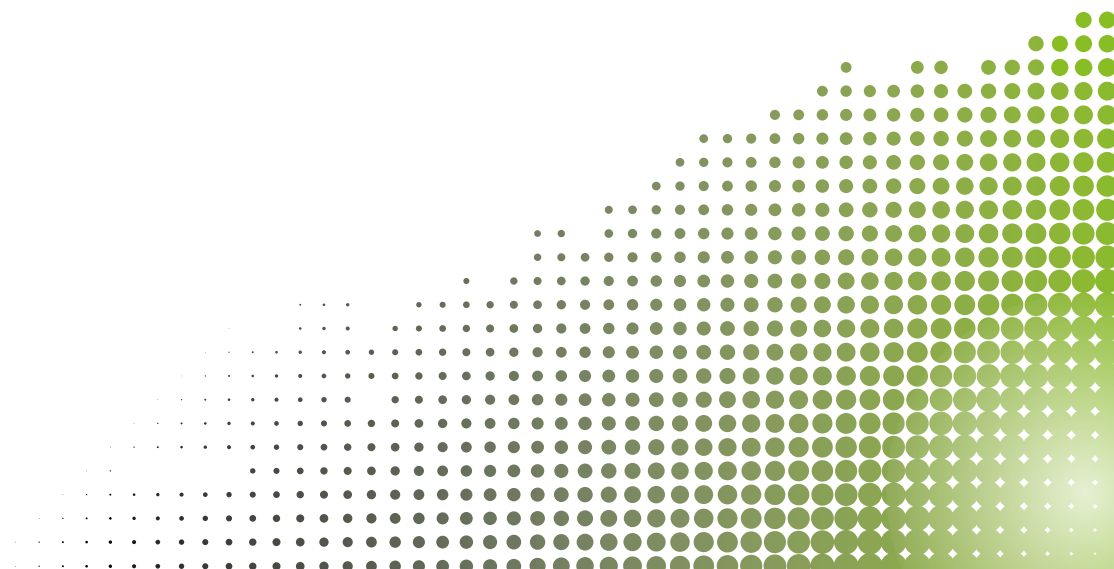




Optimale LED Industriebeleuchtung

produktiv, effizient, zuverlässig, flexibel und umweltschonend



Licht nach Ihren Ansprüchen - mit Lösungen von purEco LED

In vielen Branchen zuhause

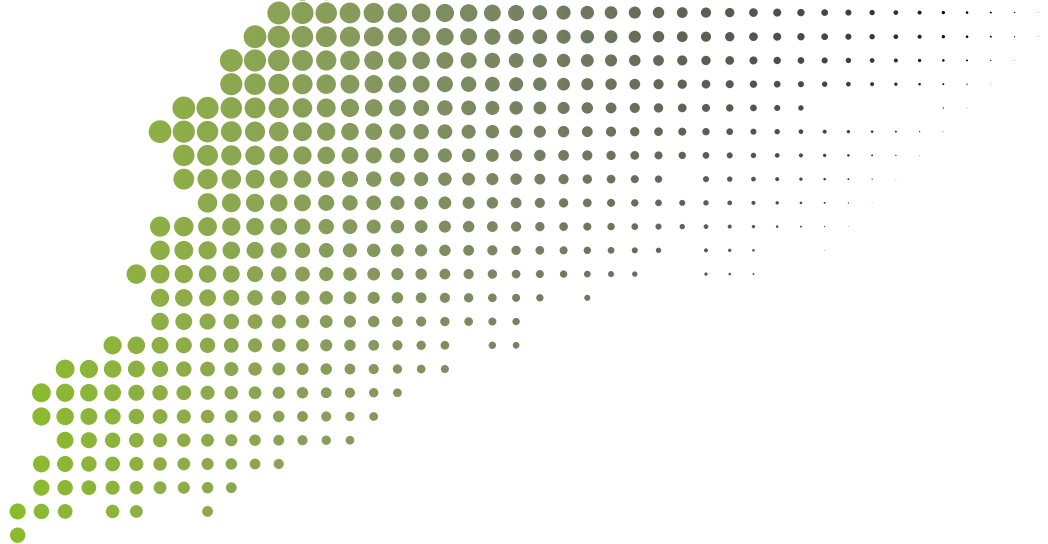
Neben der Anwendung in der Industrie kommen die Lichtlösungen von purEco LED in vielen Branchen und Bereichen zum Einsatz. Unser Anspruch ist es für jeden Anwendungsbereich die perfekte Lichtlösung zu planen, zu installieren und zu betreuen, ungeachtet ob es sich um die Beleuchtung von Produktionshallen, Sportstätten, Büros oder Ladenflächen handelt. Höchste Qualität, Innovation und Zukunftssicherheit sind die zentralen Werte, welche die Gestaltung der Beleuchtung nach Kundenwünschen und -anforderungen bestimmen.

Unsere intelligenten und nachhaltigen Produkte unterstützen das Wohlbefinden von Mitarbeitern, Besuchern und Kunden genauso wie den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen - mit hocheffizienten Lichtlösungen können Energieeinsparungen bis zu 75% erreicht werden. Auf diese Art und Weise trägt die richtige Beleuchtung auch zur Reduzierung des CO₂-Ausstosses bei. Die Einhaltung der geltenden Vorschriften und Normen wird von uns jederzeit gewährleistet, selbst wenn sich die Nutzungsbedingungen der Räumlichkeiten ändern sollten.

Alles aus einer Hand

Um massgeschneiderte und effiziente Lichtlösungen präsentieren zu können, bietet purEco LED einen umfassenden Service an. Wir begleiten unsere Produkte von der Forschung und Entwicklung inklusive Designgestaltung über die Fertigung bis zur Installation beim Kunden. Um unsere qualitativ hochwertigen Produkte optimal einsetzen zu können, führen wir individuelle Lichtsimulationen und Investitionsrechnungen durch. Dadurch garantiert purEco LED, dass die optimalen Leuchten in effizienter Menge am richtigen Ort zum Einsatz kommen.

Mit Lösungen von purEco LED setzen Sie ihr Unternehmen ins richtige Licht.



Übersicht

Ganzheitliche Lichtlösungen für alle Industrien	4 - 5
Anwendungsbereiche	6 - 7
Logistik	8 - 9
Produktion	10 - 11
Arealbeleuchtung	12 - 13
Aussenbeleuchtung	14 - 15
Sonderlösungen	16 - 17
Explosionsgeschützte Bereiche	18 - 19
Büro- und Shopbeleuchtung	20 - 21
Highbay Serien	22 - 23
Lichtbandsysteme	24 - 25
Tubes	26 - 27
Drahtlose DALI Beleuchtungssteuerung	28 - 29
Investitionsberechnung	30 - 31

Ganzheitliche Lichtlösungen für alle Industrien

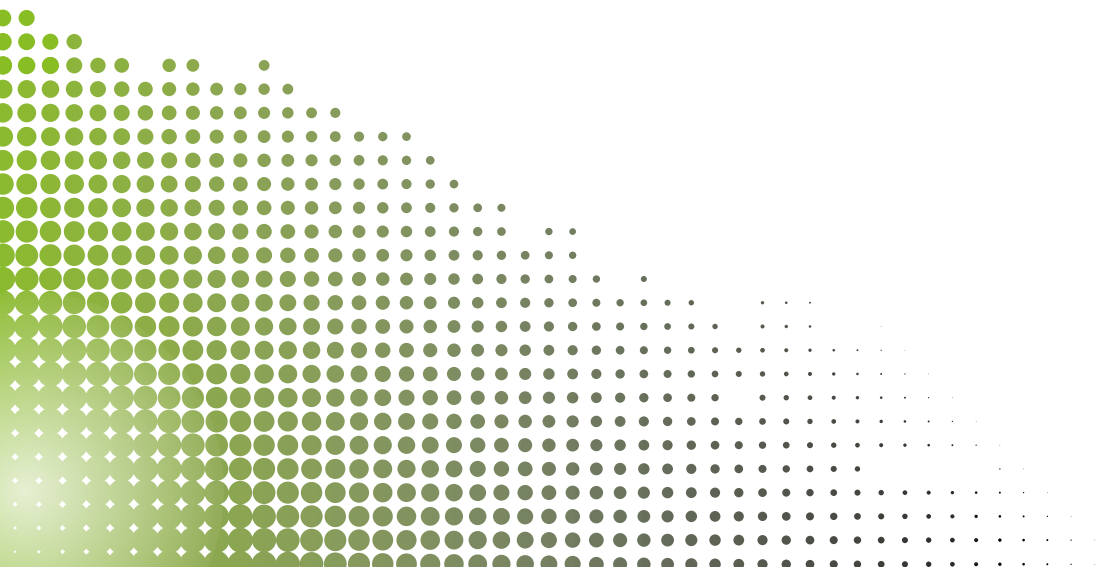
Produktiv, effizient und flexibel

Von Produktions- und Lagerhallen mit Parkmöglichkeiten bis hin zu Büros oder Bereichen zur Qualitätssicherung zeigen sich die Industrieanwendungen in ihrer Vielfalt. Den ersten Eindruck eines Unternehmens gewinnen Kunden, Besucher und Mitarbeiter schon mit der Aussenbeleuchtung des Gebäudes - die repräsentative Fassadenbeleuchtung ist ein Aushängeschild.

Für ganzheitliche Lichtlösungen industrieller Gebäude inklusive deren Aussenbereiche sind eine effiziente Betrachtung der Architektur sowie der Nutzungs- und Umgebungsbedingungen nötig. Licht erzeugt nicht nur Helligkeit und weist den Weg, sondern bietet viel mehr - es betont auch Formen und Funktionen, erhöht die Sicherheit und schafft flexible Räume.

Optimales Licht für Industriebereiche:

- erhöht die Produktivität,
- verbraucht weniger Energie und senkt die Kosten,
- ist sicher und zuverlässig,
- kann flexibel eingesetzt werden,
- trägt zur Schonung der Umwelt bei.



Produktivität

Die Produktivität steht im Mittelpunkt bei der Wahl der richtigen Beleuchtungslösung in der Industrie. In der DIN EN 12464-1 „Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen“ sind die europaweiten Mindestanforderungen festgelegt - der Sehkomfort, welcher Wohlbefinden vermitteln muss und die Sehleistung, welche auch Arbeiten unter schwierigen Bedingungen über längere Zeiträume zu gewährleisten hat.

Mit der richtigen Beleuchtung an den Arbeitsplätzen lassen sich die Motivation der Mitarbeiter steigern, Müdigkeit reduzieren, Gesundheit schützen, Leistungsfähigkeit erhöhen und Arbeitssicherheit garantieren. Mitarbeiter sollen sich zu jeder Zeit konzentrieren und fehlerfrei arbeiten sowie Maschinen bedienen können.

Energieeffizienz

Moderne energieeffiziente Lichtsysteme erhöhen nicht nur die Qualität des Lichtes, sondern ermöglichen zugleich Einsparungen an Energiekosten von bis zu 75%. Das gilt einerseits für den Neubau industrieller Gebäude mit professioneller Planung mit Lichttechnik auf dem neuesten Stand und andererseits genauso bei der Modernisierung der Beleuchtung in bestehenden Gebäuden. Die Energiekosten machen etwa 70% der Betriebskosten traditioneller Beleuchtungslösungen aus.

Zur ganzheitlichen Effizienz tragen weiterhin durchdachtes Design, sicherer Betrieb, flexible Nutzung von Räumen und Flächen sowie einfache schnelle Installation und Wartung bei. Beste Energieeffizienz ist eng mit dem Einsatz von intelligenten Lichtmanagementsystemen verbunden, welche die Nutzung am richtigen Ort zur richtigen Zeit ermöglichen.

Sicherheit

Die Einhaltung aktueller und zukünftiger nationaler und europäischer Vorschriften und Normen muss auch beim Einsatz moderner Lichtlösungen gewährleistet sein. Die vorhandenen Arbeits- als auch Nutzungs- und Umgebungsanforderungen sind bei der Gestaltung der passenden Beleuchtungslösung entscheidend - in einigen Industriebereichen sind Temperaturen, Nässe und Erschütterungen zu beachten, in anderen sind es höchste Präzision oder gewissenhafte Hygiene.

Überall wird die Zuverlässigkeit der Beleuchtung vorausgesetzt, d.h. sie hat unabhängig von Umgebungseinflüssen und langen Betriebszeiten zu jeder Zeit zu funktionieren. Die Sicherheit spielt in allen Industrien eine zentrale Rolle. Mit der richtigen Beleuchtung wird der Schutz von Personen und Prozessen sichergestellt.

Funktionalität

Die flexible Nutzung von Räumen und Flächen erhöhen die Anforderungen an die Beleuchtungslösung und erfordern optimale Funktionalität. Die Umgebungsbedingungen nehmen hier auch wieder Einfluss, was nach der richtigen Schutzart (IP) und dem richtigen Schlagschutz (IK) der Leuchten verlangt.

Auch die Art der Lichtquelle ist zu berücksichtigen. Punktförmige Quellen erfordern weniger Licht, aber Schatten entstehen und lineare Installationen bringen gleichförmiges Licht hervor, es sind aber entsprechend mehr Leuchten einzusetzen.

Auch auf die Farbwiedergabe ist zu achten. Mit hohen Farbwiedergabewerten wird in Produktionsumgebungen ein hochwertiges Licht erzeugt, welches die Sicherheit fördert und auch zum Wohlempfinden der Mitarbeiter beiträgt. Schliesslich sind bei der Auswahl der Beleuchtung Investitionskosten und laufende Kosten einzubeziehen, weil der Wartungsaufwand durch Betriebsstunden und -temperatur beeinflusst werden.

Nachhaltigkeit

Um im Ganzen nachhaltig zu wirtschaften, muss sich jedes Unternehmen nicht nur mit Umweltauswirkungen auseinandersetzen, sondern auch gesetzliche Vorschriften einhalten und zugleich Optimierungen in der Energieeinsparungen vornehmen. Durch die Berücksichtigung dieser Faktoren kann die ökologische Glaubwürdigkeit unter Beweis gestellt werden.




















In der heutigen Zeit sind in Europa 75% der industriellen Beleuchtungsanlagen veraltet - hier besteht Handlungsbedarf zur Modernisierung. Mit der Kombination von neuester LED-Technologie, Sensoren und Lichtmanagementsystemen lassen sich beispielsweise höhere Beleuchtungsstärken und bessere Werte bezüglich Gleichmässigkeit erzielen. Auf diese Art und Weise kann zur Reduzierung des CO₂-Ausstosses beigetragen werden, ohne in den Produktionsprozess eingreifen zu müssen.

Mit Lichtlösungen von purEco LED nutzen Sie das richtige Licht zur richtigen Zeit am richtigen Ort.

Anwendungsbereiche



- 1 LAGERHALLEN / KOMMISSIONIERUNGSBEREICH / HOCHREGALLAGER / KÜHLLAGER
- 2 PRODUKTIONSHALLE / WERKSTÄTTEN
- 3 AREALSBELEUCHTUNG / PARKING / STRASSEN / WEGE
- 4 FASSADEN / ÜBERDACHTE AUSSENBEREICHE
- 5 LABOR / REINRAUM / QUALITÄTSSICHERUNG / KONTROLLZENTRUM
- 6 EXPLOSIONSGESCHÜTZTER BEREICH / CHEMIEINDUSTRIE / KUNSTSTOFFINDUSTRIE
- 7 BÜRO / EMPFANGSBEREICH / SHOP / SHOWROOM

	1	2	3	4	5	6	7
 LED HIGHBAY PE8	•	•	•	•	•		
 LED HIGHBAY PE7	•	•	•	•	•		
 LED LICHTBANDSYSTEM	•	•		•			•
 LED AQUA	•	•	•	•			
 LED INDU	•	•					
 LED ALU FINE TUBE GEHÄUSE	•	•					
 LED PE-LINE LICHTBANDSYSTEM	•	•					•
 LED EXPO WEGLEUCHTE			•				
 LED MINI STELVIO STRASSENLEUCHTE			•				
 LED VISCONCI 10 STRASSENLEUCHTE			•				
 LED TORCIA STRASSENLEUCHTE			•				
 LED FLOODLIGHT			•	•			
 LED SLIMPANEL		•			•		•
 LED LUCERNA / BERNA							•
 LED DOWNLIGHT ASCONA / VALBELLA							•
 LED STEHLEUCHTE							•
 LED EX WANNENLEUCHTE						•	
 LED EX STRAHLER						•	
 LED SONDERLEUCHTE	•	•			•		•

1

Logistik

LAGERHALLEN / KOMMISSIONIERUNGSBEREICH /
HOCHREGALLAGER / KÜHLLAGER

Gleichmässig und effizient

In Logistikbereichen ist die Beleuchtung oft 24 Stunden am Tag im Einsatz, wobei die Aktivitäten eher in begrenzten Bereichen stattfinden und grosse beleuchtete Flächen nur selten genutzt werden. Die Energieeffizienz ist der zentrale Faktor für erfolgreiche Lichtkonzepte. Auch Schutzart und Material sind aufgrund der erhöhten Umgebungsanforderungen von Bedeutung.

- Ein gleichmässiges vertikales Helligkeitsniveau in Lagerhallen und Kommissionierungsbereichen ermöglicht das schnelle und fehlerlose Lesen von Lagergut- und Regalbeschriftungen und den sicheren Transport beim Befahren und Verlassen der Halle.
- Hochregallager können sehr schmale Wegzonen haben, die passende Lichtlenkung wird mit tiefstrahlenden bzw. breit- und schrägstrahlenden Leuchten erreicht.
- Leuchten höherer Schutzart sind in Kühlräumen ein Muss, optimal gelöst mit Feuchtraumleuchten oder Highbays auf LED-Basis, bei denen die Performance auch bei niedrigen Temperaturen unverändert hoch bleibt.



Weitere Angaben zu unseren Produkten (Logistik):
www.pureco-led.com/products/industrial-lighting



> Lagerhalle Albertswil, Schweiz



> CCA Gossau, Schweiz



PURECO LED HIGHBAY PEH8 SERIE

- sehr gutes Wärmemanagement
- extrem hoher Lichtstrom pro Leuchte
- sofortiges und konstantes Licht



5
Jahre
Garantie



PURECO LED HIGHBAY PEH7 SERIE

- innovative und zuverlässige LED Chips
- hochwertiger Treiber von führenden Herstellern
- Vorrichtung für jedes Einsatzgebiet



5
Jahre
Garantie



PURECO LED LICHTBANDSYSTEM

- Lichtbandsystem ohne Vorschaltgerät
- hohe Energieeffizienz durch hervorragende Leuchtenlichtausbeute
- vier unterschiedliche Optiken für unterschiedliche Anwendungsbereiche
- problemlose Integration in bestehende Q-RAIL Tragschienen



5
Jahre
Garantie



PURECO LED RÖHREN

- schneller und einfacher Ersatz bestehender Leuchtmittel
- keine KVG / EVG nötig, sofortige Energie- und CO₂-Ersparnisse
- lange Lebensdauer dank ausgezeichneter Wärmeableitung



5
Jahre
Garantie



2

Produktion

PRODUKTIONSHALLEN / WERKSTÄTTEN

Leistungsunterstützend und zuverlässig

Eine raum- und arbeitsplatzbezogene Beleuchtung in Produktionshallen und Werkstätten trägt entscheidend zur maximalen Produktivität bei.

- Die richtige Lichtverteilung und Lichtfarbe verhindern nicht nur die Reflexblendung und Ermüdungserscheinungen der Mitarbeiter in der Produktion, sondern reduzieren Fehlerquoten sowie Krankheitstage und senken das Unfallrisiko. Leuchten hoher Schutzart unterstützen die genannten Faktoren. Höchste Effizienz mit der optimalen Lichtlösung spart Kosten und verringert die Emission von CO₂.
- Auch in Werkstätten wo die Reparatur, Wartung, Reinigung und Pflege von Fahrzeugen vorgenommen wird, sind hohe Anforderungen zu erfüllen. Eine helle und gleichmässige Beleuchtung der gesamten Werkstatt ist notwendig, weil meist nur wenig Tageslicht einfällt. Je nach Tätigkeit und Arbeitsplatz sind zusätzliche Leuchten erforderlich. Wegen der hohen Staubbelastung und oft hoher Luftfeuchtigkeit sind auch hier Leuchten mit höherer Schutzart zu empfehlen.



Weitere Angaben zu unseren Produkten (Produktion):
www.pureco-led.com/products/industrial-lighting





PURECO LED HIGHBAY PEH8 SERIE

- sehr gutes Wärmemanagement
- extrem hoher Lichtstrom pro Leuchte
- sofortiges und konstantes Licht



5
Jahre
Garantie



PURECO LED HIGHBAY PEH7 SERIE

- innovative und zuverlässige LED Chips
- hochwertiger Treiber von führenden Herstellern
- Vorrichtung für jedes Einsatzgebiet



5
Jahre
Garantie



PURECO LED LICHTBANDSYSTEM

- Lichtbandsystem ohne Vorschaltgerät
- hohe Energieeffizienz durch hervorragende Leuchtenlichtausbeute
- vier unterschiedliche Optiken für unterschiedliche Anwendungsbereiche
- problemlose Integration in bestehende Q-RAIL Tragschienen



5
Jahre
Garantie



PURECO LED AQUA

- gependelte oder direkte Montage auf Putz möglich
- kurze Schaltzyklen möglich / sofortiges Licht
- ohne EVG oder KVG / bestückt mit purEco LED Röhren T8



5
Jahre
Garantie



PURECO LED INDU

- gependelte oder direkte Montage auf Putz möglich
- ohne EVG oder KVG / aus Stahl, weiss beschichtet
- Verdrahtung gemäss Vorgaben ESTI / bestückt mit purEco LED Röhren T8



5
Jahre
Garantie



PURECO LED RÖHREN

- schneller und einfacher Ersatz bestehender Leuchtmittel
- keine KVG/EVG nötig, sofortige Energie- CO₂-Ersparnisse
- lange Lebensdauer dank ausgezeichnete Wärmeableitung



5
Jahre
Garantie

3

Arealbeleuchtung

AREALBELEUCHTUNG / PARKING / STRASSEN /
WEGE

Anpassungsfähig und sicher

Neben einer ausreichenden Anzahl an Parkplätzen trägt die Beleuchtung aller Wege auf dem Firmengelände dazu bei, ohne Stress die Arbeit oder den Termin anzutreten. Mitarbeiter und Besucher sollen sich willkommen fühlen.

- Ordnung und Sicherheit stehen bei der eingesetzten Lichtlösung für Parkmöglichkeiten im Mittelpunkt, gut ausgeleuchtete Flächen ohne viel Schatten senken das Unfallrisiko und lassen Hinweise, Gegenstände und Personen schnell und gut erkennen. Mit Sensoren und Steuerungen können Energiesparpotentiale ausgeschöpft werden.
- Die Abläufe im Arbeitsalltag erfordern moderne funktionale Beleuchtung. Auf dem Firmengelände mit all seinen Wegen herrschen hohe Betriebsamkeit durch Warenbewegung, Schichtwechsel und Besucherverkehr. Personen und Fahrzeuge müssen sich ungefährdet bewegen können und Beschriftungen sowie Hindernisse müssen schnell und klar erkennbar sein. Robuste Leuchten mit hoher Schutzart halten den anspruchsvollen Witterungsbedingungen und Temperaturen stand. Durch die hohe Luftfeuchtigkeit sind auch hier Leuchten mit höherer Schutzart zu empfehlen.
- Spezielle Optiken oder Reflektorensysteme bewirken, dass hohe Anforderungen wie beispielsweise minimale Blendung bei doch sehr weitreichenden Arealflächen, erfüllt werden.



Weitere Angaben zu unseren Produkten (Arealbeleuchtung):
www.pureco-led.com/products/road-lighting





PURECO LED HIGHBAY PEH8 SERIE

- sehr gutes Wärmemanagement
- extrem hoher Lichtstrom pro Leuchte
- sofortiges und konstantes Licht


5

 Jahre
Garantie


PURECO LED HIGHBAY PEH7 SERIE

- innovative und zuverlässige LED Chips
- hochwertiger Treiber von führenden Herstellern
- Vorrichtung für jedes Einsatzgebiet


5

 Jahre
Garantie


PURECO LED EXPO WEGLEUCHTE

- Basis aus Druckgussaluminium
- Säule aus extrudiertem Aluminium
- zweifache Lackierung für den Schutz gegen Salzsprühnebel und UV-Strahlung


5

 Jahre
Garantie


PURECO LED MINI STELVIO STRASSENLEUCHTE

- 100 - 250W LED Power
- in der Abdeckung integriertes Wärmeableitsystem für optimale Betriebsbedingungen
- verschiedene Optiken für die optimale Arealbeleuchtung


5

 Jahre
Garantie


PURECO LED STRASSENBELEUCHTUNG – VISCONTI 10

- 20 - 120W LED Power
- Gehäuse / Rahmen: aus Druckgussaluminium mit Verschlussshaken
- Streukörper: gehärtetes Glas, Dicke 5mm.


5

 Jahre
Garantie


PURECO LED STRASSENBELEUCHTUNG – TORCIA

- Gehäuse: aus Druckgussaluminium
- Kataphorese-Epoxyd-Tauchlackierung, korrosionsfest und beständig gegen Salzsprühnebel
- Grundierung zur UV-Strahlen-Stabilisierung


5

 Jahre
Garantie

4

Aussenbereich

FASSADEN / ÜBERDACHTE AUSSENBEREICHE

Effektiv und attraktiv

Moderne Aussenbeleuchtungen prägen Fassaden und überdachte Aussenbereiche, die einen ersten Eindruck von dem Unternehmen vermitteln.

- Die Stärkung der Corporate Identity eines Unternehmens kann mit einer repräsentativen Fassadenbeleuchtung erreicht werden, wobei sich Logo und Firmennamen auffallend hervorheben lassen. Dynamische Lichteffekte, kräftige Farben und hell strahlendes Licht verstärken diese Wahrnehmung. Mit robuster und wartungsfreier LED-Technologie kann diese Funktionalität über Jahre aufrechterhalten werden.
- Auch in überdachten Aussenbereichen trägt eine entsprechende designorientierte Beleuchtung zur Stärkung des Unternehmensbildes bei, die darüber hinaus extremen Bedingungen wie Kälte, Hitze, Regen und Wind standhalten muss. Überdachte Aussenbereiche für die An- und Ablieferung von Waren im Logistikbereich oder Aussenlager benötigen präzises Licht.



Weitere Angaben zu unseren Produkten (Aussenbereich):

www.pureco-led.com/products/road-lighting





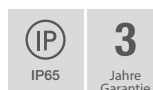
PURECO WALL WASHER

- Gehäuse: Aluminium-Druckguss
- Farbe: Aluminium, sandgestrahltes Schwarz, Weiss oder Grau
- mit Netzadapter / Netzspannung: 100-240V / 50/60Hz



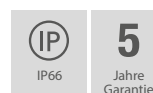
PURECO LED FLOODLIGHT

- schwarz-silbernes Gehäuse aus Aluminium
- Abdeckung aus 5mm starkem Sicherheitsglas
- stoss- und vibrationsunempfindlich / minimale Temperaturentwicklung



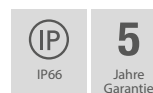
PURECO LED AQUA

- gependelte oder direkte Montage auf Putz möglich
- kurze Schaltzyklen möglich / sofortiges Licht
- ohne EVG oder KVG / bestückt mit purEco LED Röhren T8



PURECO LED ROHRLEUCHTE LINEAR

- lineares Leuchtensystem RE im Schutzrohr aus Plexiglas
- max. Lichtstrom bei 2'300 Lumen pro Meter
- Aluminium, farblos eloxiert / Plexiglas



5

Sonderlösungen

LABOR / REINRAUM / QUALITÄTSSICHERUNG / KONTROLLZENTRUM

Beständig und individuell

Für spezielle Anwendungen in der Industrie wie in Labors, Reinräumen, Qualitätssicherungen oder Kontrollzentren sind unterschiedlichste Anforderungen zu erfüllen, die individuelle Lichtlösungen erfordern.

- Im Labor muss ein Farbvergleich problemlos durchführbar sein, was im gesamten Raum die gleiche Farbwiedergabe nötig macht, auch wenn die Farbprüfung nur an bestimmten Arbeitsplätzen stattfindet. Die Reflexblendung von Werkzeugen und Materialien mit glänzenden Oberflächen muss vermieden werden.
- In der Industrie sind immer mehr Reinräume zu finden, weil zunehmend Bauteile aufgrund erhöhter Qualitätsanforderungen in solchen Räumen produziert und zusammengefügt werden. Oberstes Gebot ist der Schutz vor Verunreinigungen. Für die Auswahl der Beleuchtung sind Tätigkeit und Komplexität der Sehaufgabe entscheidend.
- Die Kompetenz der purEco LED umfasst auch den Bau von Sonderleuchten oder die Neuentwicklung von Leuchten. Speziell im Bereich Industrie- und Gewerbebeleuchtung sind wir in der Lage, auf besondere Anforderungen eine Antwort und eine technische Lösung anzubieten und zu entwickeln.



Weitere Angaben zu unseren Produkten (Sonderlösungen):
www.pureco-led.com/products/industrial-lighting



> Labor Cilag Schaffhausen, Schweiz



PURECO LED HIGHBAY PEH8 SERIE

- sehr gutes Wärmemanagement
- extrem hoher Lichtstrom pro Leuchte
- sofortiges und konstantes Licht



5
Jahre
Garantie



PURECO LED HIGHBAY PEH7 SERIE

- innovative und zuverlässige LED Chips
- hochwertiger Treiber von führenden Herstellern
- Vorrichtung für jedes Einsatzgebiet



5
Jahre
Garantie



PURECO LED LABORLEUCHTEN EINBAUMODUL

- LED Einsatz in bestehende Leuchten
- einfaches Umbauset mit Magnetfüßen für schnellen Umbau
- hohe Farbwiedergabewerte



5
Jahre
Garantie



PURECO LED ROHRLEUCHTE

- lineares Leuchtensystem RE im Schutzrohr aus Plexiglas
- max. Lichtstrom bei 2'300 Lumen pro Meter
- Aluminium, farblos eloxiert / Plexiglas



5
Jahre
Garantie



PURECO LED UV RÖHREN

- deutlich längere Lebensdauer und erhebliche Energieersparnis
- geeignet für die Beleuchtung von Pflanzen oder für den Einsatz in Industrielackierereien
- ausgezeichnete Wärmeableitung



5
Jahre
Garantie



PURECO LED STARSSENLEUCHTE MODUL

- LED Einsatz in bestehende Strassenleuchten
- Sonderanfertigungen mit Strassenoptiken
- dimmbar in 5 Stufen



5
Jahre
Garantie

6

Explosionsgeschützte Bereiche

CHEMIEINDUSTRIE / KUNSTSTOFFINDUSTRIE / SCHWERINDUSTRIE

Geschützt und widerstandsfähig

In bestimmten Industriesparten wie Chemie-, Kunststoff- und Schwerindustrie herrschen teilweise extreme Bedingungen, die den Einsatz von explosionsgeschützten Leuchten erfordern. Elementar sind meist hohe Beleuchtungsstärken, gute Farbwiedergabe und widerstandsfähige Leuchtengehäuse.

- In der Chemieindustrie sind die verfahrenstechnischen Anlagen je nach Aufgabe sehr unterschiedlich, was individuelle Lichtlösungen notwendig macht. Bei Arbeiten mit explosiven Stoffen sind explosionsgeschützte Leuchten laut Norm ein Muss. Zur ständigen Überwachung der Anlagen ist neben einer ausreichenden vertikalen Beleuchtungsstärke eine Reflexblendung von Armaturen und Instrumenten zu vermeiden.
- Ein grosser Teil der Verfahrensanlagen der Schwerindustrie (Bergbau, Eisen-/ Stahlverarbeitung, Schwerchemie) steht im Freien, der Rest befindet sich in Innenräumen mit Leuchten hoher Schutzart, allenfalls sogar explosionsgeschützt. Die Beleuchtung muss eine gute Gleichmässigkeit haben, ohne störende Schatten bei hohen Maschinenteilen. Zugleich müssen ausreichend Anteile vertikaler Beleuchtungsstärken vorhanden sein, um das schnelle Ablesen von Instrumenten und den sicheren Tritt auf Treppen zu gewährleisten.



Weitere Angaben zu unseren Produkten (Produktion):
www.pureco-led.com/products/industrial-lighting





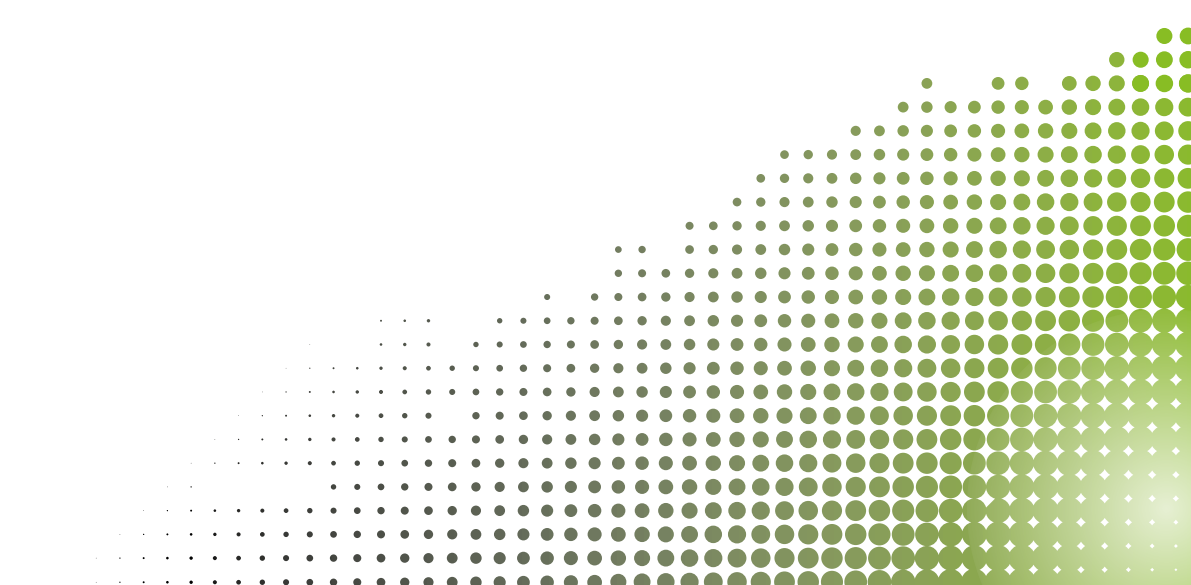
PURECO LED EX STRAHLER

- patentiertes Design für Wärmeableitung
- niedriger Stromverbrauch bei hoher Lichtausbeute
- Druckguss-Aluminium-Gehäuse mit Anti-Statik- und Anti-Korrosions-Beschichtung

**5**Jahre
Garantie

PURECO LED EX WANNENLEUCHE

- glasfaserverstärktes Polyester in gelb (RAL 1003)
- Befestigungsfederhalter aus Edelstahl
- Dichtung aus Polyurethan, in einem Stück gegossen

**5**Jahre
Garantie

7

Büro- und Shopbeleuchtung

EMPFANG / BÜRO / SHOWROOM (AUSSTELLUNG)

Repräsentativ und funktional

In Verwaltungsgebäuden vereinen sich eine Vielzahl von Anwendungen wie für Empfang, Büro, Konferenzraum, Showroom, Gänge und Treppengeländer. Bei allen Räumen ist die passende Beleuchtung ein wichtiges Kriterium zur Energieeinsparung.

- In Foyers und Empfangsbereichen erhalten Kunden und Besucher nach der Ansicht der Fassade den zweiten entscheidenden Eindruck des Unternehmens. Neben der repräsentativen Aufgabe hat die Beleuchtung weitere Funktionen zu erfüllen. Das richtige Licht heisst Mitarbeiter, Kunden und Besucher herzlich willkommen, schafft eine angenehme Atmosphäre, klare Strukturen und sorgt für Orientierung.
- Flexible Beleuchtungslösungen im Büro fördern Produktivität und Wohlbefinden der Mitarbeiter, weil sie das richtige Licht bei ihren Tätigkeiten unterstützt. Ästhetische und ergonomische Kriterien haben neben den zu erfüllenden Normen einen hohen Stellenwert bei der Auswahl der Beleuchtung, genauso auch individuelle Wünsche. All diese Faktoren sind zu berücksichtigen, ganz gleich, ob ein Einzelarbeitsplatz oder ein Grossraumbüro mit veränderbarer Flächennutzung und Raumaufteilung zu beleuchten ist.
- Shops oder Showrooms sind Aushängeschilder und Bestandteil der Unternehmenskommunikation, welche mit repräsentativer Beleuchtung auszustatten sind. Licht schafft Stimmung, weckt Interesse, führt Besucher und lenkt ihre Aufmerksamkeit.



Weitere Angaben zu unseren Produkten (Büro und Shopbeleuchtung):
www.pureco-led.com/products/office-lighting/



> Office World Conthey, Schweiz



> Sitzungszimmer Lungeren, Schweiz



PURECO LED PE-LINE LICHTBANDSYSTEM

- hohe Energieeffizienz durch hervorragendes Leuchtendesign
- Aluminium Gehäuse von höchster Qualität
- diverse Verschiedene Optiken für jegliche Einsätze im Büro, Shop und Industriebereich



5
Jahre
Garantie



PURECO LED STEHLEUCHTE

- ausgezeichnete Entblendung - UGR > 14
- modularer Aufbau
- Dank integriertem Tageslichtsensor über 80% Energieersparnis realisierbar



5
Jahre
Garantie



PURECO LED KB HÄNGELEUCHTE

- Aluminium Gehäuse von höchster Qualität / in diversen Farben lieferbar
- hohe Energieeffizienz durch hervorragendes Leuchtendesign
- gependelte oder direkte Montage auf Putz möglich
- inkl. Indirektanteil lieferbar / beste Entblendung (ideal für Büroeinsatz)



5
Jahre
Garantie



PURECO LED SLIM PANEL

- elegantes und modernes Design
- Kassettendecke mit matter Abdeckscheibe
- quadratisches Leuchtengehäuse aus Aluminium in Weiss
- zusätzlicher Anbaurahmen lieferbar



3
Jahre
Garantie



PURECO LED LUCERNA UND BERNA TRACK LIGHT

- Aktiv- und Passivkühlung
- Gehäuse aus Aluminium-Druckguss
- innovatives Wärmemanagement - automatische Dimmung bei Überhitzungsgefahr



5
Jahre
Garantie



PURECO LED DOWNLIGHT ASCONA

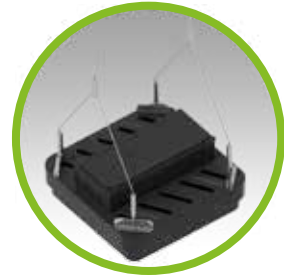
- Leuchtengehäuse und Rahmen aus Aluminium
- Aluminiumreflektor mit höchster Effizienz
- Aussenring in den Farben Schwarz, Weiss, Gold und Silber erhältlich
- diverse Ein- und Aufbauvarianten lieferbar
(System mit rund 10 verschiedenen Halterungen für jegliche Montage und Wirkung)



3
Jahre
Garantie

Highbay Serie

Montagemöglichkeiten
Decke, Wand und
gependelt



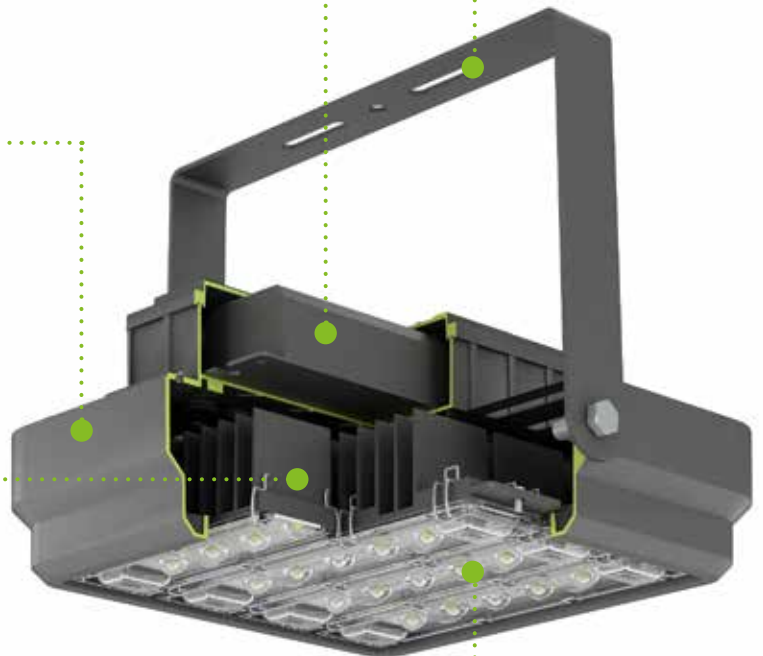
Hochwertige LED Treiber



Aluminium Gehäuse von höchster Qualität.
Hochwertige und verschiedene Optiken,
um den Anforderungen unterschiedlicher
Anwendungen gerecht zu werden.



bestes
Wärmemanagement



Hocheffiziente Optik mit einer netto
Lichtausbeute von 110 lm/W
gewährleisten eine überlegene
Performance und hohe
Energieeinsparungen

HIGHBAY PEH8 SERIE



Licht ohne Ende

Die leistungsstarken Leuchten der neuen PEH8 Serie eignen sich hervorragend für grosse Hallen mit Lichtpunkthöhen von 8 bis 20 Meter sowie zur Beleuchtung von Sportplätzen. Dank einem ausgezeichneten Aufbau und hocheffizienter LED Chips der Hersteller Cree, Osram oder Philips erreichen Sie eine netto Lichtausbeute von über 110 lm/W. Der Highbay lässt sich je nach Anwendung flexibel an die Decke, die Wand oder gependelt montieren. Optional kann dieser Highbay auch mit einem PIR Melder oder einer innovativen drahtlosen DALI Steuerung ausgestattet werden, welche noch weitere Energieeinsparungen ermöglichen.

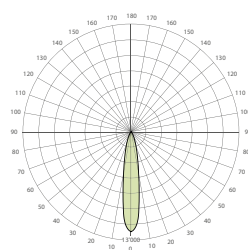
HIGHBAY PEH7 SERIE



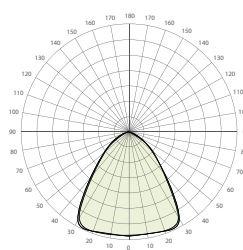
Höchste Effizienz und leichte Bauform

Die kompakten Leuchten der neuen PEH7 Serie eignen sich sehr gut für kleine bis mittelgrosse Hallen. Dank dem leichten Aufbau und hoch effizienter LED Chips der Hersteller Cree, Osram oder Philips erreichen sie eine Lichtausbeute von über 110 lm/W. Auch dieser Highbay lässt sich je nach Anwendung flexibel an die Decke, die Wand oder gependelt montieren. Optional kann dieser Highbay auch mit einem PIR Melder ausgestattet werden, welcher noch weitere Energieeinsparungen ermöglicht.

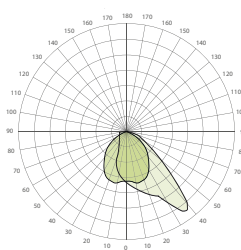
OPTIK PEH7 UND PEH8



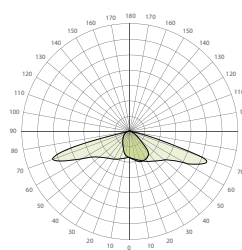
Eng (N)



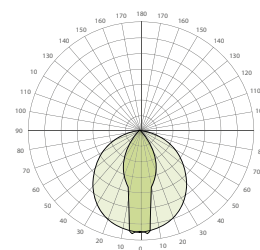
Breitstrahlend (BS)



Asymmetrisch (A)



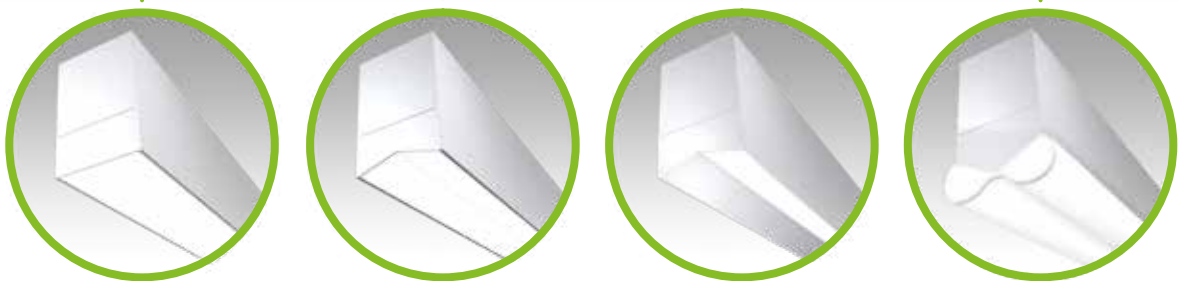
Strasse (S)



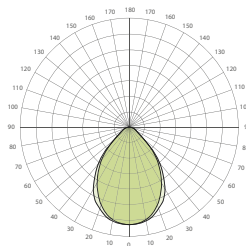
Hochregaloptik (R)

Lichtbandsysteme

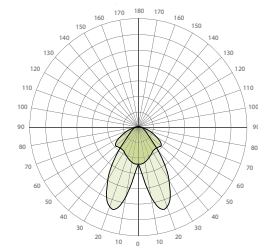
PE-LINE ALUMINIUM



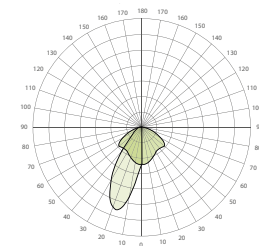
Die PE-Line der purEco LED erweitert die Vorteile eines Lichtbandsystems in einem formschönen Aluminiumprofil. Die PE-Line punktet durch hohe Flexibilität, einem einheitlichen Erscheinungsbild sowie einer einfachen und werkzeuglosen Montage. Dank verschiedenen LED-Lichteinsätzen eignet sich das Lichtband für Anwendungen in Shops, Büros und Industriegebäuden. Auch mit Indirektanteil lieferbar.



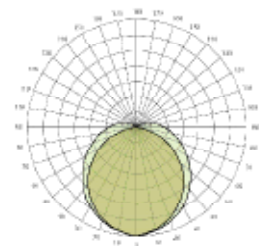
Breitstrahlend (BS)



Doppel-asymmetrisch (DA)

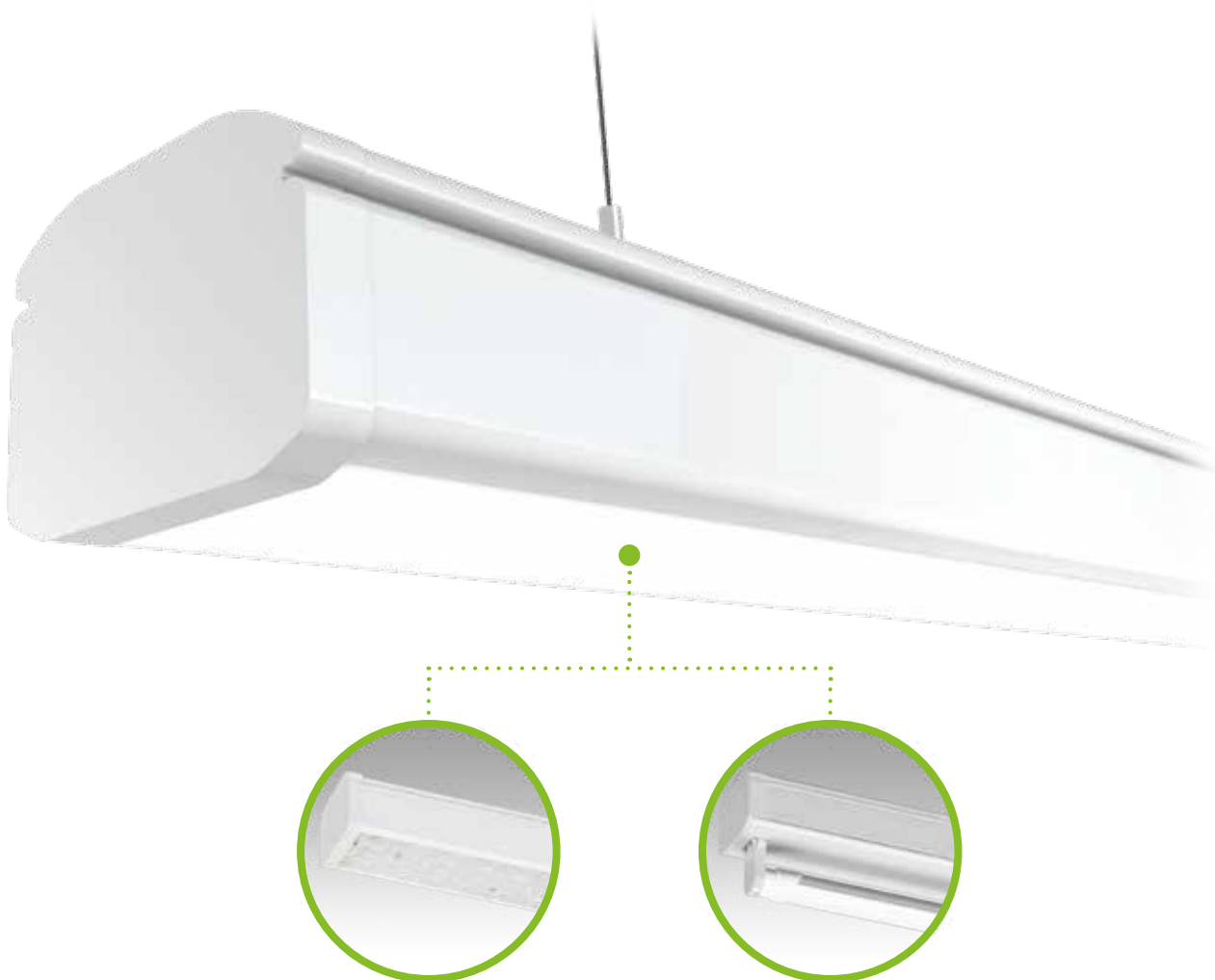


Einfach-asymmetrisch (EA)

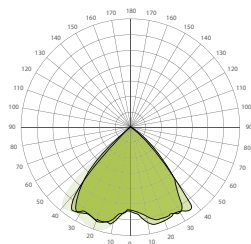


Wave

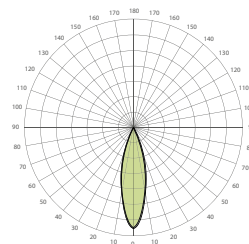
LICHTBANDSYSTEM STAHL



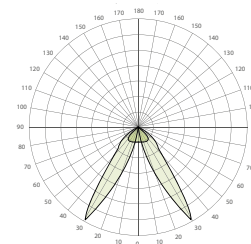
Das Lichtbandsystem der purEco LED zeichnet sich durch die einfache und werkzeuglose Montage aus. Dank dem modularen Aufbau und der grossen Flexibilität kann für jede Beleuchtungsanforderung die optimale Lösung gefunden werden. Dank verschiedenen LED-Lichteinsätzen eignet sich das Lichtband für Anwendungen in der Shopbeleuchtung über Büros bis Industrie. Auch mit Lichteinsätzen für T8 Tubes erhältlich.



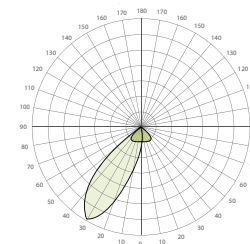
Breitstrahlend (BS)



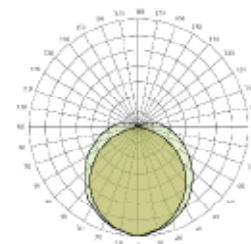
Eng (N)



Doppel-asymmetrisch (DA)



Einfach-asymmetrisch (EA)



Tube

LED Tubes



LED TUBES FARBVARIANTEN

- | | | |
|--|---|---|
| <p>HP High Power - hocheffizient
Hocheffiziente LED-Röhre der neuesten Generation mit einer Effizienz von bis zu 120 lm/W, einfacher Austausch von herkömmlichen Leuchtstoffröhren, eignet sich ideal in Einsatzbereichen mit hohen Lichtpunkten, zum Beispiel in Lager oder Parkgaragen.</p> | <p>C Classic - klassisch
Im Einsatz bewährte LED-Röhre mit attraktivem Preis-Leistungs-Verhältnis, VDE zertifiziert, leuchtet neutralweiss, Lebensdauer von über 50'000 Stunden, geeignet für den Einsatz im Industrie- und Bürobereich.</p> | <p>PIR PIR - Bewegungsmelder
LED-Röhre mit integriertem Bewegungsmelder, der Verbrauch der Leuchte beträgt so im Stand-by-Modus noch etwa zwei bis vier Watt, das Leuchtmittel dimmt sich nach zwei Minuten auf eine Leistung von 15 Prozent oder weniger.</p> |
| <p>B Bakery - Backwaren
Durch den warmen Farbton der LED-Röhre wirken Backwaren attraktiver, es entsteht weniger Wärme, was Lebensmittel länger haltbar macht, geeignet für Brottheken und Brotregale.</p> | <p>M Meat Light - helle Fleischwaren
Die Kombination von weissen und roten LEDs sorgt für ein frischeres Erscheinungsbild der Fleischware, geringe Wärmeerzeugung erhöht die Haltbarkeit, geeignet für Fleischtheken.</p> | <p>M Meat 2:1 - Fleischwaren
Der erhöhte Rotanteil an LEDs sorgt für ein frischeres Erscheinungsbild von Fleischprodukten, geringe Wärmeerzeugung erhöht die Haltbarkeit, geeignet für Kühlschränke.</p> |
| <p>Sky Sky - farbecht
Der Einsatz von speziellen LED-Chips sorgt für einen hohen Farbwiedergabewert von 97Ra, so wirken Farben sehr echt, geeignet in Bereichen der Qualitätskontrolle, etwa Druckereien oder textilverarbeitende Unternehmen.</p> | <p>I Ice - kaltweiss
Durch die kühle Farbtemperatur der LED-Röhren wirken Produkte noch frischer und kälter, geeignet für den Einsatz in Kühlagern, Kühltruhen und Kühltheken.</p> | <p>UV UV - ultraviolettes Licht
Mit 50'000 Stunden massiv erhöhte Lebensdauer gegenüber herkömmlichen Röhren (2'000-4'000 Stunden), geeignet für die Beleuchtung von Pflanzen oder für den Einsatz in Industrielackierereien.</p> |



PURECO LED AQUA

- gependelte oder direkte Montage auf Putz möglich
- kurze Schaltzyklen möglich / sofortiges Licht
- ohne EVG oder KVG / bestückt mit purEco LED Röhren T8
- Bestückung ein- oder zweiflammig



5
Jahre
Garantie



PURECO LED INDU

- gependelte oder direkte Montage auf Putz möglich
- ohne EVG oder KVG / aus Stahl, weiss beschichtet
- Verdrahtung gemäss Vorgaben ESTI / bestückt mit purEco LED Röhren T8
- Bestückung ein- oder zweiflammig



5
Jahre
Garantie



PURECO LED ALU PE-LINE TUBE GEHÄUSE

- kleine Bauform (40x40mm) und direkte Einspeisung
- ohne EVG oder KVG / bestückt mit purEco LED Röhren T8
- Bestückung einflammig



5
Jahre
Garantie



PURECO LED STAHL TUBE GEHÄUSE

- Lichtbandsystem ohne Vorschaltgerät
- problemlose Integration in bestehende Q-RAIL Tragschienen
- keine KVG / EVG nötig, sofortige Energie- und CO₂-Ersparnisse
- Bestückung einflammig / bestückt mit purEco LED Röhren T8



5
Jahre
Garantie



Drahtlos DALI Beleuchtungssteuerung

Zusätzliche erhebliche Energieeinsparung, dank innovativer und flexibler Beleuchtungssteuerung

Unternehmen stehen heute unter grossem Druck, den Energieverbrauch zu reduzieren. Mit unseren LED Beleuchtungssystemen und zusätzlicher intelligenter Steuerung können Sie diesem unnötigen Druck durch Technik, Politik, Sicherheit und Kosten entgegenwirken.

VEmesh WDALI Bridge Note sind Netzwerkgeräte der VEmesh Familie für drahtlose DALI Netzwerke. Durch diese einzigartigen Funkkomponenten ist es möglich, bestehende oder neue DALI Geräte kabellos in ein bestehendes KNX Netzwerk zu integrieren. Gerade bei bestehenden oder älteren Gebäuden ist es sehr schwierig, oder wirtschaftlich nicht sinnvoll, nachträglich einen Beleuchtungsbus zu verkabeln. Dadurch verliert der Kunde die Option die Beleuchtungsanlage mit Präsenz oder Tageslichtsensoren zu dimmen oder schalten.

Mit unserem System ist dies anders. Die zusätzlich durch eine intelligente Steuerung erzielten Energieeinsparungen sind oft grösser als 50%. Sie erhalten die Möglichkeit die Leuchten individuell und flexibel zu programmieren und dadurch bedeutend Energie einzusparen. Der Mehrpreis für diese drahtlose Steuerung lässt sich oft innerhalb wenigen Monaten amortisieren. Durch die gedimmte Lichtleistung der Leuchten, verlängert sich zusätzlich auch die Betriebs- / Lebensdauer der LED Beleuchtungssysteme. Da unser System ein reines DALI Protokoll via Funk überträgt, kaufen Sie keine Insellösung oder setzen auf stör anfällige WLAN Systeme, sondern erhalten eine voll in die Gebäudeautomatisierung integrierbare Lösung. Unsere Techniker und Spezialisten installieren das System gerne bei Ihnen im Betrieb oder zeigen Ihren Technikern wie das Handling geht.

Ihre Vorteile:

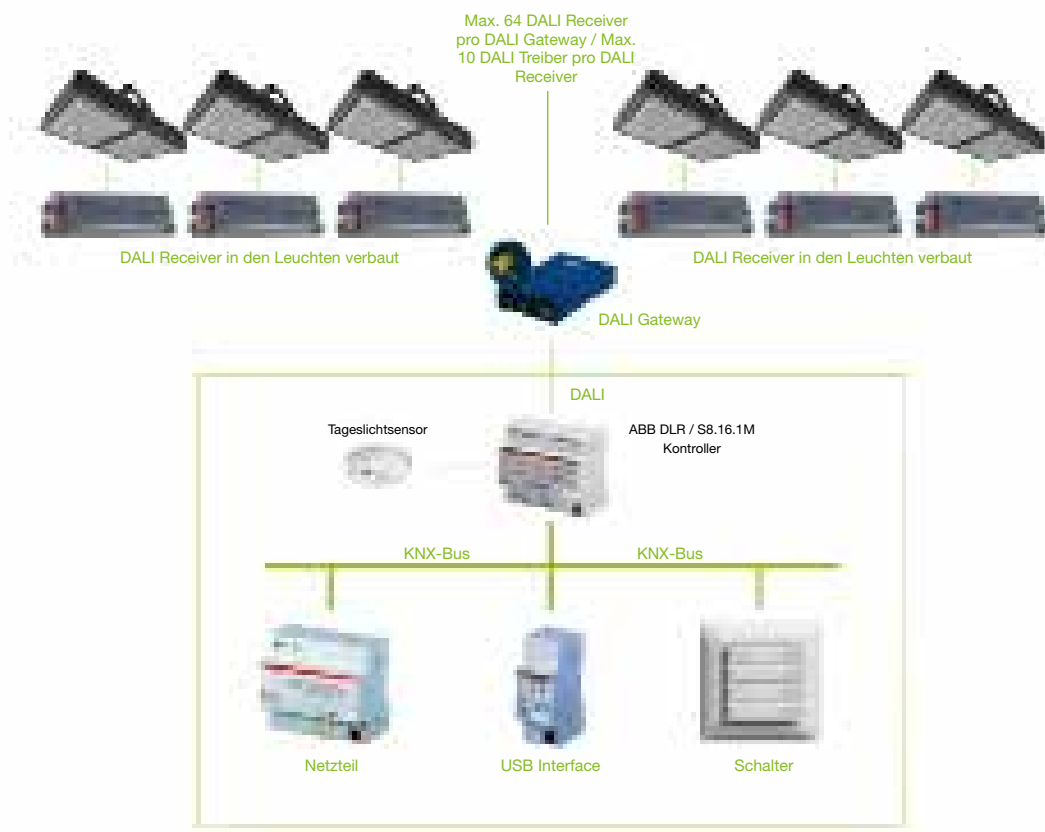
- Erhöhung der Lebensdauer und Energieeinsparung der Beleuchtungslösung
- Einfache, transparente und voll in die Gebäudesteuerung (z.B KNX) integrierbare drahtlose DALI Steuerung / Bis 10 DALI Vorschaltgeräte pro DALI Receiver anschliessbar
- Einfaches System mit Empfänger (DALI Receiver) und Sender (DALI Gateway)
- Reichweite Indoor 50 bis 100m von Leuchte zu Leuchte oder von der ersten Leuchte zum Gateway / Auch für Outdoor Einsatz geeignet
- Frequenzbereich (ca. 870 MHz) nicht anfällig auf Störsignale z.B. Motoren oder WLAN
- Optionale Steuerung der Beleuchtung via Browser, Smartphone oder Tablet Computer
- Smart Metering und Alarmierung / einfachstes Handling
- Einfache und intuitive Konfiguration / keine Bus Verkabelung benötigt
- Tageslichtsteuerung, PIR Melder optional ebenfalls kabellos integrierbar
- schnelle Amortisation
- keine Insellösung
- einzige DALI drahtlos Lösung auf dem Markt

Optionale „Plug and Play“ Lösung
(vorinstalliertes Board zur AP
Montage und schnellen
Inbetriebnahme)



SPEZIFIKATIONEN

Parameter	Wert	Bemerkung
Frequenzbereich	902 ÷ 928 MHz	für Nord Amerika
	863 ÷ 870 MHz	für Europa
	915 ÷ 917 MHz	für Israel
RF Kanalabstand	256 KHz	
RF output power	+ 15 dBm	typisch
Empfangsempfindlichkeit	- 103 dBm	
Nachbarkanalunterdrückung	27 dB	offset = 300 kHz; Störton nicht moduliert
Versorgungsspannung / Frequenz	198 - 264 V(AC) / 50 - 60 Hz	
Stromverbrauch (typisch)	250 mW einzelne Gerätespeisung / 550 mW für 10 Gerätespeisungen auf DALI bus	
Betriebstemperatur	- 10 ÷ 65 °C	
Lagertemperatur	- 40 ÷ 85 °C	
Luftfeuchtigkeit	5% ÷ 95%	
Lebensdauer bei Tc 71 °C	100,000 Stunden / min. 90% Überlebensrate mit MTBF Modellierung	
Garantie	5 Jahre	



Investitionsberechnung

LED vs. klassische Beleuchtung

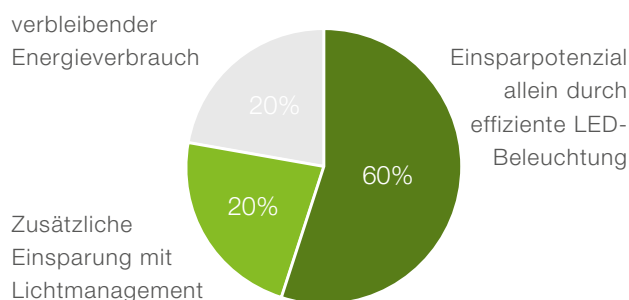
Bei einem Industriebetrieb mit 68 Stück installierten HQL Leuchten in einem Gebäude, welches 30 Meter breit und 500 Meter lang ist, sowie eine Lichtpunkthöhe von 13 Metern hat, galt es, eine gleichmässige Beleuchtung von 150lux zu erreichen.

Dank unserer LED Strahler mit mittlerer Optik konnten die Lichtpunkte beibehalten werden (keine Veränderung der Verkabelung). Unsere diversen Montageoptionen machten den eins zu eins Austausch sehr einfach.

Das Ergebnis ist eine jährliche Einsparung von 356'958 kWh und eine Kostenreduktion von CHF 70'000 pro Jahr (Energie + Unterhalt). Die ausserdem erzielte CO₂-Ersparnis von 50 Tonnen im Jahr wirkte sich positiv auf die Energiebilanz des Kunden aus. Die Amortisationsdauer auf diese nachhaltige Investition liegt lediglich bei 1.79 Jahren (Lebensdauer im 24/7 Betrieb ca. 7 Jahre). Während den restlichen 5.21 Jahren kann ein Vielfaches der nächsten Ersatzinvestition angespart werden.

Mittels unserer drahtlos Beleuchtungssteuerung können zusätzlich nochmals über 50% Energie eingespart werden.

Energieverbrauch



	KLassisch	LED	Unterschied	in %
kWh im Jahr	594'929	237'972	-356'958	-60%
CO ₂ Ausstoss in t p.a.	84.48	33.79	-50.69	-60%
Stromkosten p.a.	107'087	42'835	-64'252	-60%
Unterhaltskosten p.a.	5'747	0	-5'747	-100%
Total Betriebskosten p.a.	112'835	42'835	-70'000	-62%

Freuen Sie sich auf folgende Leistungen

Das können unsere Kunden von uns erwarten:

- Lichtkonzepte / Lichtsimulationen
- flexible Beleuchtungssysteme
- effizienteste LED Beleuchtungen
- Qualität und Design zu bezahlbaren Preise
- Amortisationsberechnungen / Präsentationen
- Verträge bzw. Rahmenbedingungen nach CH Norm
- optimale Lösungsfindung / Beratung / after Sales
- langjährige Erfahrung / Zugriff auf aktuellste Technologie
- qualitativ hochwertige und wartungsfreie Produkte
- reibungslose Lieferung und Service
- Partnerschaften / Rahmenverträge
- Speziallösungen
- Ihre neue Beleuchtung bezahlt sich von selbst dank Finanzierungslösungen (EPC - Energy Performance Contracting)
- Projektschutz / Exklusivität

Verlangen Sie heute Ihre kostenlose und unverbindliche Bemusterung:

www.pureco-led.com/muster-bestellen/



Oder ein unverbindliches Beleuchtungskonzept für Ihr Gebäude / Anlage:

www.pureco-led.com/ihr-unverbindliches-beleuchtungskonzept/



PURECO LED PLANT, ENTWICKELT UND VERTREIBT OPTIMALE LICHTLÖSUNGEN FÜR INDUSTRIE-, BÜRO-, SHOP-, SPORTSTÄTTEN- UND STRASSENANWENDUNGEN.

Mit unseren hochwertigen und innovativen LED-Produkten bieten wir den Kunden langfristige und messbare Mehrwerte: Kein Unterhaltsaufwand, Kostenreduzierungen durch Energieeinsparungen sowie Verbesserungen der Lichtqualität.

Wir nutzen unsere grosse Erfahrungsschatz und unsere Kompetenzen für eine umfassende und persönliche Dienstleistung – von der Lichtkonzeption bis zum After-Sales-Service.



purEco LED AG · Industriestrasse 23
CH-6055 Alpnach Dorf · Switzerland
T +41 41 544 90 60 · F +41 41 544 90 69
contact@pureco-led.com · www.pureco-led.com

PURECO LED
optimal lighting solutions

