

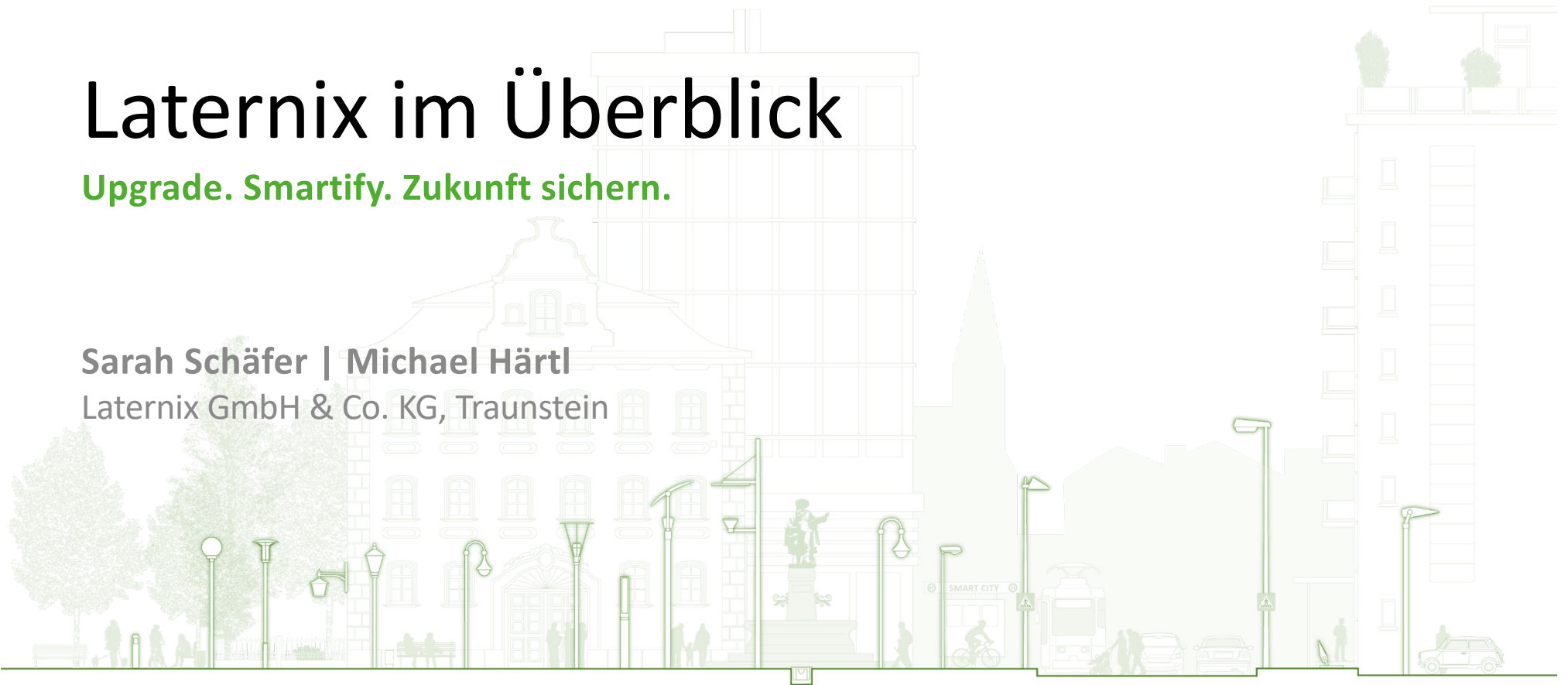


Laternix[®]
Innovation for sustainable lighting

Laternix im Überblick

Upgrade. Smartify. Zukunft sichern.

Sarah Schäfer | Michael Härtl
Laternix GmbH & Co. KG, Traunstein





Laternix®
Innovation for sustainable lighting

...stellt sich vor

Laternix – Die Nummer 1 für smarte LED - Upgrades

Wir sind der Spezialist für die Modernisierung und Smartifizierung bestehender Außen- und Innenleuchten

Mit durchdachten Technologien verlängern wir Lebenszyklen, schonen Ressourcen und machen traditionelle Beleuchtung zukunftssicher. Wir entwickeln, fertigen und vermarkten **qualifizierte LED-UpgradeKits für erhaltenswerte Leuchtengehäuse** – herstellerunabhängig, lichttechnisch optimiert und langlebig. Damit ermöglichen wir einen **zweiten Lebenszyklus („Second Life“)** für bestehende Leuchten:

- **Drastische Energie- & Kosteneinsparung**
- **Exzellente Lichtqualität & Reparaturfähigkeit**
- **Weiterverwendung wertvoller Materialien**

Und wir gehen weiter:

Mit dem **LEDiDRIVE® Zhaga18Tool** oder dem **Zhaga18Kit** lässt sich die standardisierte **Zhaga Book 18 Schnittstelle nachrüsten** – entweder direkt im Leuchtengehäuse oder als externe Anbaulösung. So werden selbst ältere LED-Leuchten **smart steuerbar**, sensorfähig und anschlussbereit für moderne Lichtmanagementsysteme.

Nachhaltig. Smart. Wirtschaftlich. Das ist Laternix.

Die 4 Säulen der Nachhaltigkeit bei Laternix

1. Weiterverwendung statt Austausch

Bestehende Leuchtengehäuse bleiben erhalten – ökologisch wie ökonomisch sinnvoll.

1. Herstellerunabhängige LED-Upgrades

Passgenaue Kits für nahezu alle traditionellen Außenleuchten am Markt.

1. Optische Präzision

8 hocheffiziente Optik-Plattformen für jede Beleuchtungsaufgabe.

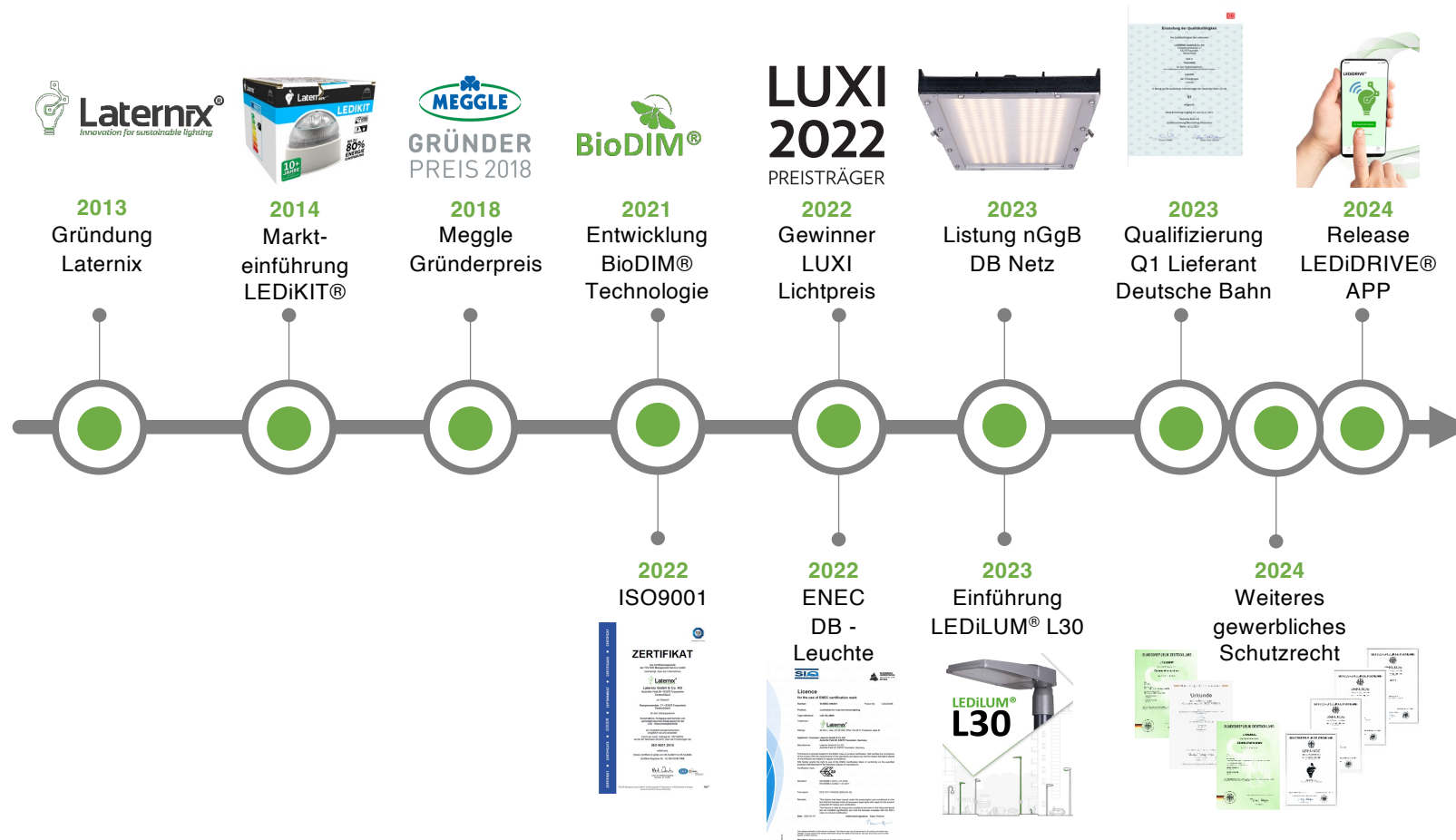
1. Intelligente Steuerungssysteme

Eigenentwickelte Hard- und Software für maximale Effizienz, Langlebigkeit & Smartifizierung.



Weitere Informationen zum Thema [Nachhaltigkeit in der Aussenbeleuchtung](#)

Meilensteine unsere Erfolgsgeschichte



ZERTIFIKAT


Management Service

ZERTIFIKAT

Zertifikat-Registrier-Nr.: 12 100 63180 TMS / Auftrags-Nr.: 707136755

Die Zertifizierungsstelle
der TÜV SÜD Management Service GmbH
bescheinigt, dass die Organisation



Laternix®
Innovation for sustainable lighting

Laternix GmbH & Co. KG
Axdorfer Feld 20
83278 Traunstein
Deutschland
am Standort
Kampenwandstr. 17
83278 Traunstein
Deutschland

für den Geltungsbereich

**Konstruktion, Fertigung und Vertrieb von
optoelektronischen Baugruppen
für die LED - Beleuchtungstechnik**

ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hat und anwendet.
Durch ein Audit wurde der Nachweis erbracht,
dass die Forderungen der

DIN EN ISO 9001:2015

erfüllt sind.

Dieses Zertifikat ist gültig vom **06.12.2024** bis **05.12.2027**.


Fred Wenke
Leiter der Zertifizierungsstelle
München, 23.10.2024


DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-2M 14143-01-00

Seite 1 von 1

TÜV SÜD Management Service GmbH • Zertifizierungsstelle • Ridlerstrasse 57 • 80339 München • Germany
www.tuvsud.com/de-certificate-validity-check

ISO 9001-Zertifizierung – Qualität mit System

Seit **November 2021** ist Laternix nach **DIN EN ISO 9001** zertifiziert – dem weltweit anerkannten Standard für wirksames Qualitätsmanagement.

Im **Dezember 2024** wurden wir erfolgreich **rezertifiziert**.

Unsere zertifizierten Prozesse sichern die **kontinuierliche Verbesserung** von Produkten, Abläufen und Services – mit dem klaren Ziel, Kundenanforderungen nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen.

100 % Kundenzufriedenheit ist unser Maßstab.




Licence

for the use of ENEC certification mark

Number: SI-ENEC 098/001 **Project file:** C20220398

Product: Luminaire for road and street lighting

Type reference: L40.140.JB9N

Trademark: 

Ratings: 24 Vd.c.; max. 8,5 W LED; IP54; Ta=45°C; Protection class III

Applicant / Licensee: Laternix GmbH & Co KG
Axdorfer Feld 20, 83278 Traunstein, Germany

Manufacturer: Laternix GmbH & Co KG
Axdorfer Feld 20, 83278 Traunstein, Germany

This licence is granted subject to the ENEC rules on product certification. SIQ certifies the compliance of the product with the requirements of the standards and approves that the stated licensee's places of manufacture are subject to regular surveillance.

SIQ hereby grants the right to use of the ENEC Certification Mark of conformity on the specified products manufactured in the licensee's places of manufacture.

Certification mark: 

Standard: EN 60598-1:2015 + A1:2018
EN 60598-2-3:2003 + A1:2011

Test report: ECS T211-0164/22 (2022-04-19)

Remarks: This licence has been issued under the presumption and conditional on the fact that the licensee holds all necessary legal rights with regard to the product presented for testing and certification.

This licence is valid as long as the conditions laid down in the listed standards are not modified significantly and until the licensee complies with the SIQ's rules on product certification.


Date: 2022-04-19 **Authorized signature:** Bojan Pečavar 

Only integral publication of this licence is allowed. This licence may only be reproduced in its entirety and without any changes. On any request SIQ will give information about the validity of the licence. See also www.enecc.com for online register of ENEC licences.

SIQ Ljubljana, Mažara-Spasičeva ulica 10, SI-1000 Ljubljana, Slovenia
T +386 1 4778 100, F +386 1 4778 444, info@siq.si, www.siq.si

Page 1 (2)

Unsere Betriebsstätte ist **ENEC** zertifiziert



Einstufung der Qualitätsfähigkeit

Die Qualitätsfähigkeit des Lieferanten

LATERNIX GmbH & Co. KG
Kampenwandstraße 17
83278 Traunstein
Deutschland

wird in
Traunstein
für das Produktspektrum
(Das Produktspektrum umfasst selbst hergestellte und beschaffte Produkte.)

Leuchte
der Warengruppe
21260300

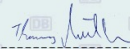
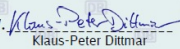
in Bezug auf die qualitativen Anforderungen der Deutschen Bahn AG mit

Q1

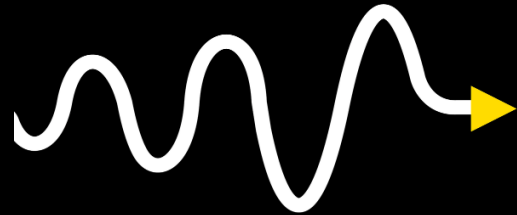
eingestuft.

Diese Einstufung ist gültig bis zum 11.11.2024.

Deutsche Bahn AG
Qualitätssicherung Beschaffung Infrastruktur
Berlin, 16.11.2023

i. V.  Thomas Müller i. V.  Klaus-Peter Dittmar

Wir sind **Q1-Lieferant** der Deutschen Bahn AG



**Gewinner
Innovationspreis**

Laternix GmbH & Co KG

LEDiKIT

JURY BEGRÜNDUNG

Das neuartige Produkt LEDiKIT® kombiniert LED-Retrofits für Außenleuchten mit der Intelligenz einer bedarfsgerechten Steuerung. Bestandsleuchten aller Herstellermarken können so erhalten und nachhaltig modernisiert werden, ohne auf eine digitale, moderne Steuerung zu verzichten. Die Produkte werden innerhalb eines individuellen Baukastensystems direkt für den Anwender, für Kommunen oder Planer zur Verfügung gestellt. Ein intelligent steuerbares und biodynamisches Licht, die BioDIM® Funktion, variiert das Lichtspektrum und Lichtniveau im Verlauf der Nacht. Dadurch werden nicht nur Natur und Umwelt geschützt, es trägt auch zur richtigen Atmosphäre bei. Denn so lässt sich die Helligkeit, aber auch die Farbtemperatur je nach Abendzeit und Stimmung bedarfsgerecht einstellen. Die optimierten Lichtverteilungskurven haben eine geringe Blendwirkung ohne Lichtemission in den Nachthimmel. Mittels einer App können Betreiber, aber auch Anwohner, Beleuchtungsparameter individuell anpassen. LEDiKIT® ist ein innovatives und nachhaltiges Produkt, das sich mit den akuten Themen wie Energiekrise, Umweltverschmutzung und hoher Ressourcenverbrauch auseinandersetzt und dafür Lösungen bietet.



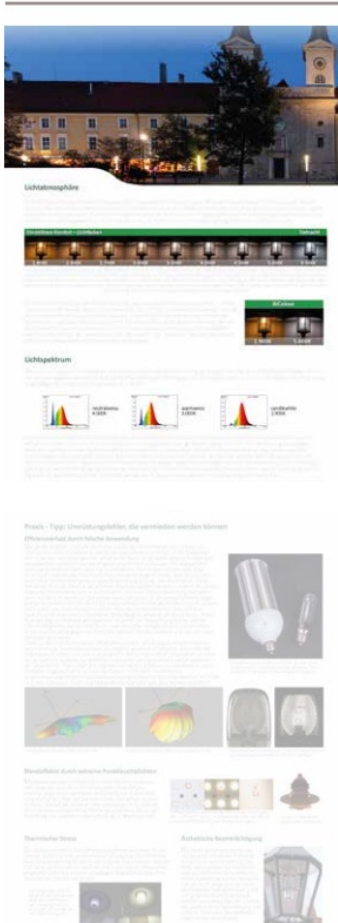
LUXI

2022

PREISTRÄGER

Wir verfügen über umfassendes KnowHow und über 25 Jahre Erfahrung in der Lichtindustrie

ANWENDUNGS - KNOW-HOW



Lichtauswahl

Lichtspektrum

Preis - Typ - Umwälzungsfrequenz, die wir realisieren werden können


Beispiel für die optimale Positionierung

Beispiel für die optimale Positionierung

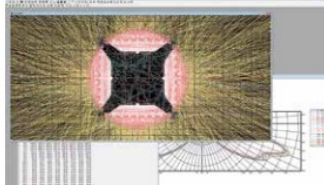
Beispiel für die optimale Positionierung

PRODUKTENTWICKLUNG


KONSTRUKTION




OPTIKENTWICKLUNG



ELEKTRONIK HARD- & SOFTWARE




SYSTEMINTEGRATION LICHTMANAGEMENT
z.B. e-Save Casambi CityTouch LED



LABOR

LICHTTECHNIK


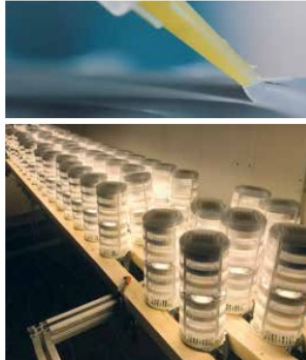



LEUCHTEN-TECHNIK




PRODUKTION

MADE IN GERMANY

SERVICE

PLANUNGSDATEN



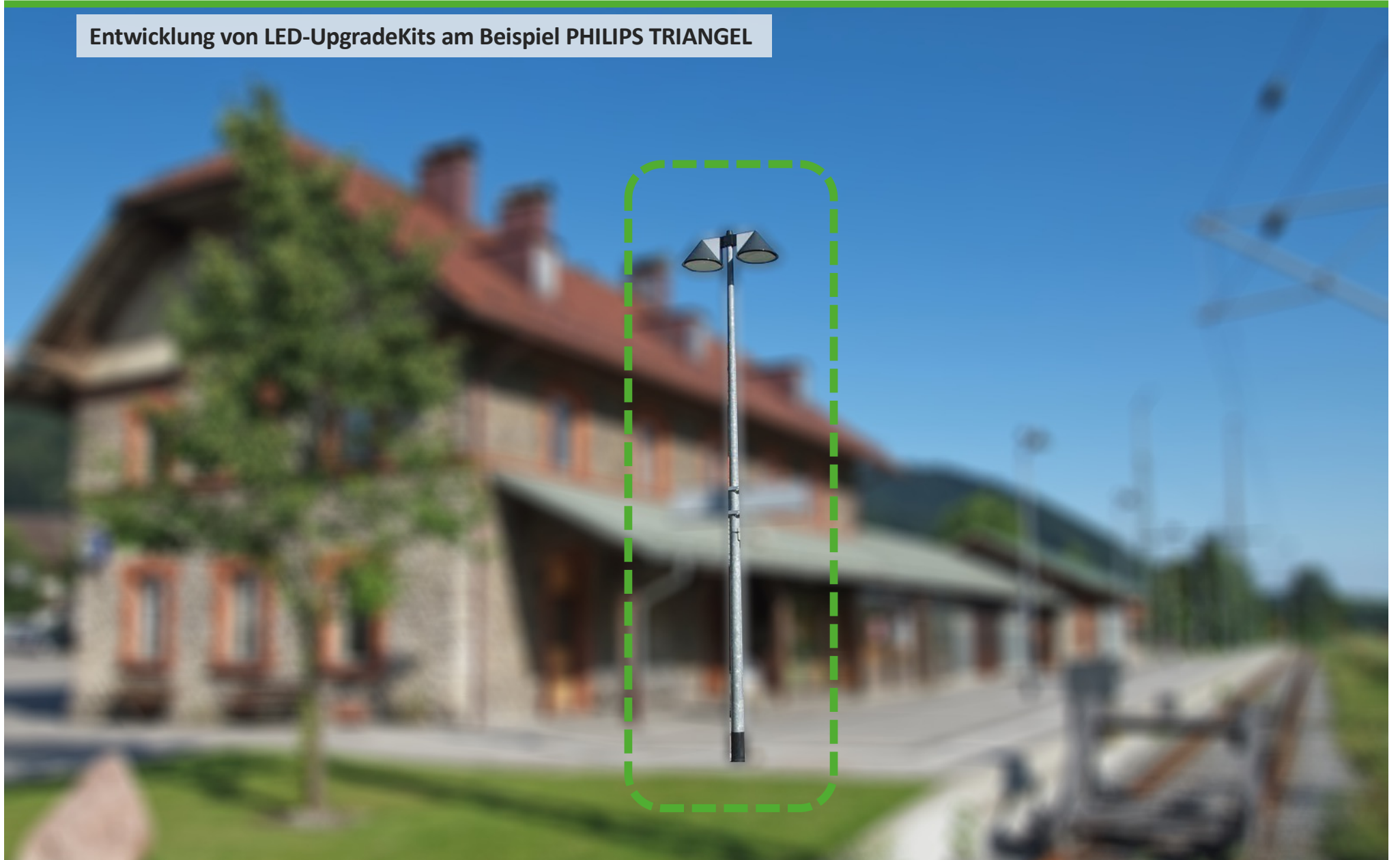
MONTAGEANLEITUNG & VIDEO



BEMUSTERUNGSSERVICE

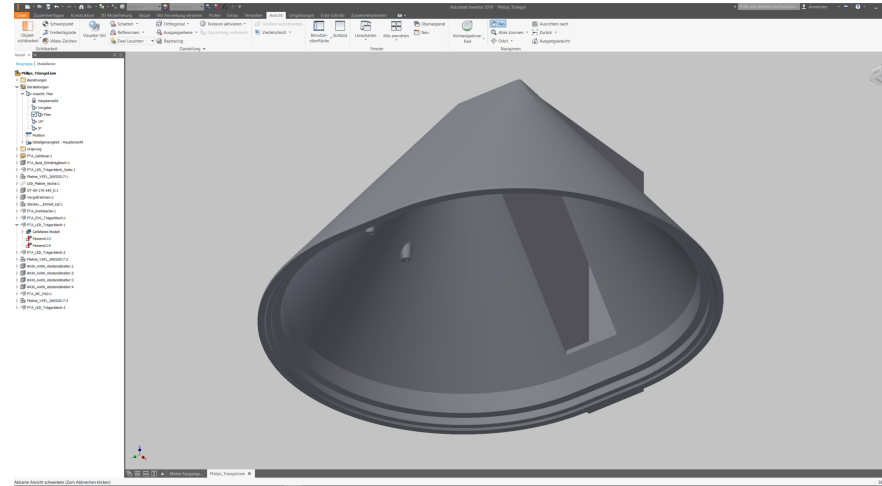


Entwicklung von LED-UpgradeKits am Beispiel PHILIPS TRIANGEL

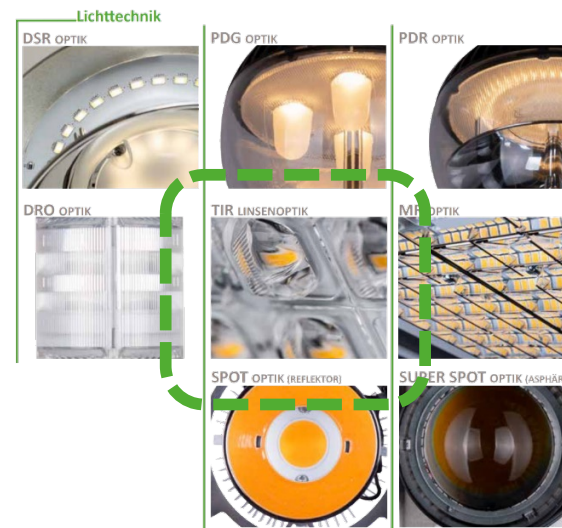


Entwicklung von LED-UpgradeKits am Beispiel PHILIPS TRIANGEL

1. Erfassung der Gehäusegeometrie als 3D-CAD Modell

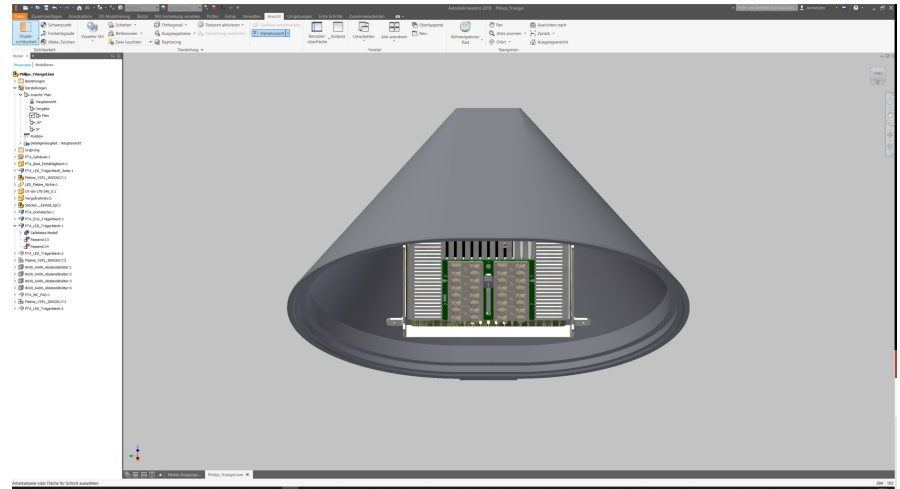


2. Auswahl einer lichttechnischen Lösungsplattform für ein optimales Anwendungsergebnis

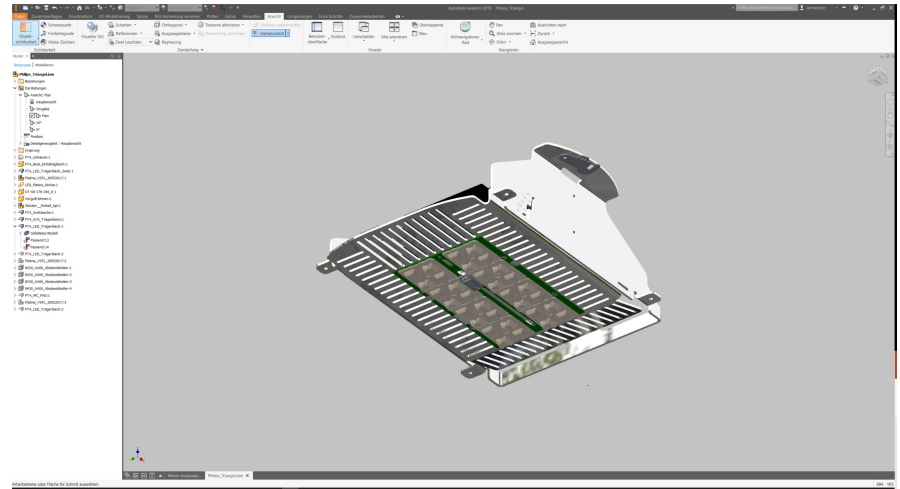


Entwicklung von LED-UpgradeKits am Beispiel PHILIPS TRIANGEL

3. Adaption der lichttechnischen Lösungsplattform auf das Leuchtengehäuse



4. Auskonstruieren des LED-UpgradeKits und Optimierung im Hinblick auf Passform, Sicherheit, Installationsfreundlichkeit und Herstellbarkeit



Entwicklung von LED-UpgradeKits am Beispiel PHILIPS TRIANGEL

5. Hardware – Aufbau eines Prototypen des LED-UpgradeKits als Austausch - Geräteträger

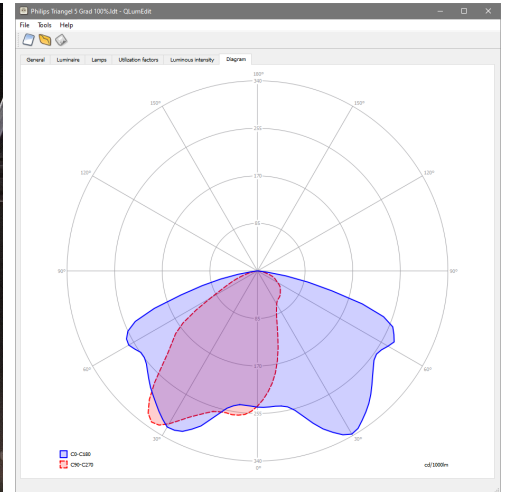
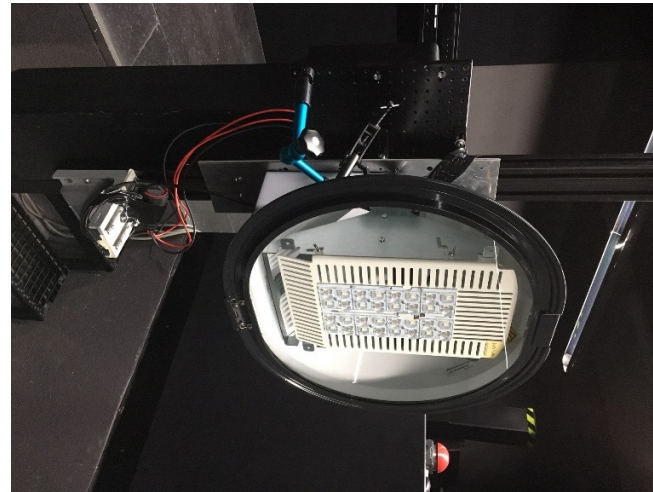


6. Erprobung des LED-UpgradeKits im bestehenden Leuchtengehäuse mit Montageversuchen und begleitenden leuchtentechnischen Tests, z. B. Erwärmungsprüfung

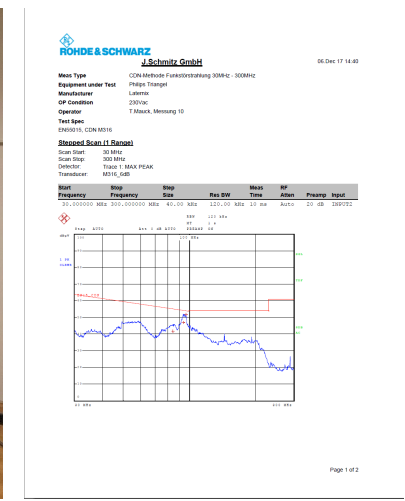


Entwicklung von LED-UpgradeKits am Beispiel PHILIPS TRIANGEL

7. Photometrische Vermessung



6. EMV Prüfung

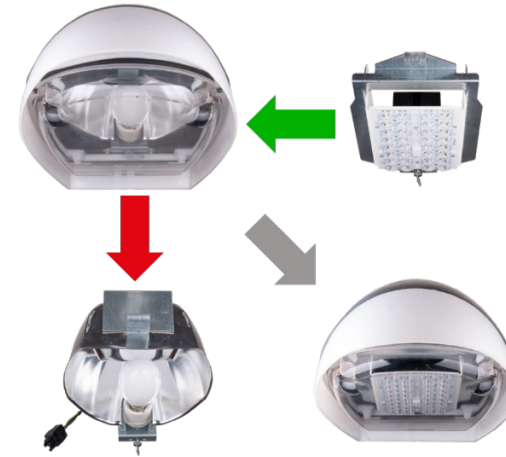


Alle LEDiKITS beinhalten Lichtlenkung, automatische Dim-Steuerung und folgen einem nachhaltigen Reparatur- und Recyclingkonzept. Sie stehen mit zwei verschiedenen Installationskonzepten zur Verfügung:

A

„one for one“

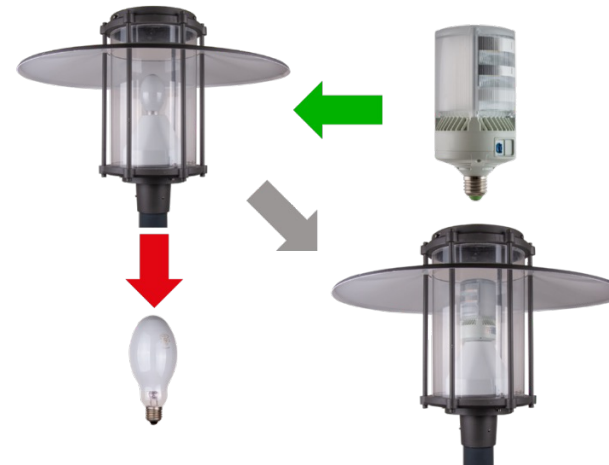
Installation als Austauschgeräteträger zugeschnitten auf das konkrete Bestandsleuchtenmodell



B











„one for many“

Installation als Austauschleuchtmittel mittels E27 Fassungs-/Sockelsystem geeignet für eine Vielzahl von Bestandsleuchtenmodellen



Für jede Leuchtenbauform gibt es mindestens eine empfohlene LEDiKIT® Upgrade - Lösung

AUSWAHLÜBERSICHT

	Leuchtenbauformen	Bestückung	empfohlene LEDiKIT® Familien
dekorative und architektonische Leuchten	Altstadtleuchten und historische Leuchten		FG27 HS
	Aufsatz - und Hängeleuchten mit vertikalem Grundaufbau		VS27 VS
	Bogen - und Hängeleuchten mit glockenähnlicher Form		HS für LPH 3...6m LA für LPH 5...8m
	Spiegel-Werfer-Systeme und Sekundärleuchten		SP
	Lichtstelen und Pollerleuchten		SP
	Bodeneinbau- und Wandleuchten		SP
	Mast- und Überspannleuchten mit Koffer- und anderen Formen		LA27 Äquivalent bis 100W HSE LA
	Mast- und Überspannleuchten in Langfeldausführung		- LED-Austauschleuchtmittel
	Scheinwerfer und Fluter		MR
	Tunnelleuchten		MR LA

technisch funktionale Leuchten








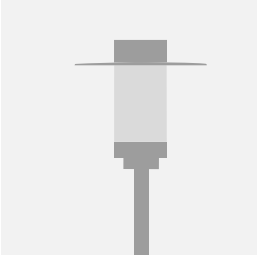

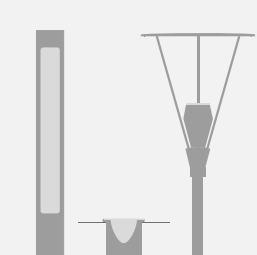
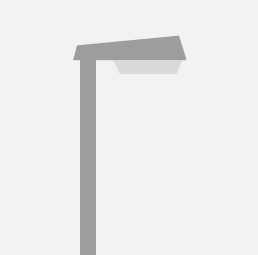



Weitere Informationen zu den [Produktfamilien](#)

LATERNIX® Plattform Konzept

Unsere LEDiKITS® (LED-UpgradeKits) bilden das Kernelement unserer Arbeit. Die LEDiKITS sind ein großer **Baukasten mit 6 verschiedenen Lichttechniken und unterschiedlichen Schnittstellen zur Bestandsleuchte** (Komplette Konversion mit Geräteträgertausch, E27 und Universalflansch) um jeder **Leuchtenform und jeder Beleuchtungsaufgabe mit dem Upgrade gerecht werden zu können**.

Von der Altstadtlaterne bis zur Tunnelleuchte - für jede Leuchte die passende Lösung.

LEDiKIT® Streetlight FG	LEDiKIT® Streetlight VS	LEDiKIT® Streetlight HS	LEDiKIT® SP	LEDiKIT® Streetlight LA	LEDiKIT® MR
					
					
dekorative und architektonische Leuchten			technisch funktionale Leuchten		

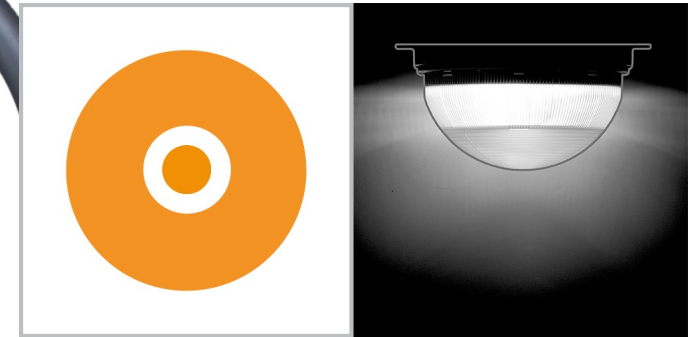
LEDiKIT® VS | für zylindrische Leuchten

VS steht für „Vertical Stack“ und beschreibt den Aufbau der LightEngine als vertikalen Reflektorstapel. Dieser ergibt sich formal aus der vertikalen Grundstruktur der Leuchten, z. B. Zylinder-, Pilz-, Trapez- oder Kugelleuchten für welche wir LEDiKIT® Streetlight VS entwickelt haben



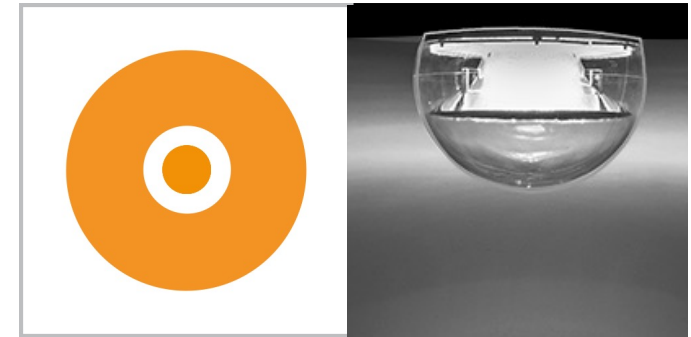
LEDiKIT® HS | für glockenähnliche Leuchten

HS steht für „Half Sphere“ und bezeichnet die Form des Lichtaustrittselements als Halbkugel. Durch seine große Lichtaustrittsfläche und damit verbunden geringere Leuchtdichte, präsentiert sich LEDiKIT® Streetlight HS mit sehr geringer Blendwirkung.



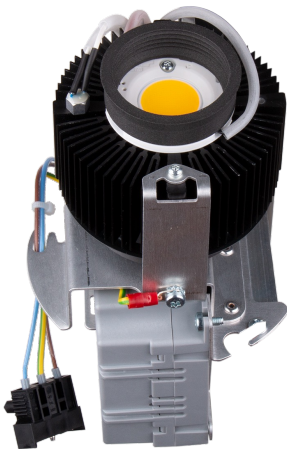
LEDiKIT® FG | für historische Leuchten

FG steht für „**Flexible Globe**“ und beschreibt das Konzept, innerhalb der Kugel unterschiedliche lichttechnische Systeme realisieren zu können. Die integrierten Lichtlenkungsoptiken und die automatische Dimmsteuerung sorgen für eine bedarfsgerechte Beleuchtung und reduzieren Lichtverschmutzung.



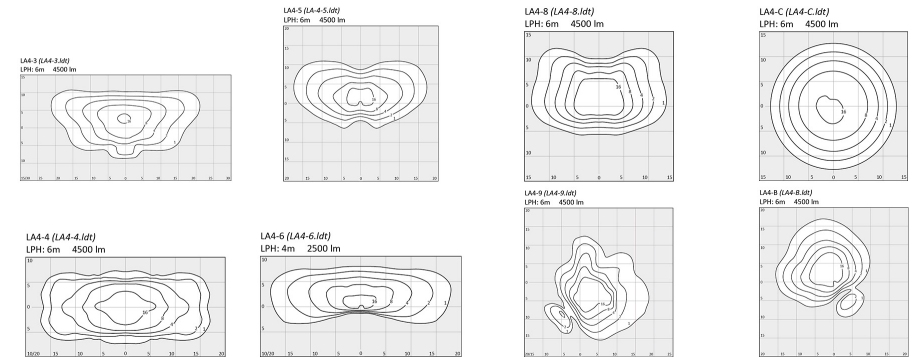
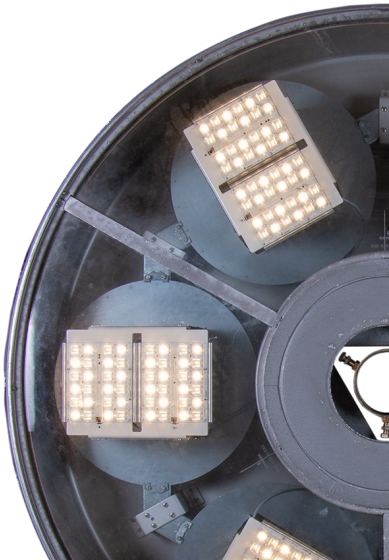
LEDiKIT® SP | für architektonische Leuchten

SP steht für „Spot - Optik“, die den lichttechnischen Kern sämtlicher Baureihen für diese Anwendung bildet. Mit LEDiKIT® SP haben wir eine Technologie für „ONE FOR ONE“ UpgradeKits entwickelt, die es ermöglicht Leuchten, die mit bis zu 250W HIT Lampen bestückt sind, zu „ledifizieren“ und dabei einen sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.



LEDiKIT® LA | für technisch-dekorative Leuchten

LA steht für „Lens Array“ und bezeichnet die Anordnung vieler TIR - Linsen (Total Internal Reflection), die das LED-Licht besonders präzise und effizient lenken.



LEDiKIT® MR | für Logistik-, Tunnel-, Area- Leuchten

MR steht für “**Matrix Reflektor**“ und bezeichnet Bulk-LED Module, welche jeweils mit über 800 LED-Chips ausgestattet sind. Die Reflektor-Matrix sorgt für die stark asymmetrische Lichtverteilung, die für eine gleichmäßige Flächenbeleuchtung von einer seitlichen Mastposition optimiert ist.



LEDiLUM® L30 | Leuchtsystem in 4 Baugrößen für alle Bedarfe



Designed for Sustainability

Mit ihren 4 verschiedenen Baugrößen, zahlreichen Lichtverteilungscharakteristiken und umfassender Konnektivität zu SLC Systemen deckt LEDiLUM® L30 nicht nur sämtliche Anwendungsfälle ab, sondern setzt mit der optionalen BioDIM® Technologie und seinem LEDiDRIVE Ecosystem neue Maßstäbe in puncto Umweltverträglichkeit und Servicefreundlichkeit.

LEDiLUM® ist, genauso wie LEDiKIT®, voll reparatur- und recyclingfähig.



Durch die Konstruktion ist sichergestellt, dass von der Leuchte kein direktes Licht in den oberen Halbraum abgestrahlt wird. In Kombination mit unserer BioDIM® Technologie kann die Anlockwirkung auf Insekten minimiert werden.



Eine für Alle

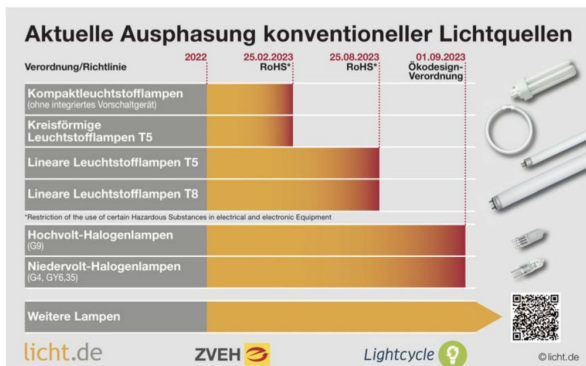
Mit seinen **vier Baugrößen** Micro, Mini, Midi und Maxi als Mastaufsatz- oder Ansatzleuchte deckt LEDiLUM® L30 sämtliche Anwendungen vom Radweg bis zur Hauptverkehrsstraße ab. Und das mit einem einheitlichen, schlichten und eleganten Erscheinungsbild.



ZVEI - Whitepaper | Umrüstung Außenbeleuchtung



White Paper
Umrüsten von Leuchten



5.1 Rechtliche Aspekte der Umrüstung von Bestandsleuchten

Daraus ergibt sich: **Werden keine wesentlichen Veränderungen im Sinne des Blue Guide vorgenommen, so handelt es sich um kein neues Produkt, und die umrüstende Person wird nicht zum Hersteller.**

Wesentliche Veränderungen, die Auswirkung auf die mit dem Produkt verbundenen Risiken haben können, sind z.B.

1. Veränderung der ursprünglichen Leistung:

Umrütlösungen führen in der Regel zu einer reduzierten Leistungsaufnahme, wodurch im Allgemeinen in der Leuchte weniger Wärme erzeugt wird und typischerweise das damit verbundene Risiko gesenkt wird.

Bei einer Erhöhung der elektrischen Leistung ist eine Einzelfallprüfung notwendig.

2. Veränderung der Verwendung:

Die Verwendung der Leuchte darf nicht verändert werden. z.B. müssen Innenleuchten, Büroleuchten oder Straßenleuchten nach der Umrüstung weiterhin als solche verwendet werden. Das sich aus der Verwendung ergebende Risiko bleibt in diesem Fall unverändert.

3. Veränderung der Bauart:

Die Bauart der Leuchte darf nicht verändert werden, z.B. müssen ortsfeste Leuchten mit der Schutzart IP 65 weiterhin die gleichen Eigenschaften aufweisen. Das sich aus der Bauart ergebende Risiko bleibt in diesem Fall unverändert.

Sofern die Schutzklasse der Leuchte verändert wird, ist von einer wesentlichen Veränderung auszugehen, da eine umfangreiche Änderung der Anforderung zum Schutz gegen elektrischen Schlag vorliegt.

LEDiDRIVE® ECO-System | Seamless Connectivity



PIR LEDiDRIVE® SENSOREN

Justierbare Bewegungssensoren für Zhaga Book 18 Schnittstelle oder Direktmontage.

CC LEDiDRIVE® LED-TREIBER

Anwendungsoptimierte Konstantstromtreiber mit zahlreichen Steuerungsfeatures.

UDC LEDiDRIVE® DIMCONTROLLER

Vielfältig einsetzbarer Controller mit der Möglichkeit des Customizings für spezifische Applikationen.

LEDiDRIVE® ECO – Smart. Modular. FutureSafe.

Zukunft eingebaut:

Zhaga-Schnittstellen (intern & extern), eigene Sensorlösungen und die smarte LEDiDRIVE®-App ermöglichen einfache Konfiguration und Inbetriebnahme.

Seamless Connectivity:

Dank integrierter **Bluetooth-Schnittstelle** kommunizieren Treiber und App direkt – ganz ohne Zusatzhardware.

Echte Vielseitigkeit:

Einsetzbar in LED-UpgradeKits (inkl. E27), in neue Leuchten und Refurbishment-Projekten. Leistungsstufen, Dimmprofile, Lichtfarben und Sensorparameter sind flexibel einstellbar.

FutureSafe & wartungsfreundlich:

Modular, interoperabel, updatefähig – bereit für künftige Anforderungen und Technologien.

SLC APP LEDiDRIVE®
“SERVICEABILITY STATE-OF-THE-ART“

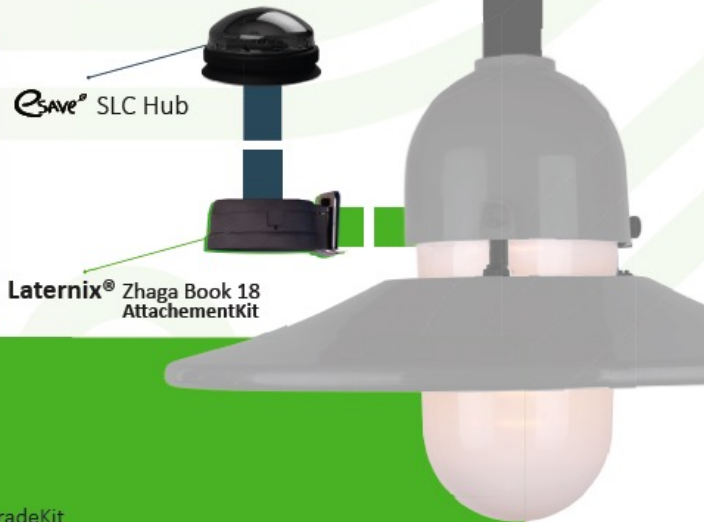
Laternix® Refurbishment - Gelebte Kreislaufwirtschaft Update für LED-Leuchten und Module der ersten Generationen

Vorteile:

- Effizienzsteigerung auf bis zu 150 lm/w
- Erhalten statt Wegwerfen
- Upgrade und viele Smartifizierungsmöglichkeiten

SECOND LIFE für Bestandsleuchten

- Weiternutzung der Leuchte schont wertvolle Ressourcen
- Steigerung der Energieeffizienz und Nutzung optionaler Zusatzfeatures mit SMART LIGHTING



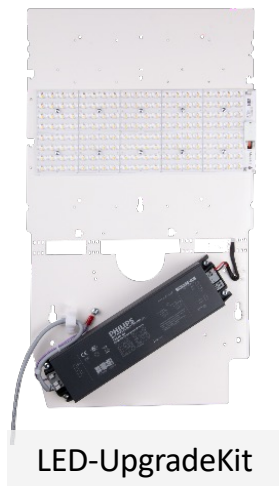
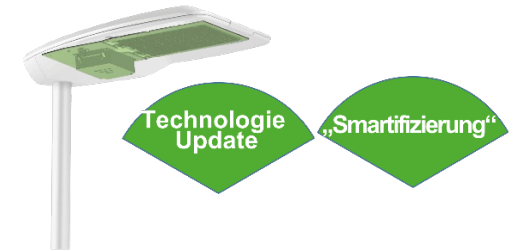
Laternix® LED-UpgradeKit
am Beispiel Austria Emall AK 41



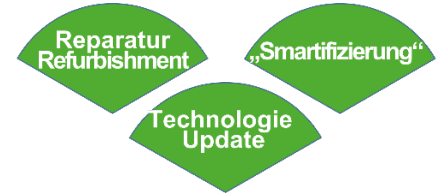
Laternix® Lochwerkzeug
für Zhaga Book 18 Buchse

Laternix® LED-UpgradeKit
am Beispiel Philips Modelux Speedstar LED-Leuchte

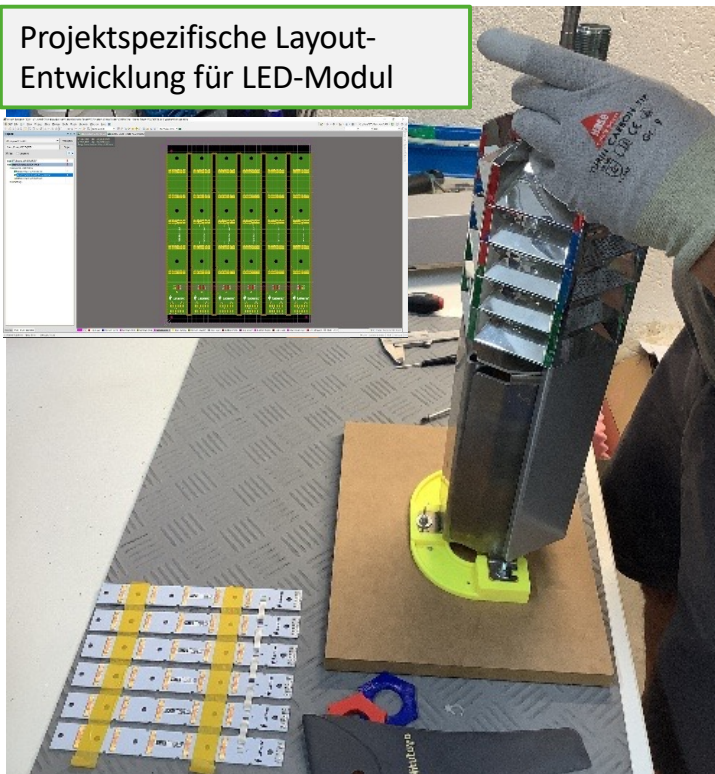
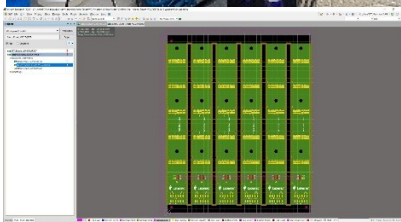
Praxisbeispiel	Philips Speedstar
Maßnahme	Effizienz-Update + Implementierung Zhaga18/D4i mittels Zhaga18 Tool
Lichtausbeute	98 lm/W -> 147 lm/W [gleichzeitig CCT von 4.000K CRI70 auf 3.000K CRI 80]
Neue Features	Steuerung der Leuchte über Radarsensor [Lixtec]
Logistikkonzept	Vor Ort / am Steiger



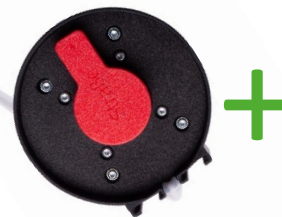
Praxisbeispiel	Siteco CityLight mit „Modul 520“
Maßnahme	Reparatur, Effizienz-Update, Implementierung Biodynamik, Zhaga18 mittels Zhaga18Kit
Lichtausbeute	98 lm/W -> 147 lm/W [gleichzeitig CCT von 4.000K CRI70 auf 3.000K CRI 80]
Neue Features	Biodynamisches Beleuchtungskonzept, Steuerung der Leuchte über Radarsensor [Lixtec]
Logistikkonzept	Refurbishment im Werk



Projektspezifische Layout-Entwicklung für LED-Modul



Refurbishment Modul 520



Zhaga18Kit



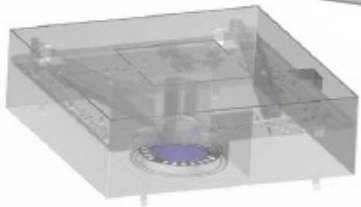
Radar Sensor



Laternix® INTERIOR – LED-Upgrade Lösungen für den Innenraum



DECKENLEUCHTEN



LEDiKIT® für architektonische Einbauleuchte Wever&Ducre

Originalbestückung:
T16-R 40W, AR111 75W (P_N=132W)

LED-Upgradekit:
4 x lineares LED-Modul, tunable white, 2.700K...6.500K, COB, Reflektor Spotlight, Steuerung DALI (P_N=62W).

LEDiKIT® für Bürostehleuchte Siteco Futurel 5MS

Originalbestückung:
4x TC-L 55W (P_N=230W).

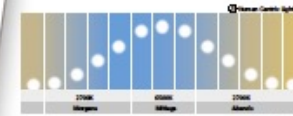
LED-Upgradekit:
4 x spezifisches Laternix® lineares LED-Modul, tunable white, 2.700K...6.500K, Steuerung Taster (P_N=80W).



STEHLEUCHTEN



Unsere tunable white Light Engine ermöglicht die Realisierung eines HumanCentric Lighting Konzepts.



LEUCHTENSCHICKSAL?

Die Ausphasung populärer Lampentechnologie bringt Betreiber in Zugzwang. In vielen Fällen ist der Ersatz traditioneller Leuchtmittel durch LED-Austauschmittel nicht möglich oder unbefriedigend. Hier helfen qualifizierte LED-Upgrade Lösungen.

LEUCHTSTOFFLAMPEN	RoHS* 25.02.2023
KOMPACT	✓
KREISFÖRMIG	✓
LINEAR	✓
HALOGENLAMPEN	✓
ANDERE LAMPEN	✓

RoHS* 25.08.2023	ÖDV 01.09.2023
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓

BEISPIEL OFFICE

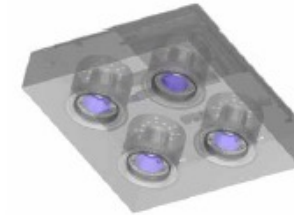
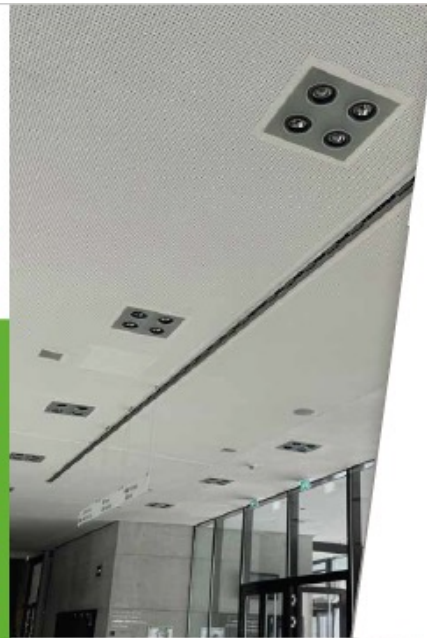


Laternix® INTERIOR – LED-Upgrade­lösungen für den Innenraum



BEISPIEL
PUBLIC

TRANSFERBEREICHE



LEDiKIT® —
für architektonische Einbauleuchte
Piatto Q

Originalbestückung:
4x T16-R 22W, 2x AR111173, 2x CDMR 70W
(P_{N1} =405W).

LED-UpgradeKit:
spezifisches Laternix® quadratisches LED-
Modul, tunable white, 4xCOB mit Reflektor
Spotlight, Steuerung DALI (P_{N1} =183W).



LEDiKIT® —
für architektonische Flächenstrahler
ERCO Parscoop

Originalbestückung:
HIT-DE 70W (P_{N1} =78W).

LED-UpgradeKit:
Laternix® Bulk LED-Modul mit Matrixreflektor-
optik (MRO), asymmetrisch, Steuerung DALI
(P_{N1} =30W).

LEDiKIT® —
für Hinweisschildleuchte

Originalbestückung:
T26 30W (P_{N1} =34W).

LED-UpgradeKit:
spezifisches Laternix® lineares LED
Modul (P_{N1} =14W).





BioDIM®

Wir von Laternix lösen mit unserer innovativen und bei uns **erstmalig erhältlichen dynamischen Lichtsteuerung BioDIM®** den Zielkonflikt zwischen hocheffizienter Außenbeleuchtung mit guten Sehbedingungen und der Rücksichtnahme auf Natur und Umwelt dadurch, dass **BioDIM®** das Lichtniveau und Lichtspektrum an den jeweiligen Bedarf anpasst.

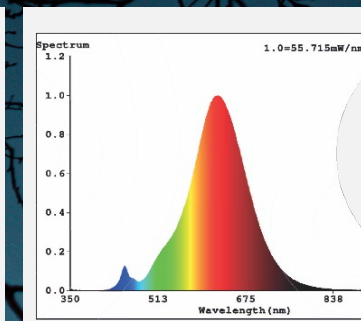
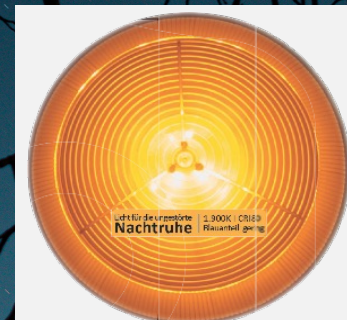
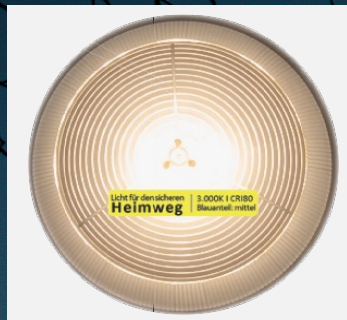
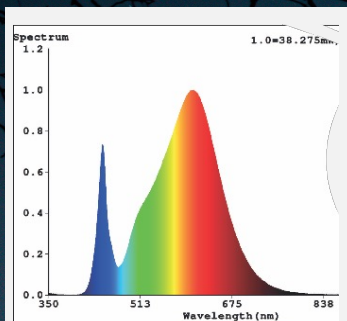
Wie funktioniert die BioDIM® Steuerung?



Unsere bedarfsgerechte Lichtsteuerung **BioDIM®** ist mit 2 Lichtfarben ausgestattet



2-kanalige Laternix® - Vorschaltgeräte mit BiColour-Ausstattung, welche bei uns seit Jahren erfolgreich im Einsatz sind, bilden die Grundlage für die BioDIM® Steuerung



„Heimweg“ 3.000K Warmweiß für Verkehr

„Nachtruhe“ 1.900K für Abend | Nacht

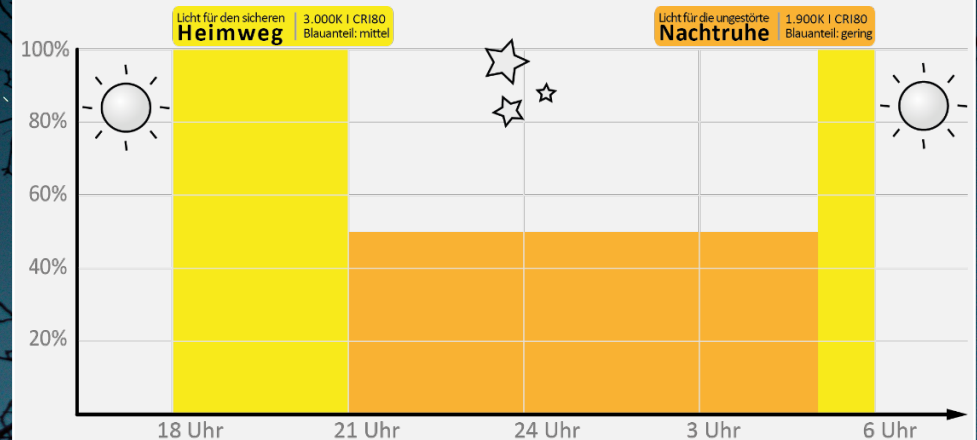
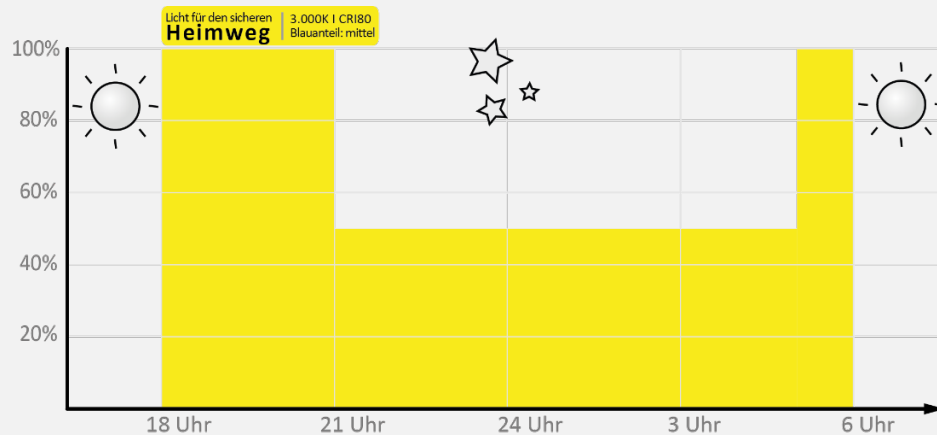
Die störenden Auswirkungen auf die **Natur**, insbesondere auf nachtaktive **Tiere** und die Nachtruhe der **Menschen** werden so auf ein **Minimum** reduziert.

Möglichkeiten der BioDIM® Steuerung mit AstroDIM | Steuerphase

Standard

VERGLEICH

mit BioDIM® Steuerung

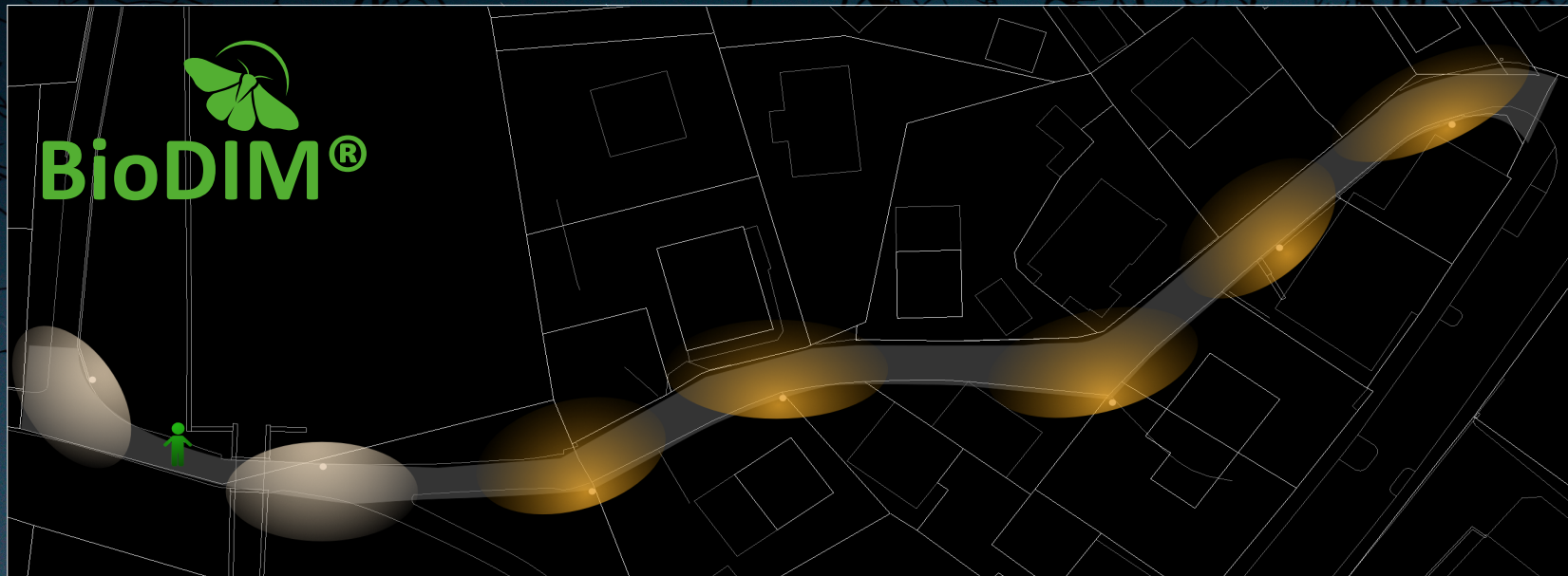


Leistungsreduzierung während der Nachtstunden mit
AstroDIM | Steuerphase Standard
ungedimmtes Licht (100%) mit 3.000K während
der Abend- und Morgenstunden
gedimmtes Licht (z.B. 50%) während der Tiefnachtstunden

BioDIM® mit variablem Spektrum | Beleuchtungsniveau
AstroDIM | Steuerphase mit BioDIM®
ungedimmtes Licht (100%) mit 3.000K während
der Abend- und Morgenstunden
gedimmtes „candle white“ mit 1.900K (z.B. 50%)
insektenschonend während der Tiefnachtstunden

LEDiDRIVE® ECO-System | Steuerung für smarte Beleuchtung

In Kombination mit unserem LEDiDRIVE® Steuerungssystem mit **intelligenten Bewegungssensoren** und **drahtloser Vernetzungstechnologie** können die Phasen ungedimmter Beleuchtung **nicht nur zeitlich minimiert**, sondern auch **örtlich eingegrenzt** werden. Die **Inbetriebnahme ist unkompliziert** und grundlegende Anlagenparameter können mittels der kostenlosen **LEDiDRIVE® APP** angepasst werden.



Anlage mit intelligentem LEDiDRIVE® Steuerungssystem und BioDIM® für **minimalen Energieeinsatz** und **maximale Rücksichtnahmen auf Natur und Mensch**

In der Tiefnacht arbeiten alle Leuchten gedimmt (z.B. 20%) in „candle white“. Sobald von einem Sensor Bewegung erkannt wird, nimmt die betreffende Leuchte sowie ihre Nachbarleuchten 100% bei 3.000K an. Durch die **intelligente Vernetzung wandert das ungedimmte Licht** mit der sich bewegenden Person mit. Über eine Rampenfunktion dimmen die Leuchten danach wieder auf „candle white“ bei 20%.

Laternix® COLORS

Effektbeleuchtung für **besondere Anlässe und Feste in der Außenbeleuchtung**. Die Kombination aus unserm Treiber und UDC - Steuerbaustein und einem CASAMBI - Node ermöglicht es Bestandsleuchten und neue Leuchten mit einer RGB + Straßenlicht Steuerung auszustatten. Für Farbeffekte, welche sich schnell, unkompliziert und kostengünstig umsetzen lassen.



Verschiedene Projekte | Ausschreibungen über einen Vertriebspartner im Raum München

Gemeinde Poing | 384 Stück LEDiKIT® Streetlight HS.10 für Bergmeister Poing

Gemeinde Vaterstetten | 195 Stück LEDiKIT® Streetlight HS.02 für Siteco Glocke

Gemeinde Neufahrn b. Freising | 130 Stück Stück LEDiKIT® Streetlight LA.10 für Hess Sarius Leuchten

Gemeinde Taufkirchen | 110 Stück Stück LEDiKIT® Streetlight HS.02 für Siteco Glocke

Verschiedene Projekte | Ausschreibungen über Firma Omexom

Viele verschiedene LED Upgrade Kits (LEDiKITs®) für eine Gesamtanierung in Baden - Württemberg

25 LEDiKIT® Streetlight HS.12K für Hess Sera Leuchten, ebenfalls für eine Sanierung in Baden - Württemberg

Stadtwerke Gießen | Ausschreibung Upgrade von verschiedenen Stelen

100 LEDiKITs®

Stadt Neustadt an der Weinstraße

20 Stück LEDiKIT® Streetlight SP.01 für Siteco Galaxsie Leuchten

20 Stück LEDiKIT® Streetlight HS.22K für Bega 9898 Glockenleuchten

20 Stück LEDiKIT® Streetlight HS.02 für Siteco Glocken

Netze BW GmbH (Stuttgart) Projekt St. Johann

140 Stück LEDiKIT® Streetlight LA.06K für Hess Canto 550

40 Stück LEDiKIT® Streetlight LA.06G für Hess Canto 700

Stadt Erfurt | Projekt Ringelberg

500 Stück LEDiKIT® Streetlight VS.25 für Hellux 500 Zylinderleuchte



Stadt Königsbrunn über die LEW

150 Stück LEDiKIT® Streetlight HS.02 für Siteco Glocken

Stadtwerke München

Mehrere Projekte , unter anderem:

45 Stück Sonderlösung LED Upgrade für Siemens Leuchten | Soccer Halle

200 Stück LEDiKIT® SP.13 für iGuzzini Kugelleuchten

100 Stück LEDiKIT® Streetlight LA27

Stadtwerke Aachen AG (jetzt Westnetz)

127 Stück LEDiKIT® Streetlight SP.02 für Hess Campo

Herzo-Werke, Stadt Herzogenaurach

121 Stück LEDiKIT® Streetlight VS.07 für Langmatz Parasolic Aufsatzleuchte

Stadtwerke Radolfzell GmbH

Verschiedene LED-UpgradeKits - u.a. 51 x LA.14 für Hess Corona Leuchten

Stadtwerke Traunstein

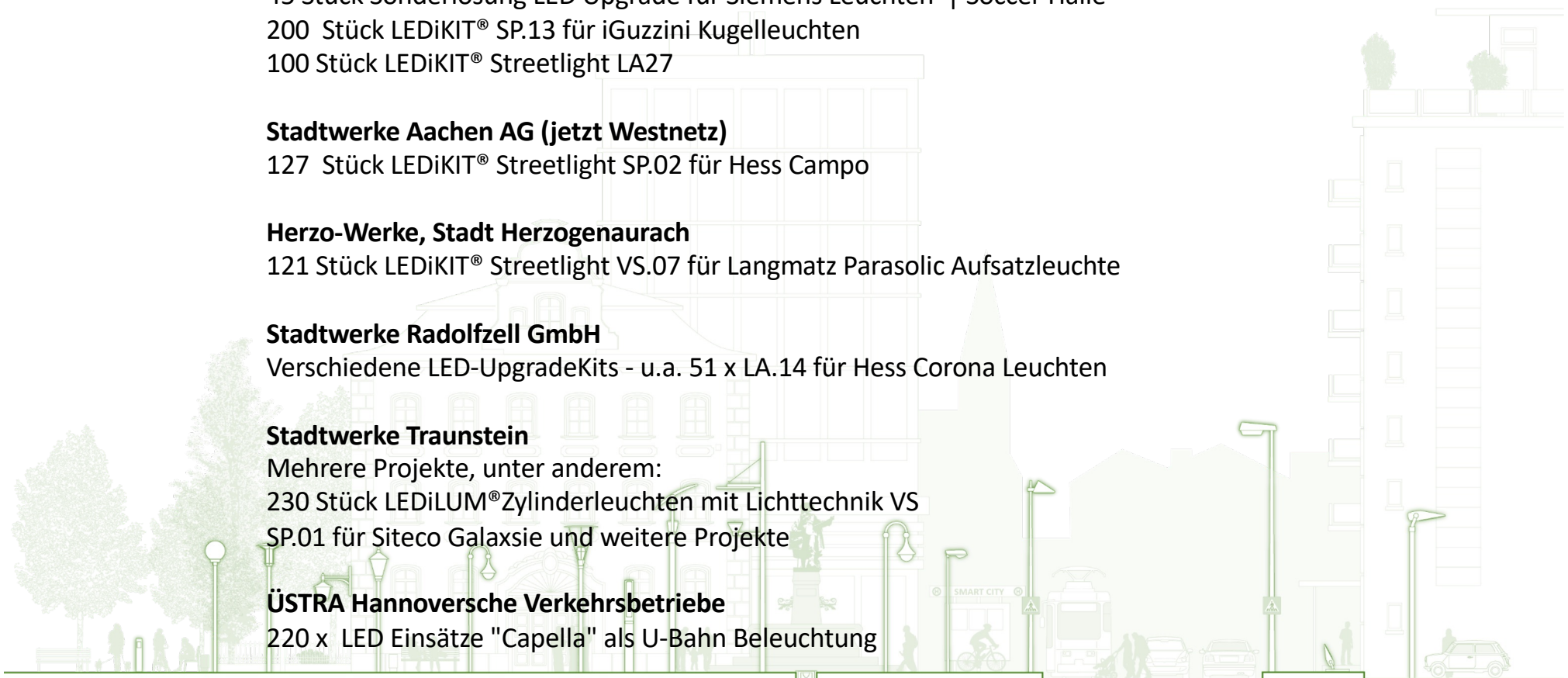
Mehrere Projekte, unter anderem:

230 Stück LEDiLUM® Zylinderleuchten mit Lichttechnik VS

SP.01 für Siteco Galaxie und weitere Projekte

ÜSTRA Hannoversche Verkehrsbetriebe

220 x LED Einsätze "Capella" als U-Bahn Beleuchtung



Stadtwerke Villingen - Schweningen

Mehrere Projekte, unter anderem:
100 x Stück LEDiKIT® SP.05 für Hess Faro

Gemeinde Binz auf Rügen

78 Stück LEDiKIT® Streetlight für Noral Ultimo Leuchte

OT Pfafferoode (Thüringen) Sonderprojekt | fledermausfreundliche Beleuchtung

Im ersten Step 4 Stück LEDiLUM® L30 techn. Strassenleuchten mit Lichttechnik LA

Gemeinde Gehofen (Thüringen) Sonderprojekt | fledermausfreundliche Beleuchtung

Mehrere LEDiKITS® sowie LEDiLUM® Leuchten

Stadt Meerbusch | verschiedene LEDiKITS:

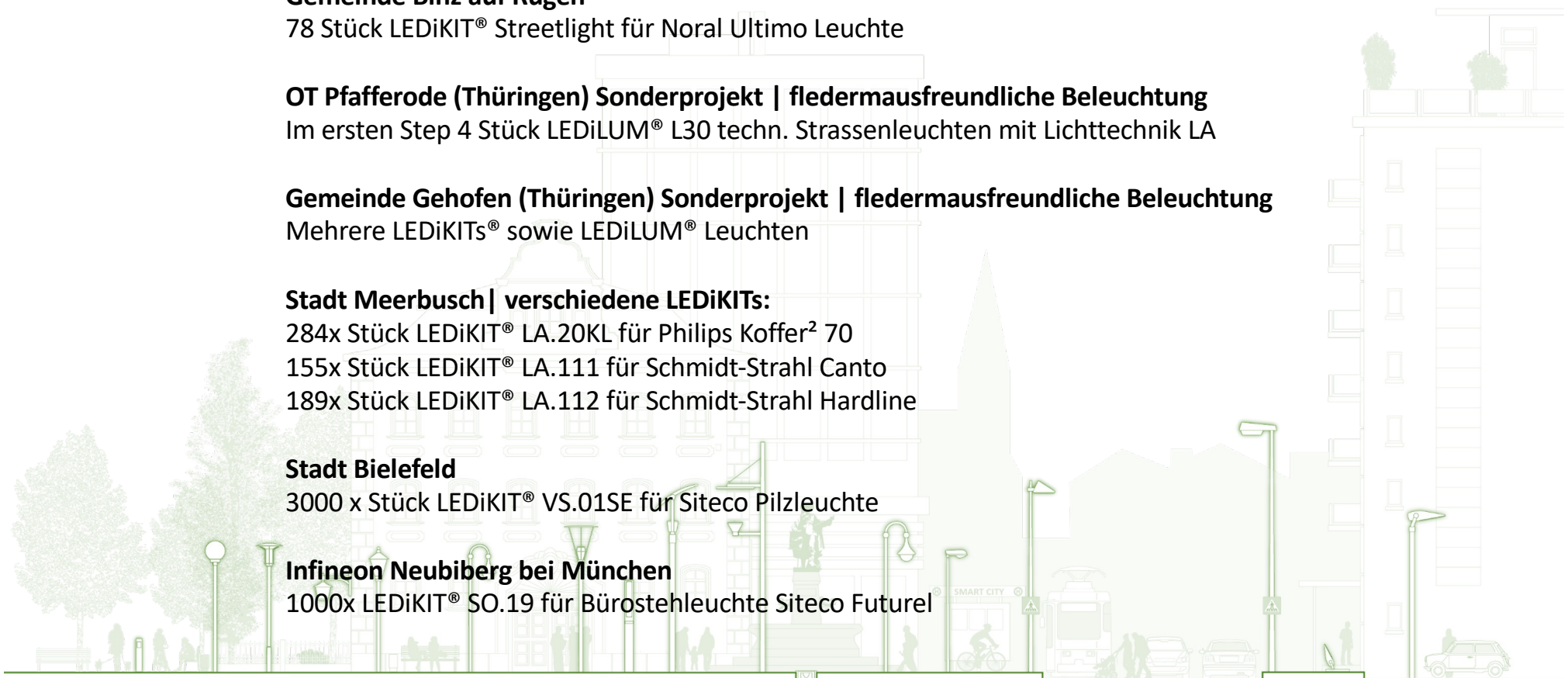
284x Stück LEDiKIT® LA.20KL für Philips Koffer² 70
155x Stück LEDiKIT® LA.111 für Schmidt-Strahl Canto
189x Stück LEDiKIT® LA.112 für Schmidt-Strahl Hardline

Stadt Bielefeld

3000 x Stück LEDiKIT® VS.01SE für Siteco Pilzleuchte

Infineon Neubiberg bei München

1000x LEDiKIT® SO.19 für Bürostehleuchte Siteco Futurel®



DÄNEMARK, dän. Staatsbahn

308 Stück LEDiKIT® Streetlight LA.10K Hess Sarius

SCHWEIZ | Elektron

220 Stück LEDiKIT® Streetlight LA.05

TSCHECHIEN

160 Stück LEDiKIT® Streetlight VS.01 für Siteco Pilz/Laterne

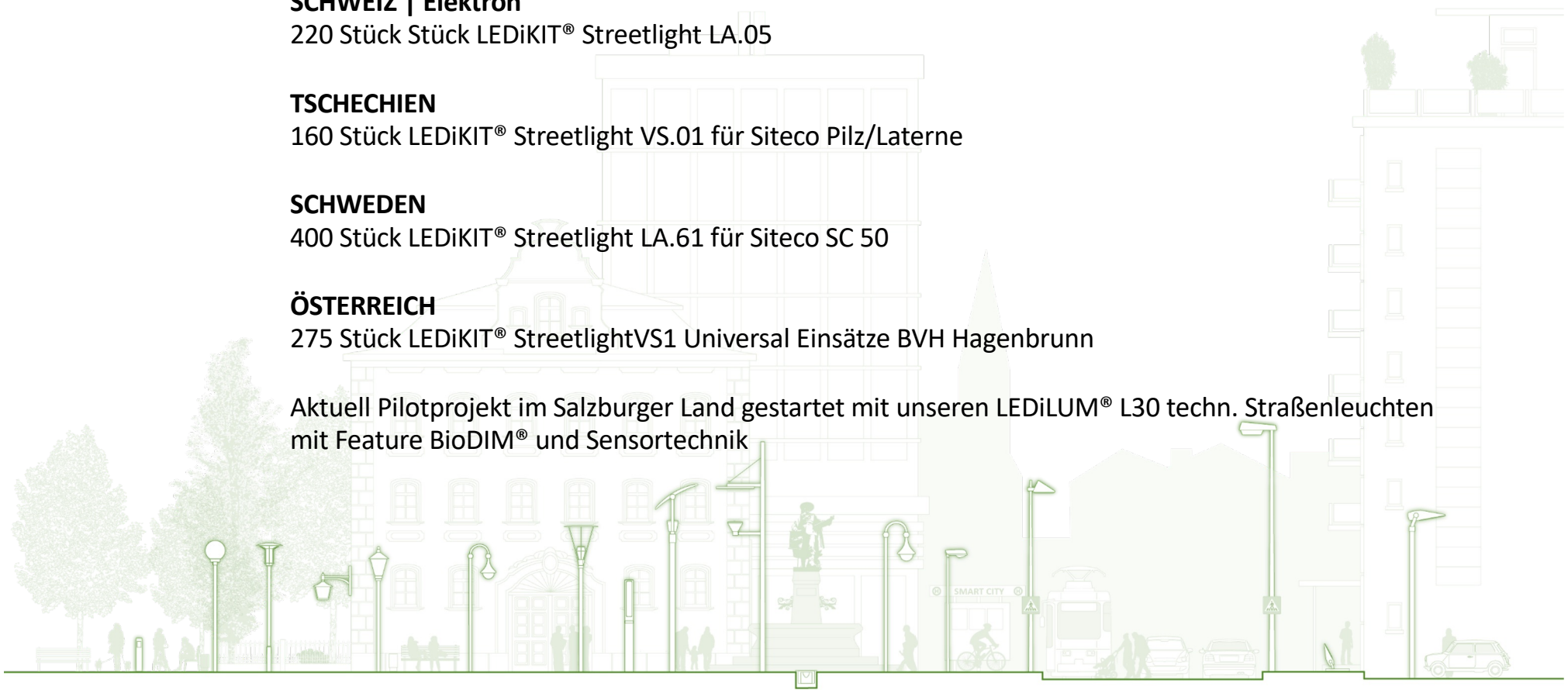
SCHWEDEN

400 Stück LEDiKIT® Streetlight LA.61 für Siteco SC 50

ÖSTERREICH

275 Stück LEDiKIT® StreetlightVS1 Universal Einsätze BVH Hagenbrunn

Aktuell Pilotprojekt im Salzburger Land gestartet mit unseren LEDiLUM® L30 techn. Straßenleuchten mit Feature BioDIM® und Sensortechnik





Laternix[®]
Innovation for sustainable lighting

Licht an für Ihre Projekte mit uns:



Michael Härtl
Geschäftsführer
Telefon: +49 (0) 861 90992040
Mobil: +49 (0) 171 7614564
E-Mail: michael.haertl@laternix.de
Web: www.laternix.de



Sarah Schäfer
Geschäftsleitung | Prokuristin
Telefon: +49 (0) 861 90992040
Mobil: +49 (0) 151 18550493
E-Mail: sarah.schaefer@laternix.de
Web: www.laternix.de