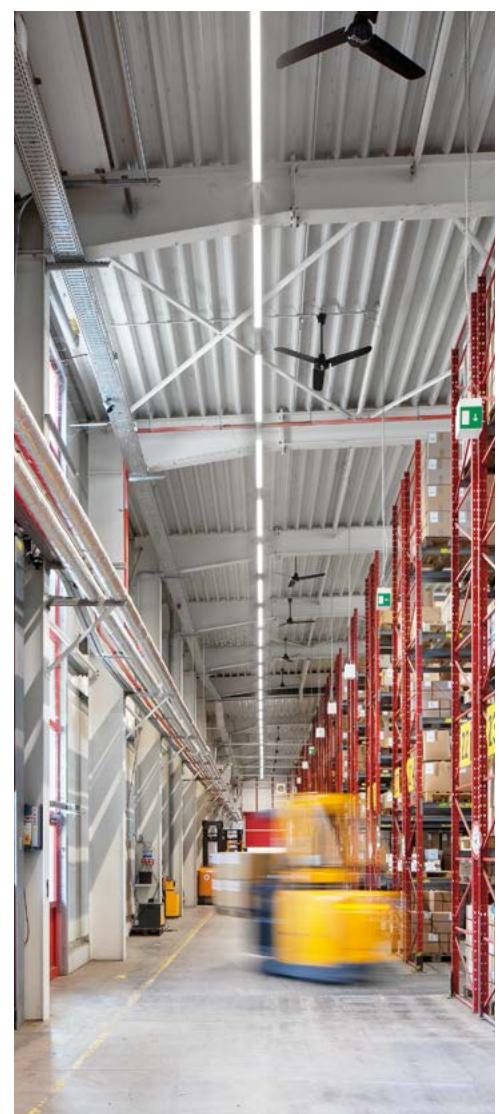
IP64	AUFHÄNGUNGEN				
	Decke	Wand	Kette	Seil	
	TRAGSCHIENEN				
	Einspeiser	Tragschiene	Einzeltragschiene		
	LICHTBANDLEUCHTE		TECTON C		
	Lichtabstrahlungen				
	Wide Beam	Very Wide Beam	Narrow Beam		
					
	Shelf Beam	Wide Shelf Beam	Wallwasher		
IP54	ZUBEHÖR				
	Glare Control Anbauoptik	Kabelhalter	Zugentlastung	Kunststoff-abdeckung	
	INDUSTRIELEUCHTEN				
	CRAFT II performance	CRAFT II plus			
IP54	SICHERHEITS-BELEUCHTUNG				
	CROSSIGN	RESCLITE PRO			
IP54	LICHTMANAGEMENT				
	PST	MSENS MC/HC	bmlINK	DIMLITE pro	



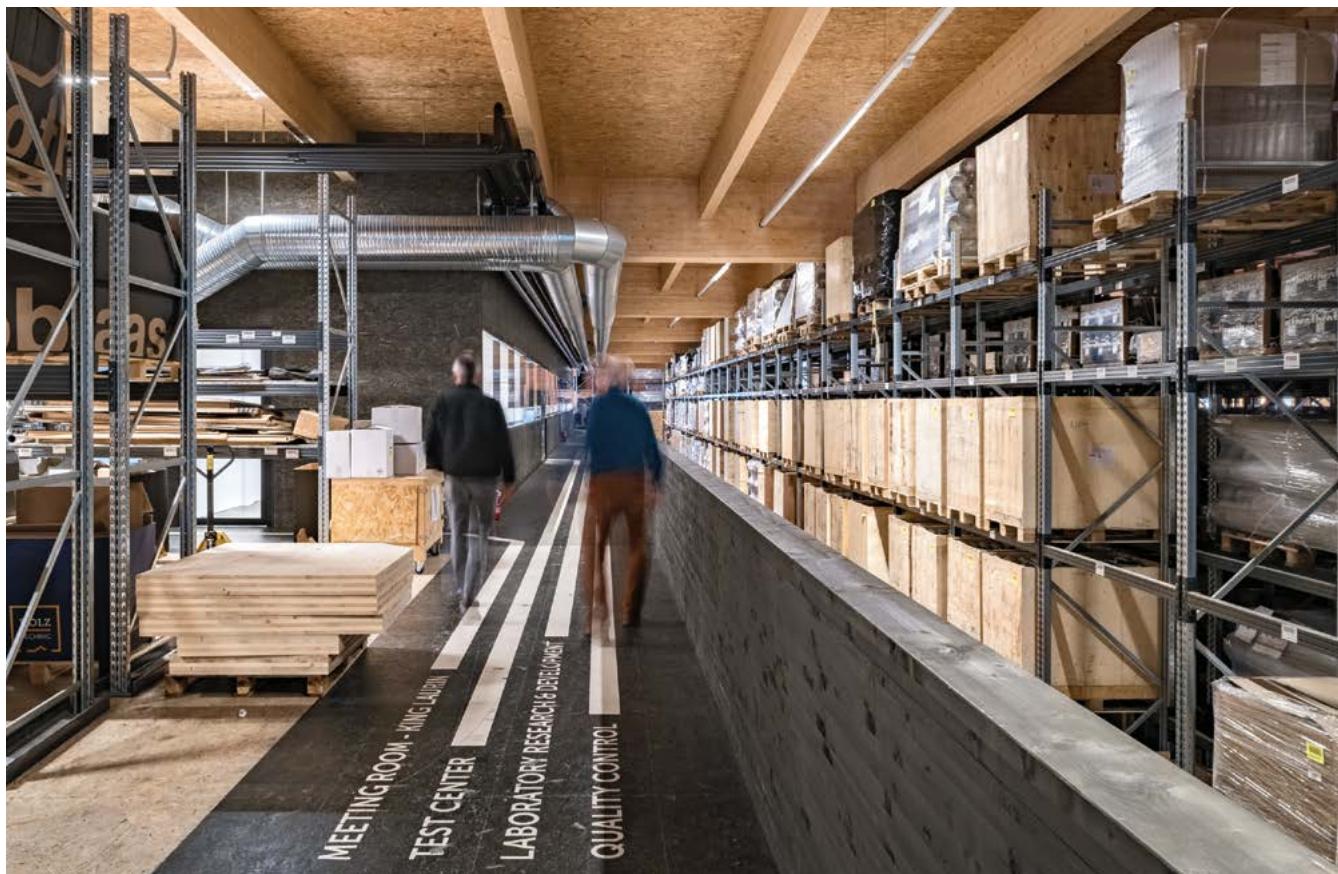
Briefzentrum Härkingen | CH



Typico, Lochau | AT



Oskar Lehmann, Bloomberg | DE



Rothoblaas, Kurtatsch | IT



Weiler Möbel | AT



Serioplast, Bergamo | IT



Lincoln Medical School University of Lincoln | UK



Elli Markt, Delbrueck | DE



Eurospar Schwefel, Dornbirn | AT



Audi Terminal Wichert, Hamburg | DE

D A S L I C H T



zumtobel.com/contact