



Öffentliche Beleuchtung

ENERGIESPAREND
KLIMAFREUNDLICH
NACHHALTIG

Booklet 2024

ELEKTRON

«Unsere Mission ist es, unsere Kund:innen dabei zu unterstützen, ihre Aussenbeleuchtung sicherer und energieeffizienter umzusetzen. Hin zu einer Beleuchtung, die den zukünftigen digitalen Anforderungen entspricht sowie klima- und ressourcenschonend betrieben werden kann. Wir sind überzeugt, dass wir damit gemeinsam einen positiven Beitrag zum Umweltschutz leisten.»



P. Schwägli

Peter Schwägli
Geschäftsführer Smart City und Licht



Dieter Wieser
Verkaufsgebietsleiter
Zürich / Zentralschweiz
+41 79 405 18 83
d.wieser@elektron.ch



Simon Kläusler
Key Account Manager
Bahn und Tunnel
+41 76 346 88 04
s.klaeusler@elektron.ch



Simon Stark
Verkaufsgebietsleiter
Ostschweiz / Graubünden
+41 79 276 24 66
s.stark@elektron.ch



Urs Bommer
Verkaufsgebietsleiter
Ostschweiz
+41 76 390 88 04
u.bommer@elektron.ch



Markus Tschumi
Verkaufsgebietsleiter
Zentralschweiz
+41 79 229 53 43
m.tschumi@elektron.ch



Didier Papaux
Verkaufsgebietsleiter
Westschweiz / Wallis
+41 79 369 38 48
d.papaux@elektron.ch



Domenico Azzarito
Verkaufsleiter
Smart City und Licht
+41 79 233 23 06
d.azzarito@elektron.ch



Peter Schwägli
Geschäftsführer
Smart City und Licht
+41 79 123 15 50
p.schwaegli@elektron.ch

Inhaltsverzeichnis

Massnahmen zum Klimaschutz

Produktneuheit: Solarleuchte

CO₂ Klimaschutz-Beitrag

Lichtfarbe

Blendraster

Praxisempfehlungen

Leuchten

Strassen

Unterführungen

Areale

Retrofit-Umbau

Lichtsteuerungen

Interact City

Bewegungsabhängige Lichtsteuerung

Verkehrsabhängige Lichtsteuerung

Projekte

Über uns

5

6

8

10

12

14

16

18

31

34

36

38

40

44

46

48

60

Umweltschonend planen – in 8 Schritten

Das Bewusstsein für Themen rund um die Nachhaltigkeit gewinnt im Bereich der Aussenbeleuchtung immer mehr an Bedeutung. Um nicht nur effizient, sondern auch umweltschonend zu beleuchten, gilt es, bereits bei der Planung die richtige Balance zwischen Sicherheit, Umweltschutz, Wohlbefinden und Energieeffizienz zu finden.



Brauchen Sie Hilfe bei der Umsetzung der Vollzugshilfe «Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen» des BAFU?

Wir helfen gerne. Kontaktieren Sie unseren Experten:

Jörg Imfeld

Leiter Licht Academy

j.imfeld@elektron.ch

Effizient und umweltschonend: Hybride Solarleuchte SunStay Pro

Die hybride Solarleuchte SunStay Pro produziert ihren benötigten Strom selbst und speichert ihn, bis er gebraucht wird. Falls die Sonne länger nicht scheint, bezieht die Sunstay Pro die Energie vom integrierten Akku oder vom Netz. Die Solarleuchte ist auch als autarke Lösung für nicht erschlossene Gebiete erhältlich.

COMING SOON



Steuerung mit
Interact City

elektron.ch/solarleuchten



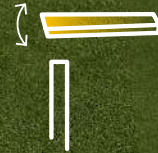
Hybrid – Sonne oder Netz
mit integriertem
Dämmerungsschalter



Integrierter, austauschbarer
Batteriespeicher



Schnittstelle
für Sensorik zur
Lichtsteuerung



Einfache Montage an
Standard-Kandelabern
Spezielles Maststück für
Neigungsverstellung



Lebensdauer > 25 Jahre
Batterien austauschbar
Robustes Gehäuse



Klimafreundlich
Minimiert CO₂-Emissionen, fördert
Einsatz erneuerbarer Energien

Klimafreundliche Strassenleuchten

Neben der umweltschonenden Planung Ihrer Strassenbeleuchtung können Sie einen weiteren Schritt Richtung Klimaschutz gehen. Sagen Sie JA beim Leuchtenkauf und übernehmen Sie Verantwortung für alle CO₂-Emissionen – ohne Zusatzaufwand für Sie.



Erfahren Sie hier mehr.

«Die Gemeinde Ascona setzt sich stark für die Energieeffizienz ein. Die CO₂ Klimaschutz-Beiträge der Leuchten ist eine der Lösungen zur Steigerung dieser Effizienz. Das war eine logische Konsequenz unserer Strategie.»

Fabio Laloli Comune di Ascona

Ihr Beitrag zum Klima – ohne Aufwand

Über 4000 Tonnen CO₂ – so viel Reduktion haben unsere Kunden in den letzten drei Jahren bewirkt. Vielen Dank!

Und so werden Ihre Strassenleuchten klimafreundlich:



Strassenleuchten mit CO₂ Zertifikat erwerben



Jährliche Urkunde erhalten



CO₂ reduzieren über Klimaprojekt von myclimate



Über
4 000
Tonnen CO₂
seit 2021

Unser Beitrag – wir pflanzen noch einen drauf

«Wir haben uns entschieden, zusätzlich zum Beitrag unserer Kunden etwas für die Umwelt zu tun. Zusammen mit dem Schweizer Non-Profit-Unternehmen Arborise engagieren wir uns für die Wiederaufforstung in Guinea.»

Peter Schwägli
Geschäftsführer Smart City und Licht



> 64
Hektar Wald
in Guinea aufgeforstet

100 000 +
neue Bäume
wachsen

Weitere Informationen unter arborise.ch

effizient



4 000 K neutralweiss
für funktionale Beleuchtungen
oder auf Sportplätzen



3 000 K warmweiss
für Haupt- und Quartierstrassen
aller Art



2 200 K / 2 700 K
für naturnahe Gebiete mit wenig
Siedlungen



2 000 K ClearStar Optik
für ökologisch schützenswerte
Zonen, Naturschutzgebiete

umweltschonend

LICHTFARBEN

Reduktion Blaulichtanteil mit warmen Lichtfarben

Der Blaulichtanteil im Licht beeinflusst das Verhalten von Menschen und Tieren. Je weisser die Farbe, desto höher ist der Blaulichtanteil. Es gilt, die Balance zwischen Ökologie und Energieeffizienz zu finden.

Thalheim (AG) Luma, 3000 K, Interact City

Was bedeutet Blaulichtanteil?
elektron.ch/lichtfarbe

Weniger Lichtemissionen, kein unnötiges Streulicht dank Blendraster

Um Streulicht und die Anstrahlung von Wohngebäuden zusätzlich zu minimieren, können an der Leuchte Blenden oder integrierte Blendraster eingesetzt werden. Einfaches Zubehör mit grosser Wirkung: So wird das Licht minimiert, das Fassaden oder die Umgebung erhellt.

Der integrierte Blendraster «Backlight» legt sich in Gitterform um jede einzelne LED. Erhältlich für alle Strassenleuchten – auch nachträglich aufrüstbar.



Ohne Blendraster



Blendraster Backlight 1

Weniger Fassadenaufhellung, rückwärtiges Licht tolerierbar oder gewünscht, z.B. Trottoir

- Begrenzung 45° nach hinten
- 5-10% Reduktion auf der Strasse



Blendraster Backlight 2

Scharfe Abgrenzung, rückwärtiges Licht unerwünscht, z.B. naturnahe Zonen, Wohnhäuser

- Begrenzung 0° nach hinten
- 10-15% Reduktion auf der Strasse

Umweltschonende Beleuchtung in der Praxis

Es gibt nicht die eine richtige umweltschonende Beleuchtung. Um Ihren Alltag zu erleichtern, haben wir für typische Einsatzgebiete Empfehlungen zusammengestellt.

Dabei entscheiden Sie, wie Ihre optimale Balance von Energieeffizienz, naturschonenden Lichtfarben und ergänzenden Steuersystemen aussieht.



ELEKTRON
power on

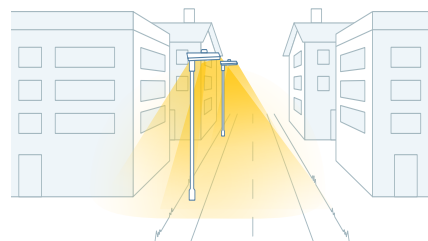
LICHT Academy

«In praxisorientierten Workshops erfahren Sie an unseren Licht- Academy-Seminaren mehr über die richtigen Elemente einer Strassenbeleuchtung, über Lichtsteuerungen und die heutigen Möglichkeiten rund um eine umweltschonende Beleuchtung.»



Jörg Imfeld
Leiter Licht Academy

elektron.ch/academy



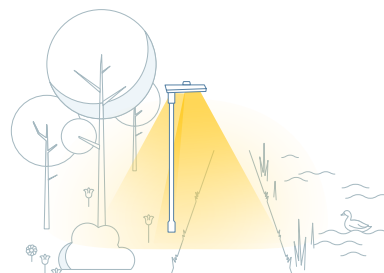
Hauptstrassen und Quartierstrassen

Lichtfarbe	3 000 K (Abweichungen in Ausnahmen)
Steuerung	Dimmprofile gemäss Norm Verkehrabhängige Steuerung für viel befahrene Strassen Sensorik für Peripherie
Blenderaster	bei Bedarf



Nebenstrassen mit wenig Siedlungen / naturnahe Gebiete

Lichtfarbe	3 000 K / 2 700 K / 2 200 K
Steuerung	Dimmprofile mit Lichtniveau auf Minimum mit / ohne Sensorik
Blenderaster	Backlight 1 / Backlight 2



Waldgebiete und entlang von Gewässern (Seen, Flüsse)

Lichtfarbe	2 700 K / 2 200 K Naturschutzzonen: 2 000 K
Steuerung	Dimmprofile mit Lichtniveau auf Minimum mit / ohne Sensorik
Blenderaster	Backlight 1 / Backlight 2

Was zeichnet eine nachhaltige Leuchte aus?

Ob unsere klassischen Strassenleuchten, dekorativen Varianten, nostalgischen Pilzleuchten oder Solarleuchten: Sie alle sind mit modernster Lichttechnik und Schnittstellen für die Steuerung ausgestattet und wartungs- sowie recyclingfähig. Deshalb: Wählen Sie einfach die Leuchte, die am besten in die Umgebung passt, die Sie beleuchten möchten.



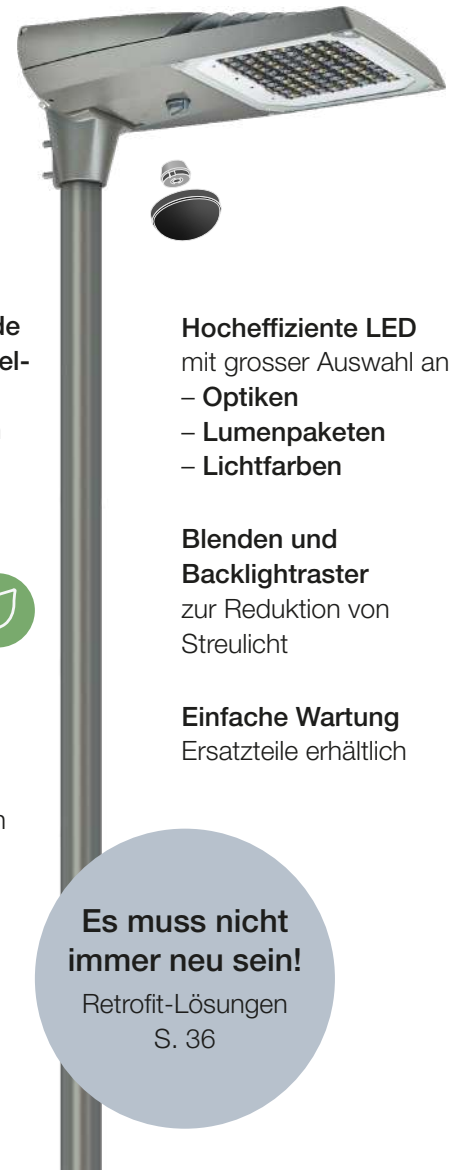
BERG

BANK ZIMM
seit 182

Horgen (ZH)

Zhaga-D4i Schnittstellen für Sensorik/Steuerung

Keine Antennen oder Gateways nötig



Ressourcenschonende Herstellung mit recycelbaren Materialien

Keine Verwendung von Klebstoffen

CO₂ Kompensation

Zertifikat erhältlich



Lange Lebensdauer

Vorausschauende Wartung, hochwertige und robuste Materialien

Hocheffiziente LED

mit grosser Auswahl an

- Optiken
- Lumenpaketen
- Lichtfarben

Blenden und Backlightraster

zur Reduktion von Streulicht

Einfache Wartung

Ersatzteile erhältlich

Es muss nicht immer neu sein!

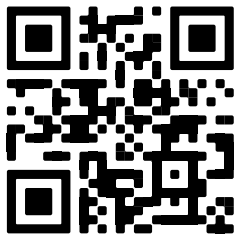
Retrofit-Lösungen
S. 36



Leuchtenfamilie Luma

Luma gen2 ist eine hocheffiziente LED-Alternative für fast alle Anwendungsbereiche und kombiniert die bewährten Merkmale der Leuchtenfamilie mit einer einfachen Installation, Wartung und Recycling ihrer Komponenten.

Leuchtentypen	Luma gen2 Micro BGP702 bis 9 000 lm Luma gen2 Mini BGP703 bis 17 000 lm Luma gen2 Medium BGP704 bis 26 000 lm
Modullichtstrom	600 bis 26 000 lm
Lichtfarbe	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Optional: 2 000 K (ClearStar)
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
Schutzart	IP66 / IK10
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Gris 150 / Gris 900
Abdeckung	Sicherheitsglas flach, thermisch gehärtet
Wartung	Gearflex Box



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/luma



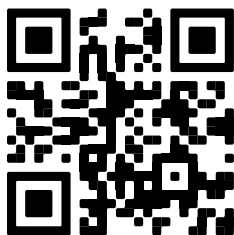
Luma gen2 Mini
Interact City
3000 K



Leuchtenfamilie DigiStreet

DigiStreet war die erste System Ready Leuchtenfamilie. Die Formensprache bietet ideale Voraussetzungen, um die Leuchten jederzeit mit passenden Controllern oder Sensoren zu erweitern.

Leuchtentypen	DigiStreet Micro BGP760 bis 6 000 lm DigiStreet Mini BGP761 bis 12 000 lm DigiStreet Medium BGP762 bis 24 000 lm DigiStreet Seil BTP764 bis 24 000 lm
Modullichtstrom	600 bis 24 000 lm
Lichtfarbe	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Optional: 2 000 K (ClearStar)
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Philips Dunkelgrau (ähnlich RAL 7043)
Abdeckung	Sicherheitsglas flach, thermisch gehärtet



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/digistreet



DigiStreet Mini
Interact City
3 000 K



Leuchtenfamilie Iridium

Iridium wurde für den städtischen Raum entwickelt und verbindet bewährte Formensprache mit fortschrittlichem visuellem Komfort für eine gute Orientierung in allen Situationen und Anwendungsbereichen.

Leuchtentypen	Iridium gen4 Mini BGP501 bis 6 600 lm Iridium gen4 Medium BGP502 bis 21 000 lm
Modullichtstrom	600 bis 21 000 lm
Lichtfarbe	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Optional: 2 000 K (ClearStar)
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Hellgrau RAL 7035
Abdeckung	Wanne aus schlagfestem Polycarbonat
Wartung	Gearflex Box



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/iridium



Leuchtenfamilie TownTune

TownTune Leuchten vereinen zeitloses Design mit modernster LED-Lichttechnik für den Aussenraum.

Leuchtentypen	TownTune CPT BDP260 TownTune ASY BDP265 TownTune LYR BDP270
Modullichtstrom	800 bis 10 000 lm
Lichtfarbe	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Optional: 2 000 K (ClearStar)
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Philips Dunkelgrau (ähnlich RAL 7043)
Abdeckung	Wanne aus schlagfestem Polycarbonat



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/towntune



Leuchtenfamilie **TownGuide**

TownGuide erfüllt höchste Ansprüche ans Design: Die Leuchtenfamilie ist in fünf dekorativen Designvarianten erhältlich, kombiniert mit besten LED-Strassenoptiken.

Leuchtentypen	TownGuide Flat Cone BDP100 TownGuide Classic Cone BDP102
Modullichtstrom	Bis 12 000 lm
Lichtfarbe	2 700 K / 3 000 K / 4 000 K
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Dach und Maststück: RAL 9007 Graualuminium
Abdeckung	Wanne aus schlagfestem Polycarbonat



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/townguide



Leuchtenfamilie **CityCharm**

CityCharm wurde für urbane Räume entwickelt, in denen komfortables Licht, Atmosphäre und Design eine wichtige Rolle spielen.

Leuchtentypen	CityCharm Cordoba BDS490 Pilzleuchte CityCharm Cone BDS491 konische Bauform
Modullichtstrom	Bis 10 000 lm
Lichtfarbe	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Philips Dunkelgrau (ähnlich RAL 7043)
Abdeckung	Wanne aus schlagfestem Polycarbonat



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/citycharm



Jargeau

Jargeau kombiniert die Formensprache der ersten vierseitigen Strassenlaterne aus dem 19. Jahrhundert mit der technischen Leistung der Leuchten des 21. Jahrhunderts. Sie verwendet eine hochleistungsfähige Optik, gleichzeitig bleibt der Charakter der ursprünglichen Laterne erhalten.

Leuchtentypen	Jargeau BDP651 Aufsatzleuchte Jargeau BSP651 Hängeleuchte
Modullichtstrom	Bis 12 000 lm
Lichtfarbe	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Optional: 2 000 K (ClearStar)
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Schwarz N9
Abdeckung	Sicherheitsglas flach, thermisch gehärtet



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/jargeau

BadenCity

BadenCity, die von ELEKTRON entwickelte Hängeleuchte, vereint modernste Technik mit nostalgischem Design. Die aktuelle LED-Technologie leistet zusammen mit effizienten Optiken hervorragende Lichttechnik und macht die BadenCity zur revolutionären Aussenleuchte im Retro-Look.

Leuchtentyp	BadenCity
Modullichtstrom	900 bis 7 050 lm
Lichtfarbe	3 000 K
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
Material	Aluminium
Farbe	DB703 Dunkelgrau
Abdeckung	Transparente Wanne aus Polycarbonat



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/badencity



Leuchtenfamilie CitySoul

Die CitySoul mit ihrem diskreten und modernen Design beherbergt fortschrittliche Technologie, die den Anforderungen jeder städtischen Umgebung gerecht wird.

Leuchtentypen	CitySoul BPP532 dekorativer Lyre-Mastaufsatz CitySoul BPP530 Aufsatzmontage CitySoul BRP530 Ansatzmontage CitySoul BSP530 hängend mit sep. Adapter
Modullichtstrom	1 900 bis 10 000 lm
Lichtfarbe	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Optional: 2 000 K (ClearStar)
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Philips Dunkelgrau (ähnlich RAL 7043)
Abdeckung	Sicherheitsglas flach, thermisch gehärtet



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/citysoul



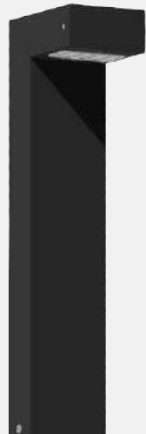
Leuchtenfamilie UrbanFlex

UrbanFlex ist eine visuell flexible Beleuchtungslösung, die sich perfekt für eine Vielzahl von Anwendungen eignet.

Leuchtentypen	UrbanFlex BPP729/BPP730 Mastaufsatz UrbanFlex BRP729/BFP730 Mastansatz UrbanFlex BGP729/BGP730 an Rechteckmast UrbanFlex BRP732 dekorativer Mastaufsatz
Modullichtstrom	1 000 bis 14 000 lm
Lichtfarbe	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Optional: 2 000 K (ClearStar)
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, Steuerphase
Steuerungssysteme	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Philips Dunkelgrau (ähnlich RAL 7043)
Abdeckung	Sicherheitsglas flach, thermisch gehärtet



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/urbanflex



IK

ELE175

ELE175 ist die perfekte Pollerleuchte: Überall, wo die Orientierung im Eingang mit guter Lichtverteilung stehen soll, ist sie die erste Wahl. Dank unterschiedlichen Optiken eignet sich die ELE175 für Zugänge zu Gebäuden und Verbindungswege im privaten Bereich.

Leuchtentyp	ELE175
Modullichtstrom	bis 1 410 lm
Lichtfarbe	3 000 K
Optiken	XTR-Optik für schmale Wege
Steuerung	DALI
Schutzart	IP54 (LED-Modul IP67) / IK08
Material	Edelstahl
Farbe	DB703 Dunkelgrau
Abdeckung	PMMA Acryl
Optionen	EW-Version mit Tür und Sicherungselement



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/ele175

Duomo

Duomo ist eine einfache Aufbauleuchte in puristischem Design. Mit einem IK-Schutz von IK15 ist sie besonders resistent gegen äussere Einwirkungen und Manipulationen.

Leuchtentyp	Duomo GDU3
Modullichtstrom	Bis 2 400 lm
Lichtfarbe	3 000 K / 4 000 K
Optiken	Symmetrisch strahlend
Steuerung	DALI
Schutzart	IP65 / IK15
Material	Aluminium-Druckguss, extrem korrosionsbeständig
Farbe	Titan
Abdeckung	Polycarbonat, hochschlagfest



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/duomo



IK

Tuscan

Tuscan ist eine extrem schlagfeste, witterungsbeständige Leuchte zur Wand- und Deckenmontage und ist in zahlreichen Bauformen und Optionen erhältlich. Sie ist besonders für den Ersatz bestehender Unterführungsleuchten geeignet.

Leuchtentyp	Tuscan GD893
Modullichtstrom	Bis 7 500 lm
Lichtfarbe	3 000 K / 4 000 K
Steuerung	DALI
Schutzart/	IP65 / IK16
Schlagfestigkeit	
Material	Verzinkter Stahl, extrem korrosionsbeständig
Farbe	Schwarz strukturiert
Abdeckung	Polycarbonat, aussergewöhnlich schlagfest
Optionen	Anti-Graffiti-Beschichtung



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/tuscan



IK

Monitor

Monitor ist eine Langfeldleuchte in schlichtem Design. Besonders resistent gegen Manipulationen und äussere Einwirkungen mit einem IK-Schutz von IK16.

Leuchtentyp	Monitor GD855
Modullichtstrom	Bis 7 500 lm
Lichtfarbe	3 000 K / 4 000 K
Steuerung	DALI
Schutzart/	IP65 / IK16
Schlagfestigkeit	
Material	Stranggepresstes Aluminium, extrem korrosionsbeständig
Farbe	Schwarz strukturiert
Abdeckung	Polycarbonat, aussergewöhnlich schlagfest
Optionen	Anti-Graffiti-Beschichtung, Notlicht



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/monitor



ClearFlood

Der ClearFlood Scheinwerfer ist eine moderne LED-Leuchte, die dank verschiedener Optiken viele Anwendungsmöglichkeiten abdeckt: Plätze aller Art, Areale und Unterführungen.

Leuchtentypen	ClearFlood BVP650 ClearFlood Large BVP651
Modullichtstrom	7 000 bis 86 000 lm
Lichtfarbe	3 000 K / 4 000 K
Steuerungsvarianten	DynaDimmer, DALI, BVP650: System Ready
Steuerungssysteme	BVP650: Interact City
Schutzart/ Schlagfestigkeit	IP66 / IK08
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	RAL 9007 Graualuminium
Abdeckung	Sicherheitsglas flach, thermisch gehärtet



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/clearflood

OptiVision

Die OptiVision gen3.5 ist ein moderner und effizienter LED-Hochleistungscheinwerfer. Zum Einsatz kommt die OptiVision zur Beleuchtung von Sportplätzen sowie von Logistikzentren, Flughäfen und Hafenanlagen.

Leuchtentypen	OptiVision BVP528 OptiVision BVP518 kleine Bauform
Modullichtstrom	bis 259 000 lm
Lichtfarbe	3 000 K / 4 000 K
Steuerung	DALI
Schutzart/ Schlagfestigkeit	IP66 / IK08
Material	Aluminium-Druckguss
Farbe	Unlackiert (AluNatur)
Abdeckung	Polycarbonat



Ausführliche technische Daten
und Ausführungen unter:
elektron.ch/optivision

Es muss **nicht immer neu** sein – Retrofit-Lösungen

Sie suchen nach einer Möglichkeit, bestehende Leuchten umweltfreundlich auf LED umzurüsten, oder möchten einen nicht mehr erhältlichen Leuchtentyp nachbauen? Wir machen es möglich und realisieren gemeinsam mit Ihnen Ihre individuellen Leuchten nach Wunsch.

Rund 66% der CO₂-Emissionen entstehen bei der Produktion von Leuchtgehäusen. Deshalb wird bei einem Retrofit-Umbau nur die Elektronik auf modernste LED-Technologie aufgerüstet – auf Wunsch mit Anschlussmöglichkeiten für Sensorik. So werden konventionelle Metaldampflampen zu effizienten LED-Leuchten.

Emissionen pro Leuchte
(Quelle: myclimate)



Umbauen statt ersetzen

Retrofit-Umbau nostalgischer Altstadt-Leuchten in Horgen ZH mit effizienten LED-Modulen mit 3 000 K; Zhaga-D4i Schnittstellen für Steuerung mit Interact City



Wird ein
Leuchtenumbau
auch in Ihrer
Gemeinde diskutiert?




Nach der Sanierung

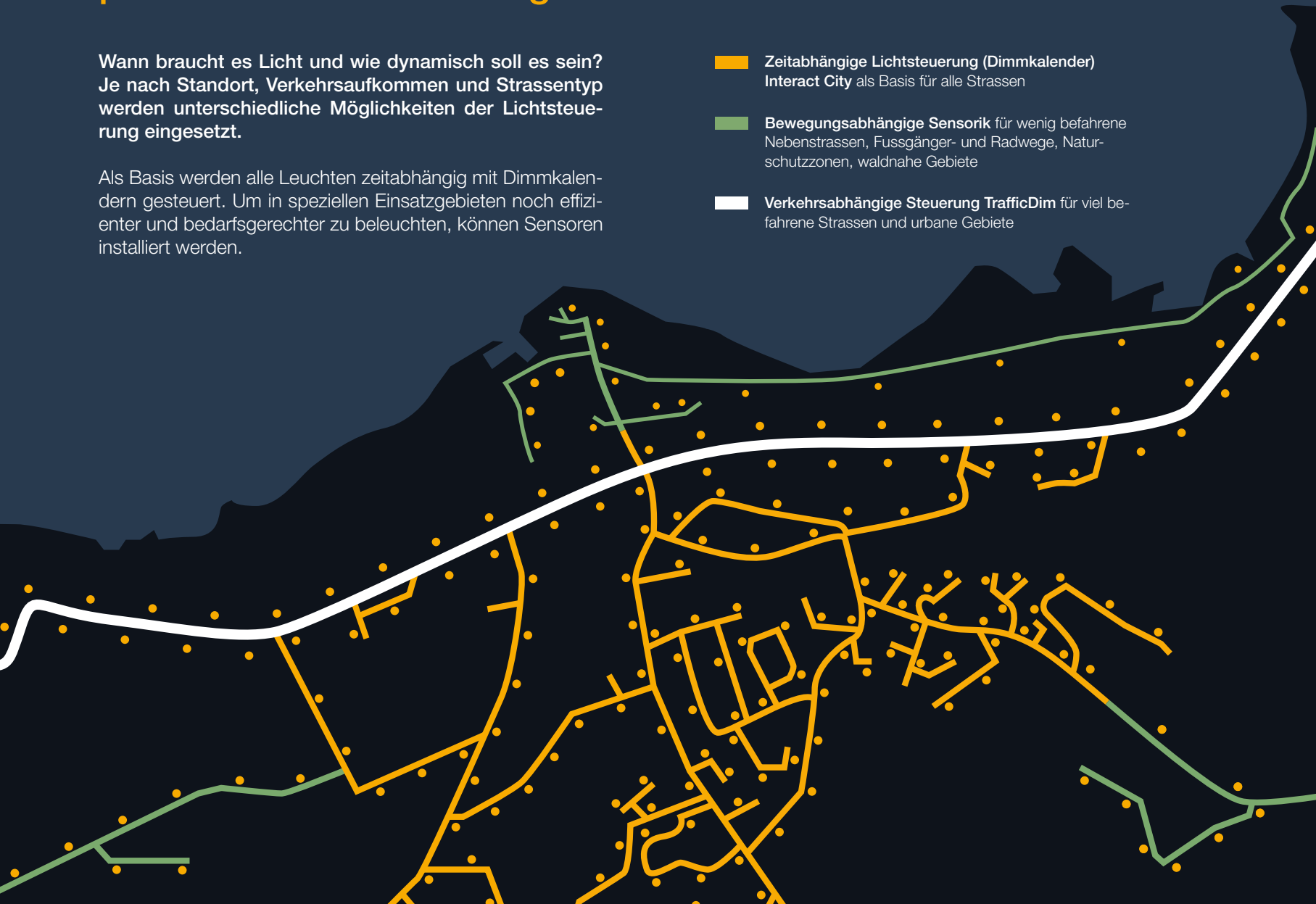


Für jedes Einsatzgebiet die **passende Lichtsteuerung**

Wann braucht es Licht und wie dynamisch soll es sein? Je nach Standort, Verkehrsaufkommen und Strassentyp werden unterschiedliche Möglichkeiten der Lichtsteuerung eingesetzt.

Als Basis werden alle Leuchten zeitabhängig mit Dimmkalendern gesteuert. Um in speziellen Einsatzgebieten noch effizienter und bedarfsgerechter zu beleuchten, können Sensoren installiert werden.

-  **Zeitabhängige Lichtsteuerung (Dimmkalender)**
Interact City als Basis für alle Strassen
-  **Bewegungsabhängige Sensorik** für wenig befahrene Nebenstrassen, Fussgänger- und Radwege, Naturschutzzonen, waldnahe Gebiete
-  **Verkehrsabhängige Steuerung TrafficDim** für viel befahrene Strassen und urbane Gebiete



Interact City

– überall mit Dimmkalendern zeitabhängig steuern

Mit dem Lichtmanagementsystem **Interact City** können Sie die Dimmpfade von allen vernetzten Leuchten bequem vom Schreibtisch aus anpassen. Gleichzeitig haben Sie den Zustand Ihrer Beleuchtung immer im Blick und erhalten automatische Störungsmeldungen bei Leuchtenausfällen.



Einfache Installation an der Zhaga-D4i Schnittstelle



Individuelle Dimmkalender pro Leuchte / Leuchtengruppe



Automatische Störungsmeldungen per Mail oder SMS



Nutzung auf allen Geräten



Energieverbrauch über 60% senken und Kosten sparen



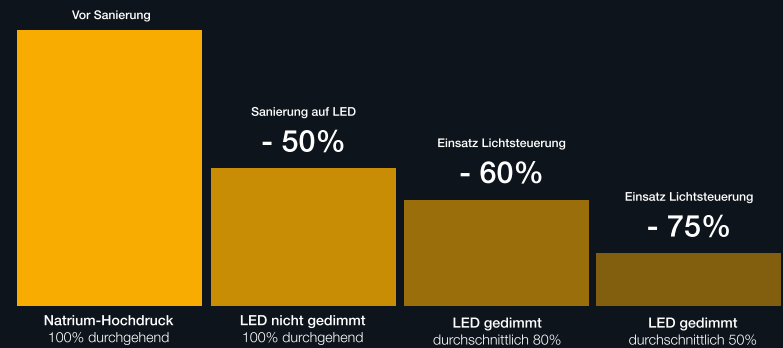
Datensicherheit – erstes Lichtmanagementsystem mit Cyber-Security- Zertifizierung



Offene API-Schnittstellen für die Anbindung an Drittsysteme

Wie viel Energie lässt sich mit LED und einer gezielten Steuerung tatsächlich sparen?

Sobald die Lichtcontroller (OLC) installiert sind, melden sich die Leuchten automatisch im System an. Sie können umgehend mit dem Dimmen beginnen und bis zu 75% sparen.



Die angegebenen Prozentzahlen wurden auf Basis der Erfahrung geschätzt und können im Einzelfall variieren.

«Bis anhin haben wir in der Nacht jede zweite Leuchte ausgeschaltet. Das ist jetzt natürlich überflüssig. Heute lösen wir das mit Dimmpfaden und können im Extremfall auf 10-20% runterdimmen, anstatt das Licht komplett auszuschalten.»

Andreas Ausborn
Bereichsleiter Strom, Werke am Zürichsee



Interact City im Erklärvideo erleben und entdecken
elektron.ch/interactcity

Mit **Interact City** haben Sie die Wahl...

Um Ihnen im Arbeitsalltag mehr Zeit zu verschaffen, bieten wir unterschiedliche Serviceleistungen an. Unabhängig davon, ob Sie ein grosses EW oder eine kleine Gemeinde sind: Sie entscheiden, wie viel Sie selbst machen möchten und wo Sie unser Team unterstützen soll.

Optionale Leistungen

- Datenimport Bestandsdaten
- Energy Report
- API zu Drittsystemen
z.B. Invenstys
- VLO (für IAC / IAC Service+)

Sie steuern und überwachen alles selbst

Interact City

- **Eigener Softwarezugang** mit Schulung, ausführlichen Videoanleitungen
- **Service-Hotline** für schnelle Hilfe

Wir steuern für Sie

- Sie können aber auch jederzeit alles anpassen

Interact City **Service+**

- **Nutzung Lichtmanagementsystem ohne Personalaufwand** oder Know-how; Service-Hotline für Fragen
- **Eigener Softwarezugang** mit Schulung und ausführlichen Videoanleitungen

Wir steuern und überwachen für Sie

- das Rundum-Sorglos-Paket

Interact City **Service**

- **Nutzung Lichtmanagementsystem ohne Personalaufwand** oder Know-how; Service-Hotline für Fragen
- Jederzeit **einfache Anpassung der Dimmkalender**
- Fernüberwachung – **Störungsmeldungen per E-Mail**

Welche **Bewegungs-sensoren** eignen sich für Ihr Einsatzgebiet?



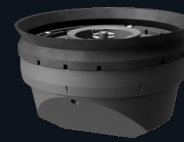
Nebenstrassen, Fuss- und Radwege, naturnahe Gebiete

Wenig frequentierte Gebiete, Fuss-/Feldwege, Pärke, Parkplätze

RADAR SENSOR
Eagle Eye Zhaga

RADAR SENSOR
Multisensor

PIR SENSOR
Wattstopper



Alle Sensoren sind mit einer **Zhaga-Schnittstelle** ausgestattet. Damit lassen sie sich einfach an den Leuchten montieren und unkompliziert in Betrieb nehmen.

Eigenständiger Betrieb der Sensoren möglich

Vernetzung der Sensoren untereinander möglich

Kompatibel mit Interact City (OLC)

Inbetriebnahme

Fernzugriff für Parametrierung und Wartung

Mastvariante für Leuchten ohne Zhaga-Schnittstelle

Zusätzliche Funktionalitäten

Fernzugriff

Mobile App, Fernzugriff*

Mobile App

Kombination mit zeitabhäng. Steuerung ohne OLC

Künftige Sensoren*: Temperatur, Lärm und Neigung

*coming soon

Weitere Informationen zu den Produkten über die QR-Codes sowie zu den Möglichkeiten der Lichtsteuerung unter: elektron.ch/lichtsteuerung-sensorik



Wenig Verkehr, wenig Licht

Viel Verkehr, viel Licht

TrafficDim wurde speziell für Hauptstrassen und urbane Gebiete entwickelt. Bei der verkehrsabhängigen Lichtsteuerung wird der Verkehrsfluss laufend gemessen und analysiert. Die Beleuchtung wird in Echtzeit entsprechend dem Verkehrsaufkommen normgerecht geregelt.



Normgerechtes Licht – Sicherheit immer gewährleistet; Standard-Dimmkalender bei Ausfall der Verkehrsmessung



Automatische Anpassung bei aussergewöhnlichem Verkehrsaufkommen (Veranstaltungen, Umleitungen u. a.)



Energieeinsparungen bis 70%



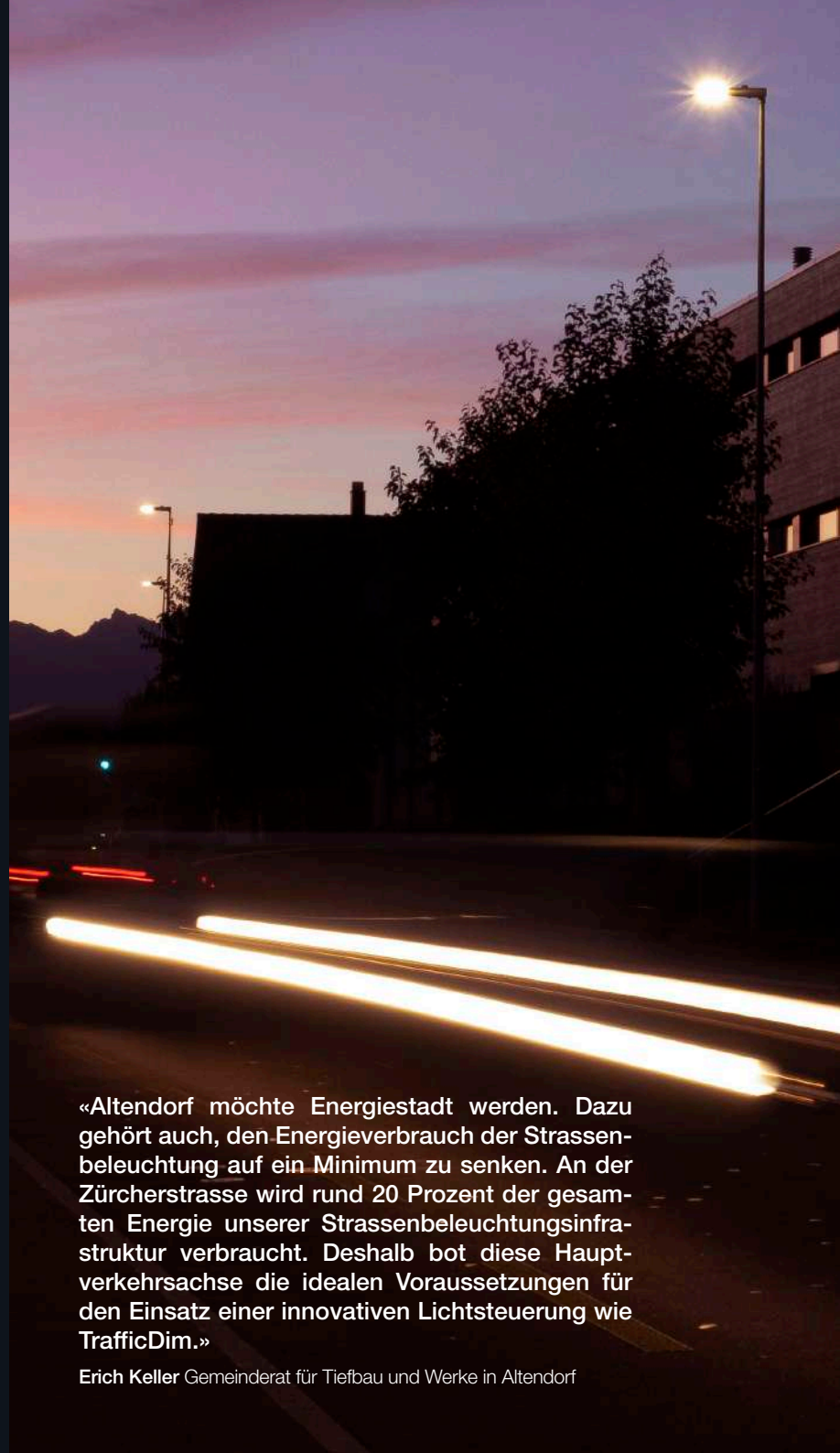
Einfache und schnelle Installation: nur ein Sensor/Edge Device pro Anlage (Interact City als Basis)



Minimierung der Lichtverschmutzung ohne Störung der Anwohner durch schnellen Lichtwechsel



Mehr zu TrafficDim unter
elektron.ch/trafficdim



«Altendorf möchte Energiestadt werden. Dazu gehört auch, den Energieverbrauch der Strassenbeleuchtung auf ein Minimum zu senken. An der Zürcherstrasse wird rund 20 Prozent der gesamten Energie unserer Strassenbeleuchtungsinfrastruktur verbraucht. Deshalb bot diese Hauptverkehrsachse die idealen Voraussetzungen für den Einsatz einer innovativen Lichtsteuerung wie TrafficDim.»

Erich Keller Gemeinderat für Tiefbau und Werke in Altendorf

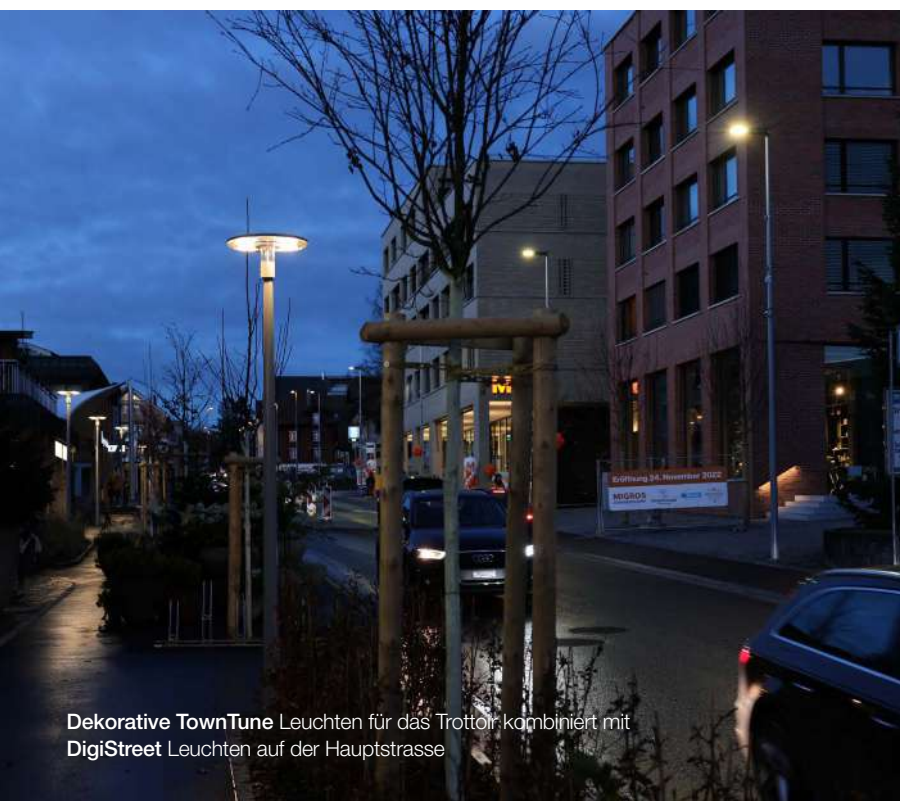
Für jeden Strassentyp die passende Leuchte und Lichtsteuerung

Die Elektro Luthiger AG betreut im Auftrag der EGH (Elektro-Genossenschaft Hünenberg) die rund 750 Lichtpunkte der Gemeinde Hünenberg (ZG). Im Zuge der Sanierung auf LED wurde ein Beleuchtungskonzept erarbeitet und für jedes Einsatzgebiet eine passende Leuchte sowie Lichtsteuerung definiert. Zusätzlich zur Steuerung mit Interact City wird in waldnahen Gebieten mit den Bewegungssensoren Wattstopper und Eagle Eye Zhaga noch gezielter und naturfreundlicher beleuchtet.



von **10%** auf
100% bei Bewegung

UrbanFlex Leuchte mit PIR-Sensor Wattstopper
Maihölzliweg



Dekorative TownTune Leuchten für das Trottoir kombiniert mit DigiStreet Leuchten auf der Hauptstrasse



«Auf dem Dorfplatz waren früher die typischen runden Kugellampen im Einsatz, die sehr stark nach oben leuchteten, und eine grosse Lichtverschmutzung zur Ursache hatten. Wir haben sie nun durch TownGuide Leuchten ersetzt, die mit Interact City gesteuert werden.»

Werner Luthiger Geschäftsführer
Elektro Luthiger AG, Hünenberg

Interact City Service+ «Um alle Möglichkeiten des Systems zu testen»

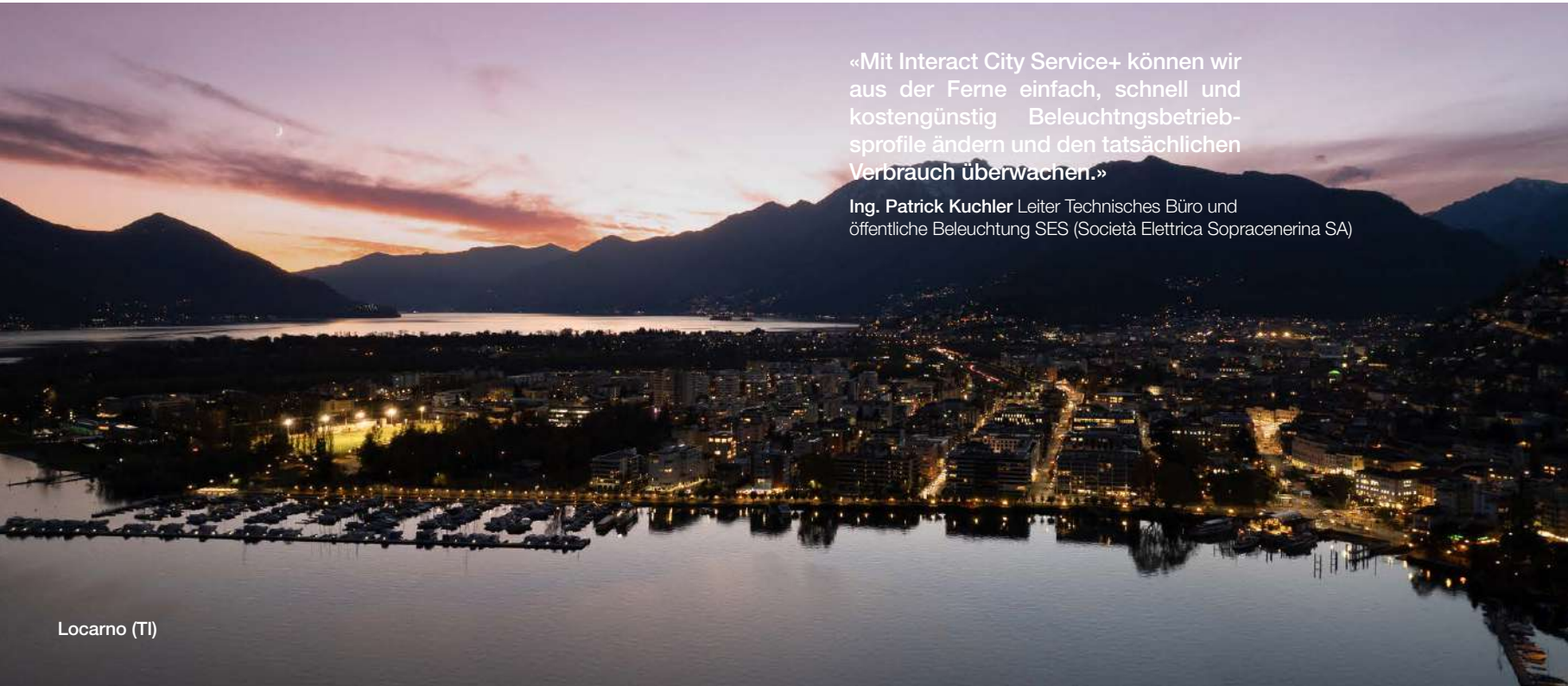
Die SES AG betreibt in den Gemeinden des Sopraceneri (TI) mehr als 24.000 Lichtpunkte, davon rund 2000 vernetzt. Nach vier Jahren Interact City Service (ehem. DynaDim+) entschied sich die SES für den Wechsel auf Interact City Service+. So haben Sie den Vollzugriff auf die Software und gleichzeitig die professionelle, technische Unterstützung durch das ELEKTRON Service-Team.



Seestrasse Muralto Luma Leuchten gesteuert mit Interact City

«Mit Interact City Service+ können wir aus der Ferne einfach, schnell und kostengünstig Beleuchtungsprofile ändern und den tatsächlichen Verbrauch überwachen.»

Ing. Patrick Kuchler Leiter Technisches Büro und öffentliche Beleuchtung SES (Società Elettrica Sopracenerina SA)



Herisau – Interact City Kunde seit erster Stunde und Vorreiter mit dem Multisensor im Einsatz

«Sönd wöllkomm» – in der Appenzeller Gemeinde, die mit gezielter Lichtsteuerung viel Strom spart. Die Gemeinde nutzte Interact City bereits, als die Steuerung als CityTouch vor neun Jahren neu auf den Markt kam. Heute setzen sie als erste Gemeinde überhaupt den Multisensor ein. Um noch mehr Strom zu sparen und die Lichtverschmutzung auf ein Minimum zu reduzieren.

«Wir haben nur auf den Multisensor gewartet, um in den vielen Aussenquartieren noch mehr Energie zu sparen und nur dann Licht zu haben, wenn es gebraucht wird.»

Thomas Schmid Betriebsleiter Werkhof
Gemeinde Herisau

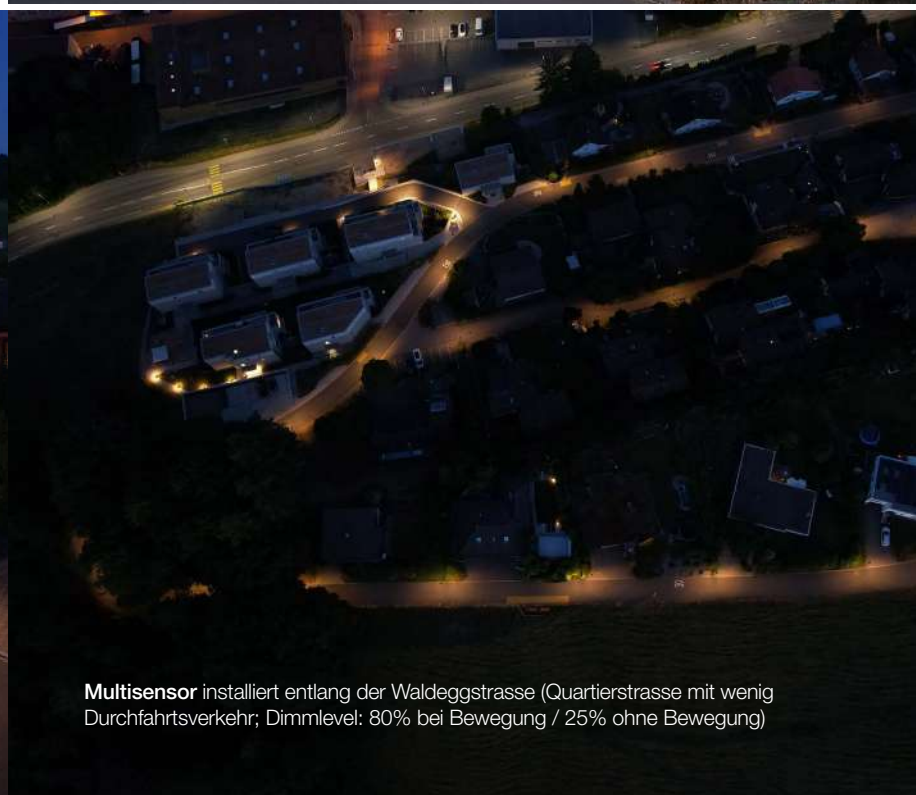


2200 K

warmweisse Lichtfarbe

14 unterschiedliche
Dimmprofile je nach Ort

25% Licht, wenn kein
Verkehr mit dem Multisensor
detektiert wird



Multisensor installiert entlang der Waldeggstrasse (Quartierstrasse mit wenig Durchfahrtsverkehr; Dimmlevel: 80% bei Bewegung / 25% ohne Bewegung)

Warme Lichtfarbe und gezielte Steuerung für eine sichere Fahrt zum See

Speziell in den Sommermonaten wird die Strasse zum Neuenburgersee in Boudry (NE) rege genutzt. Um für eine sichere Atmosphäre zu sorgen, wird die bewegungsabhängige Steuerung erst nach 22 Uhr eingeschaltet, dank der neuen Funktion Eagle Eye timebased. Um die Umwelt bestmöglich zu schonen, wurden die Luma Leuchten mit der Lichtfarbe 2200 K sowie Backlight-Rastern gegen Streulicht ausgestattet.

«Wir achten besonders darauf, jede unerwünschte Emission von Licht zu vermeiden. Wir achten auch auf die Biodiversität und verwenden angemessene Temperaturen, um sie so weit wie möglich zu erhalten.»

Marcio Pinto Da Silva Projektleiter Eli10

2 200 K

Speziell warme Lichtfarbe

Wenig Streulicht

– integriertes Blendraster «Backlight»

100% Licht bis 22 Uhr für die Sicherheit

0% Licht ab 22 Uhr ohne Bewegung für die Umwelt



Luma Leuchten mit Radarsensoren Eagle Eye Zhaga für Strasse und Parkplatz am See

«Die Rosenstadt» erhält eine neue Altstadtbeleuchtung – nostalgische Atmosphäre und Energieeffizienz vereint

Die nostalgischen Leuchten in der Rapperswiler Altstadt wurden durch die Jargeau mit warmer Lichtfarbe ersetzt. Die Bedürfnisse der Bevölkerung wurden sehr ernst genommen. Deshalb wurde jede Leuchte hinsichtlich Optik und Blendraster optimal auf ihren Einsatzort abgestimmt. Zur Befestigung wurden massgefertigte Adapter für die bestehenden Gusseisen-Ausleger angefertigt.



Vor Sanierung

Starkes Streulicht an Fassade und Fenster



90 Jargeaus wurden an die nostalgischen Ausleger montiert

2700 K für ein warmes, stimmungsvolles Licht

> 60% Energieeinsparungen erwartet

Nach Sanierung

Minimales Streulicht dank optimaler Optik und Backlight-Blendraster



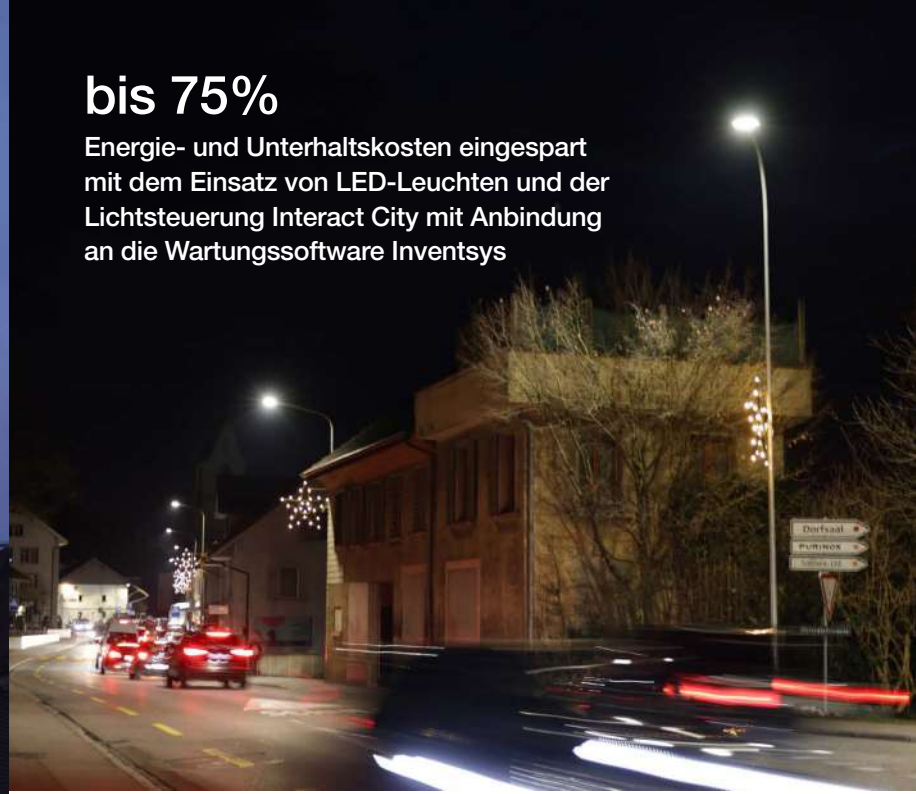
Alle Leuchten vernetzt für minimale Energie- und Unterhaltskosten

Bereits 2015 setzte Schöffland die ersten vernetzten LED-Leuchten und als Pilotkunde die Lichtsteuerung Interact City (ehem. CityTouch) ein. Die Sanierung ist nun abgeschlossen. Die LED-Leuchten sind nicht nur viel effizienter und wartungsarmer, sondern auch alle vernetzt und gesteuert. In Kombination mit der Anbindung an die Inventsys-Software für die Wartung spart die Gemeinde heute bis 75% der Energie- und Unterhaltskosten.

Nostalgische Leuchten mit modernster Technik
Retrofit-Umbau mit LED-Modul und Zhaga-Schnittstelle für
Lichtcontroller zur Vernetzung mit Interact City

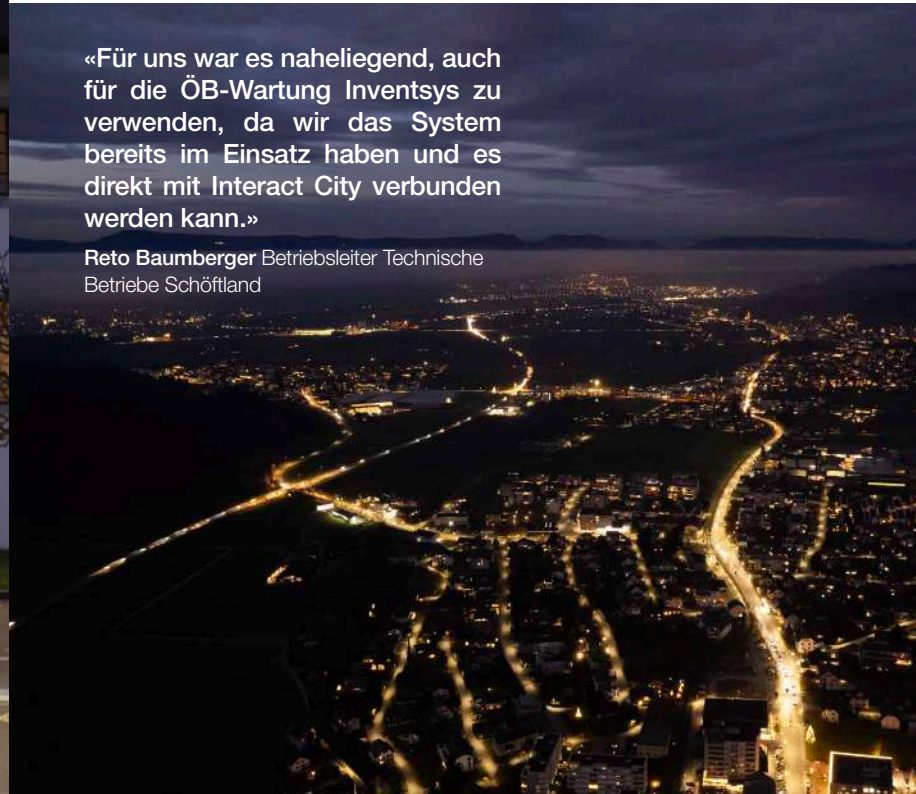
bis 75%

Energie- und Unterhaltskosten eingespart
mit dem Einsatz von LED-Leuchten und der
Lichtsteuerung Interact City mit Anbindung
an die Wartungssoftware Inventsys



«Für uns war es naheliegend, auch für die ÖB-Wartung Inventsys zu verwenden, da wir das System bereits im Einsatz haben und es direkt mit Interact City verbunden werden kann.»

Reto Baumberger Betriebsleiter Technische Betriebe Schöffland



PORTFOLIO



Luma Micro



Luma Mini



Luma Medium



CityCharm Cordoba



CityCharm Cone



BadenCity



DigiStreet Micro



DigiStreet Mini



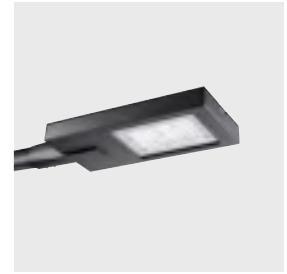
DigiStreet Medium



UrbanFlex rechteckiger Mast



UrbanFlex Micro Aufsatz



UrbanFlex Small Aufsatz



DigiStreet Seil



Iridium



Jargeau



CitySoul Aufsatzmontage



CitySoul Ansatzmontage



CitySoul Lyre



TownTune CPT



TownTune ASY



TownTune Lyre



TownGuide Classic Cone



TownGuide Flat Cone



TownGuide Classic T

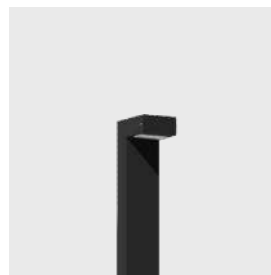
KOMPONENTEN



Lichtcontroller OLC gen2
Interact City



Connector Kit
Interact City



ELE175



Duomo



Schaltschranklösung



PIR Bewegungssensor
Wattstopper



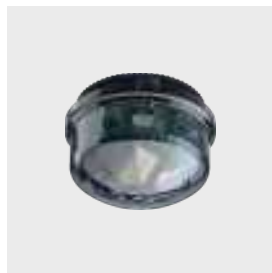
Tuscan



Monitor



Radar Bewegungssensor
Eagle Eye Zhaga



Radar Bewegungssensor
Multisensor



OptiVision

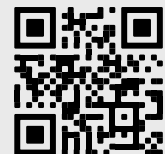


ClearFlood



Verkehrssensor
TrafficDi

Für jede Leuchte die
passende Befestigung
Kandelaber Booklet
Hier downloaden:
elektron.ch/kandelaber



Als Schweizer Technologieunternehmen engagieren wir uns aktiv für Ressourcenminimierung durch Steigerung der Energieeffizienz. Dafür verbinden wir individuelle Kundenbedürfnisse mit den passenden Technologiepartnern und entwickeln intelligente Lösungen für effiziente Systeme.

So viel Licht wie nötig, so wenig wie möglich. Seit einem Jahrzehnt unterstützen wir Städte und Gemeinden bei der Umrüstung auf LED, dem gezielten Einsatz von intelligenten Lichtsteuerungen und passender Sensorik. Immer mit dem Ziel, die richtige Balance von Sicherheit, Umweltschutz, Wohlbefinden und Energieeffizienz zu finden.



Seit 2020 sorgen wir auch auf österreichischen Strassen für Energieeffizienz und Sicherheit. Unsere Tochtergesellschaft, die ELEKTRON Austria GmbH, begleitet Kommunen und Städte von der Lichtplanung bis hin zur Vernetzung und Digitalisierung der Beleuchtungsinfrastruktur. Damit helfen wir auch in Österreich, dass Licht genau da ist, wo es gebraucht wird.

Mitglied von





ELEKTRON AG
Riedhofstrasse 11
CH-8804 Au ZH
elektron.ch

ELEKTRON