



# Éclairage public

ÉCONOME EN ÉNERGIE  
RESPECTUEUX DU CLIMAT  
DURABLE

Booklet 2024

*ELEKTRON*

«Notre mission est d'aider nos clients à rendre leur éclairage extérieur plus sûr et plus efficace sur le plan énergétique. Vers un éclairage qui répond aux exigences numériques futures et qui peut être exploité de manière à préserver le climat et les ressources. Nous sommes convaincus que nous apportons ainsi ensemble une contribution positive à la protection de l'environnement».



*P Schwägli*

**Peter Schwägli**  
Directeur Smart City et Eclairage



**Dieter Wieser**  
Responsable de secteur de vente  
Zurich / Suisse centrale  
+41 79 405 18 83  
d.wieser@elektron.ch



**Simon Kläusler**  
Key Account Manager  
Rail et tunnel  
+41 76 346 88 04  
s.klaeusler@elektron.ch



**Simon Stark**  
Responsable de secteur de vente  
Suisse orientale / Grisons  
+41 79 276 24 66  
s.stark@elektron.ch



**Urs Bommer**  
Responsable de secteur de vente  
Est  
+41 76 390 88 04  
u.bommer@elektron.ch



**Markus Tschumi**  
Responsable de secteur de vente  
Suisse centrale  
+41 79 229 53 43  
m.tschumi@elektron.ch



**Didier Papaux**  
Responsable de secteur de vente  
Ouest / Valais  
+41 79 369 38 48  
d.papaux@elektron.ch



**Domenico Azzarito**  
Directeur des ventes  
Smart City et Eclairage  
+41 79 233 23 06  
d.azzarito@elektron.ch



**Peter Schwägli**  
Directeur Smart City et Eclairage  
Smart City und Licht  
+41 79 123 15 50  
p.schwaegli@elektron.ch

## Sommaire

<b>Solutions pour la protection du climat</b>	<b>5</b>
Nouveau produit: luminaire solaire	6
CO <sub>2</sub> – contribution à la protection du climat	8
Température de couleur	10
Grille coupe-flux	12
Recommandations pratiques	14
<b>Luminaires</b>	<b>16</b>
Rues	18
Passages souterrains	31
Eclairages de grands espaces	34
Modernisation de luminaires sur mesure	36
<b>Commandes de l'éclairage</b>	<b>38</b>
Interact City	40
Contrôle de l'éclairage en fonction des mouvements	44
Contrôle de l'éclairage en fonction du trafic	46
<b>Projets</b>	<b>48</b>
<b>A propos de nous</b>	<b>60</b>

## Planifier son éclairage dans le respect de l'environnement – en 8 étapes

La prise de conscience concernant les thèmes liés à la durabilité gagne de plus en plus de terrain dans le domaine de l'éclairage extérieur. Eclairer avec efficacité tout en préservant l'environnement nécessite de trouver dès la planification un bon équilibre entre sécurité, bien-être, protection de l'environnement et efficacité énergétique.



**Vous avez besoin d'aide pour mettre en œuvre les «Recommandations pour la prévention des émissions lumineuses» de l'OFEV?**

**Nous vous aidons volontiers. Contactez notre expert:**

**Jörg Imfeld**

Responsable de l'Académie Eclairage

[j.imfeld@elektron.ch](mailto:j.imfeld@elektron.ch)

## Efficace et écologique: luminaire solaire hybride SunStay Pro

Le luminaire solaire hybride SunStay Pro produit lui-même l'électricité dont il a besoin et la stocke jusqu'à ce qu'elle soit nécessaire. Si le soleil ne brille pas pendant longtemps, le Sunstay Pro puise l'énergie dans la batterie intégrée ou dans le réseau. Également disponible en tant que luminaire solaire autosuffisant, pour les emplacements sans réseau électrique.

COMING SOON



Contrôle avec  
Interact City

[elektron.ch/luminaire-solaire](http://elektron.ch/luminaire-solaire)



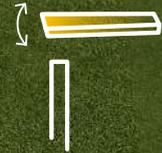
Hybride - soleil ou réseau  
avec capteur crépusculaire  
intégré



Batterie de stockage intégrée  
et remplaçable



Interface  
pour capteurs de  
contrôle de l'éclairage



Montage facile sur des  
candélabres standard  
Élément de mât spécial pour  
le réglage de l'inclinaison



Durée de vie > 25 ans  
batteries remplaçables  
Boîtier robuste



Respectueux du climat  
Minimise les émissions de CO<sub>2</sub>,  
favorise l'utilisation des énergies  
renouvelables

## Luminaire de rue respectueux du climat

En plus de la planification de votre éclairage public dans le respect de l'environnement, vous pouvez faire un pas de plus en direction de la protection du climat. Dites OUI lors de l'achat de luminaires et assumez la responsabilité de toutes les émissions de CO<sub>2</sub> sans effort supplémentaire.



En savoir plus

«La commune d'Ascona s'engage fortement en faveur de l'efficacité énergétique et la compensation des émissions de CO<sub>2</sub> des luminaires est une des solutions pour augmenter cette efficacité. C'était une conséquence logique de notre stratégie.»

Fabio Laloli Commune d'Ascona

## Votre contribution **au climat** – sans effort

Plus de 4000 tonnes de CO<sub>2</sub> - c'est la réduction que nos clients ont réalisé au cours des trois dernières années. Merci beaucoup! Et voilà comment vos luminaires deviennent respectueux du climat:



Acquérir des luminaires avec certificat CO<sub>2</sub>



Recevoir un certificat annuel



Réduction de CO<sub>2</sub> avec des projets climatiques de myclimate



Plus de

# 4000

tonnes de CO<sub>2</sub> depuis 2021

## Notre contribution – nous plantons un arbre en plus

«Nous avons décidé de faire quelque chose pour l'environnement en plus de la compensation par nos clients. En collaboration avec l'entreprise suisse à but non lucratif Arborise, nous nous engageons pour le reboisement en Guinée.»

Peter Schwägli  
Directeur Smart City et Eclairage



# > 64

hectares de forêt reboisées en Guinée

# 100 000+

nouveaux arbres poussent

Plus d'informations sur [arborise.ch](http://arborise.ch)

efficace



**4 000 K blanc neutre**  
pour les éclairages fonctionnels  
ou sur les terrains de sport



**3 000 K blanc chaud**  
pour les rues principales et les  
ruelles de quartier de toute sorte



**2 200 / 2 700 K**  
pour les zones proches de la  
nature avec peu de lotisse-  
ments



**2 000 K ClearStar**  
pour les zones à protéger sur le  
plan écologique et les réserves  
naturelles

écologique

TEMPÉRATURE DE COULEUR

## Réduction de la part de lumière bleue à l'aide de températures de couleur chaudes

La part de lumière bleue dans la lumière influence le comportement des humains et des animaux. Plus la couleur est blanche, plus la part de lumière bleue est élevée. Il s'agit de trouver l'équilibre entre écologie et efficacité énergétique.

Thalheim (AG) Luma, 3 000 K, Interact City

A quoi correspond la part de lumière bleue?  
[elektron.ch/temperature-couleur](http://elektron.ch/temperature-couleur)

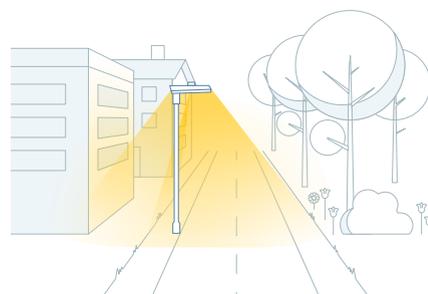
## Pas de pollution lumineuse inutile grâce à la grille coupe-flux

Afin de minimiser la pollution lumineuse et l'illumination des immeubles, il est possible d'utiliser des dispositifs anti-éblouissement ou des grilles coupe-flux intégrées. Un accessoire simple pour de grands effets: il permet de réduire au minimum la lumière qui éclaire les façades ou l'environnement.

La grille coupe-flux intégrée «Backlight» se place sous forme de grille autour de chaque LED. Disponible pour tous les luminaires, elle peut également être ajoutée ultérieurement.



**Sans grille coupe-flux**



**Grille coupe-flux Backlight 1**

Réduction de l'illumination des façades, lumière arrière tolérable ou souhaitée p. ex. trottoir

- Limitation 45° vers l'arrière
- 5 à 10% de réduction vers la rue



**Grille coupe-flux Backlight 2**

Délimitation stricte, lumière arrière indésirable p. ex. zones proches de la nature, habitations

- Limitation 0° vers l'arrière
- 10 à 15% de réduction vers la rue

# L'éclairage respectueux de l'environnement dans la pratique

Il n'existe pas un type unique d'éclairage respectueux de l'environnement. Pour vous faciliter la vie, nous avons réuni pour vous des recommandations pour les domaines d'application habituels.

Cela vous permettra de déterminer quel est pour vous l'équilibre idéal entre efficacité énergétique, températures de couleur préservant l'environnement et systèmes de commande complémentaires.

**ELEKTRON**  
power on

## LICHT Academy

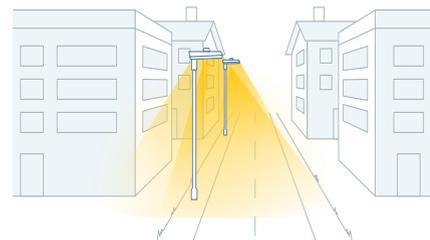
«Dans les ateliers pratiques des séminaires de notre Académie Ec-lairage, vous en apprendrez plus sur les éléments adéquats d'un éclairage public, les commandes de l'éclairage et les possibilités actuelles en matière d'éclairage respectueux de la nature.»



**Jörg Imfeld**

Responsable de  
Licht Academy

[elektron.ch/academie](http://elektron.ch/academie)



### Rues principales et ruelles de quartier

Température	3 000 K (écarts dans les exceptions)
Commande	Profils de variation de l'intensité lumineuse selon norme Commande en fonction du trafic pour les routes très fréquentées Capteurs en périphérie

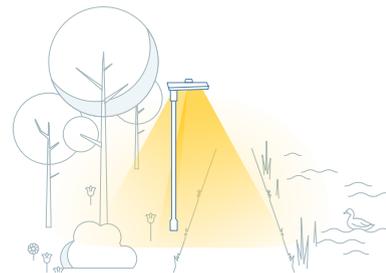
Grille coupe-flux en cas de besoin



### Routes secondaires avec peu de lotissements/zones proches de la nature

Température	3 000 / 2 700 / 2 200 K
Commande	Profils de variation avec intensité lumineuse minimale avec/sans capteurs

Grille coupe-flux Backlight 1/Backlight 2



### Zones périphériques le long d'étendues d'eau (lacs, rivières)

Température	2 700 / 2 200 K / Réserves naturelles: 2 000 K
Commande	Profils de variation avec intensité lumineuse minimale avec/sans capteurs

Grille coupe-flux Backlight 1/Backlight 2

## Qu'est-ce qui caractérise un luminaire durable?

Qu'il s'agisse de nos luminaires de rue classiques, de variantes décoratives, de luminaires champignons nostalgiques ou de luminaires solaires: ils sont tous équipés de la technologie d'éclairage la plus moderne et d'interfaces pour la commande, et sont faciles à entretenir et à recycler. Par conséquent, il vous suffit de choisir le luminaire qui s'adapte le mieux à l'environnement que vous souhaitez éclairer.



Horgen (ZH)

### Interfaces Zhaga-D4i pour capteurs/commandes

– pas d'antennes ou de passerelles nécessaires



**Production respectueuse des ressources avec des matériaux recyclables** – pas d'utilisation de colles

**Compensation du CO<sub>2</sub>** – certificat disponible



**Longue durée de vie**  
Maintenance prédictive, matériaux robustes et de haute qualité

**LED à haute efficacité** avec un grand choix de  
– optiques  
– lumens  
– température de couleur

**Grille coupe-flux** pour réduire la lumière diffuse

**Maintenance facile,** pièces de rechange disponibles

**Tout ne doit pas toujours être neuf!**

Solutions de rénovation p. 36

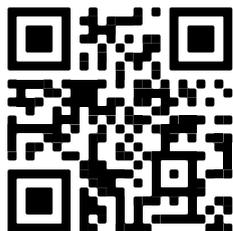




## Famille de luminaires Luma

Luma gen2 est une alternative LED très efficace pour presque tous les domaines d'application et combine les caractéristiques éprouvées avec une installation, un recyclage et une maintenance simplifiés de ses composants.

<b>Types</b>	<b>Luma gen2 Micro BGP702</b> jusqu'à 9 000 lm <b>Luma gen2 Mini BGP703</b> jusqu'à 17 000 lm <b>Luma gen2 Medium BGP704</b> jusqu'à 26 000 lm
<b>Equipement</b>	600 jusqu'à 26 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Option: 2 000 K (ClearStar)
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
<b>Protection</b>	IP66 / IK10
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Gris 150 / Gris 900
<b>Cache</b>	Verre de sécurité plat thermoturci
<b>Maintenance</b>	Gearflex Box



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/luma](http://elektron.ch/luma)



Luma gen2 Mini  
Interact City  
3000 K



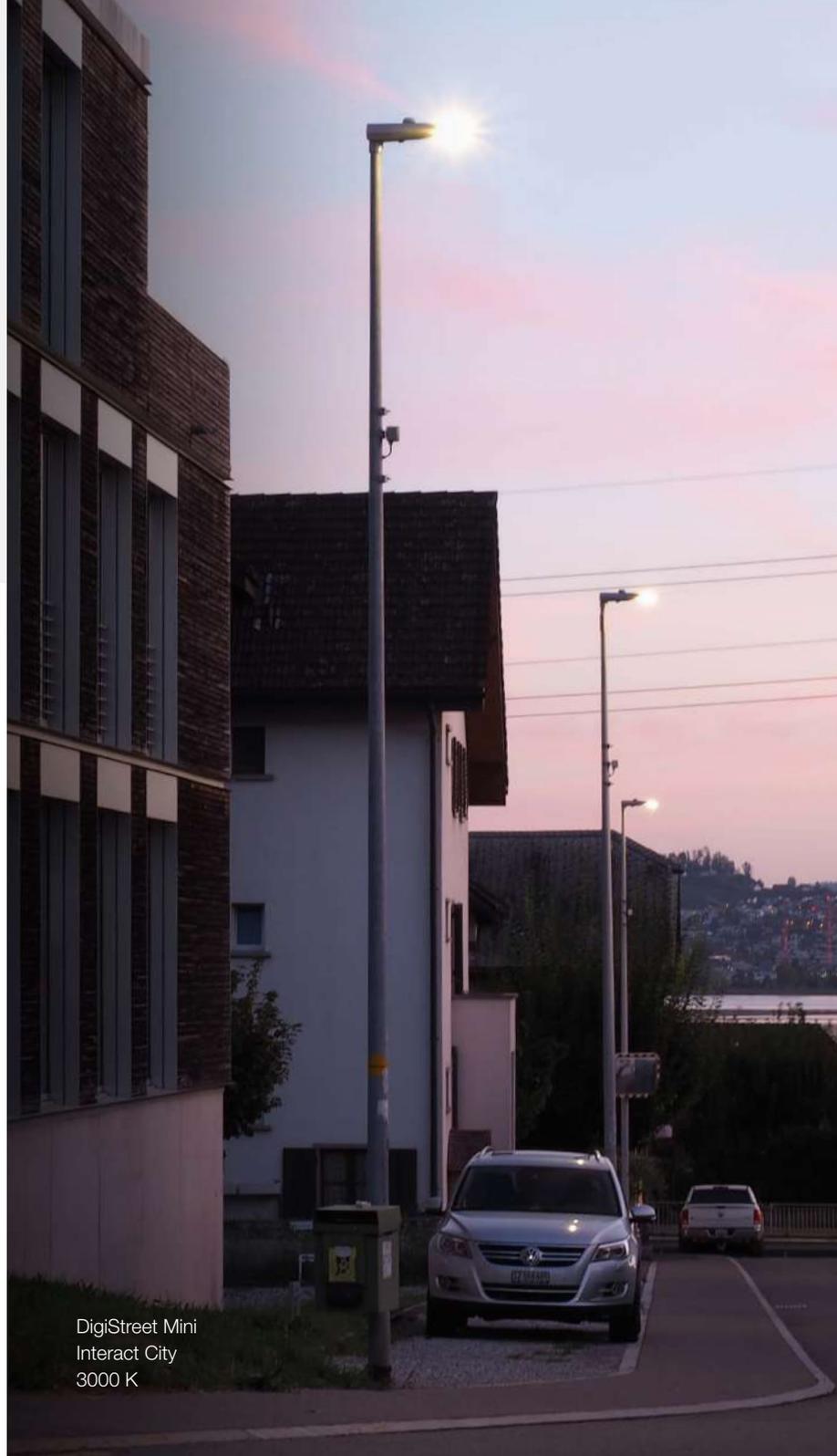
## Famille de luminaires DigiStreet

DigiStreet a été la première famille de luminaires System Ready. Le langage des formes offre des conditions idéales pour compléter les luminaires à tout moment avec des contrôleurs ou des capteurs adaptés.

<b>Types</b>	<b>DigiStreet Micro BGP760</b> jusqu'à 6 000 lm <b>DigiStreet Mini BGP761</b> jusqu'à 12 000 lm <b>DigiStreet Medium BGP762</b> jusqu'à 24 000 lm <b>DigiStreet Seil BTP764</b> jusqu'à 24 000 lm
<b>Equipement</b>	600 jusqu'à 24 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Option: 2 000 K (ClearStar)
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Philips Gris foncé (similaire RAL 7043)
<b>Cache</b>	Verre de sécurité plat thermodurci



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/digistreet](http://elektron.ch/digistreet)



DigiStreet Mini  
Interact City  
3000 K



## Famille de luminaires Iridium

Conçu pour l'espace urbain, Iridium associe un langage des formes éprouvé à un confort visuel avancé pour une bonne orientation dans toutes les situations et tous les domaines d'application.

<b>Types</b>	<b>Iridium gen4 Mini BGP501</b> jusqu'à 6 600 lm <b>Iridium gen4 Medium BGP502</b> jusqu'à 21 000 lm
<b>Equipement</b>	600–21 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Option: 2 000 K (ClearStar)
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Gris clair RAL 7035
<b>Cache</b>	Caisson en polycarbonate antichoc
<b>Maintenance</b>	Gearflex Box



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/iridium](http://elektron.ch/iridium)

## Famille de luminaires TownTune

Avec ses nombreuses variantes de design, TownTune propose des solutions modulaires pour plus d'individualité. Le langage puriste du design forme la base pour obtenir des éléments faciles à installer.

<b>Types</b>	<b>TownTune CPT BDP260</b> <b>TownTune ASY BDP265</b> <b>TownTune LYR BDP270</b>
<b>Equipement</b>	800–10 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Option: 2 000 K (ClearStar)
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Philips Gris foncé (similaire RAL 7043)
<b>Cache</b>	Caisson en polycarbonate antichoc



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/towntune](http://elektron.ch/towntune)



## Famille de luminaires **TownGuide**

TownGuide répond aux plus hautes exigences en matière de design: la famille de luminaires est disponible en cinq variantes de design décoratif, combinées avec les meilleures optiques de rue LED.

<b>Types</b>	<b>TownGuide Flat Cone BDP100</b> <b>TownGuide Classic Cone BDP102</b>
<b>Equipement</b>	jusqu'à 12 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 700 K / 3 000 K / 4 000 K
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Couvercle et embase: RAL 9007 aluminium gris
<b>Cache</b>	Caisson en polycarbonate antichoc



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/townguide](http://elektron.ch/townguide)



## Famille de luminaires **CityCharm**

CityCharm a été conçu pour les espaces urbains dans lesquels la lumière confortable, l'atmosphère et le design jouent un rôle important.

<b>Types</b>	<b>CityCharm Cordoba BDS490</b> forme "champignon" <b>CityCharm Cone BDS491</b> forme conique
<b>Equipement</b>	jusqu'à 10 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Phillips Gris foncé (similaire RAL 7043)
<b>Cache</b>	Caisson en polycarbonate antichoc



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/citycharm](http://elektron.ch/citycharm)



## Jargeau

Jargeau combine le langage formel des premiers réverbères à quatre côtés du 19<sup>e</sup> siècle avec la performance technique des luminaires du 21<sup>e</sup> siècle. Le luminaire utilise une optique très performante tout en conservant le caractère de la lanterne d'origine.

<b>Types</b>	<b>Jargeau BDP651</b> fixation en tête <b>Jargeau BSP651</b> fixation suspendu
<b>Equipement</b>	jusqu'à 12 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Option: 2 000 K (ClearStar)
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Noir N9
<b>Cache</b>	Verre de sécurité plat thermodurci



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/jargeau](http://elektron.ch/jargeau)

## BadenCity

Le luminaire à suspendre BadenCity développé par ELEKTRON allie une technologie de pointe à un design nostalgique. La technologie LED actuelle, associée à des optiques efficaces, fournit une excellente technique d'éclairage et fait de BadenCity un luminaire d'extérieur révolutionnaire au look rétro.

<b>Type</b>	<b>BadenCity</b>
<b>Equipement</b>	900–7 050 lm
<b>Température de couleur</b>	3 000 K
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
<b>Matériau</b>	Aluminium
<b>Couleur</b>	DB703 Gris foncé
<b>Cache</b>	Cuve en polycarbonate transparent



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/badencity](http://elektron.ch/badencity)



## Famille de luminaires CitySoul

Avec son design discret et moderne, CitySoul abrite une technologie avancée qui répond aux exigences de tout environnement urbain.

<b>Types</b>	<b>CitySoul BPP532</b> rallonge décorative «Lyre» <b>CitySoul BPP530</b> fixation en tête <b>CitySoul BRP530</b> fixation latérale <b>CitySoul BSP530</b> fixation suspendue
<b>Equipement</b>	1 900–10 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Option: 2 000 K (ClearStar)
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Philips Gris foncé (similaire RAL 7043)
<b>Cache</b>	Verre de sécurité plat thermodurci



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/citysoul](http://elektron.ch/citysoul)



## Famille de luminaires UrbanFlex

UrbanFlex est une solution d'éclairage visuellement flexible qui convient parfaitement à une grande variété d'applications.

<b>Types</b>	<b>UrbanFlex BPP729/BPP730</b> fixation en tête <b>UrbanFlex BRP729/BFP730</b> fixation latérale <b>UrbanFlex BGP729/BGP730</b> mât rectangulaire <b>UrbanFlex BRP732</b> mât décoratif
<b>Equipement</b>	De 1 000 à 14 000 lm
<b>Température de couleur</b>	2 200 K / 2 700 K / 3 000 K / 4 000 K Option: 2 000 K (ClearStar)
<b>Variantes de commande</b>	DynaDimmer, DALI, Phase de contrôle
<b>Systèmes de contrôle</b>	Interact City, Eagle Eye, Multisensor, Wattstopper, TrafficDim
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Philips Gris foncé (similaire RAL 7043)
<b>Cache</b>	Verre de sécurité plat thermodurci



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/urbanflex](http://elektron.ch/urbanflex)



IK

## ELE175

ELE175 est la borne d'éclairage parfaite: partout où l'orientation doit être en harmonie avec une bonne répartition de la lumière, elle est le premier choix. Grâce à ses différentes optiques, ELE175 convient pour les accès aux bâtiments et les voies de communication dans le domaine privé.

<b>Leuchtentyp</b>	<b>ELE175</b>
<b>Equipement</b>	jusqu'à 1 410 lm
<b>Température de couleur</b>	3 000 K
<b>Optiques</b>	Optique XTR pour routes étroites
<b>Commande</b>	DALI
<b>Protection</b>	IP54 (Module LED IP67) / IK08
<b>Matériau</b>	Acier inoxydable
<b>Couleur</b>	DB703 gris foncé
<b>Cache</b>	PMMA acrylique
<b>Optionen</b>	Version "EE" avec porte et élément de sécurité



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/ele175](http://elektron.ch/ele175)

## Duomo

Duomo est un luminaire simple à monter, au design épuré. Avec une protection IK15, il est particulièrement résistant aux influences extérieures et aux manipulations.

<b>Leuchtentyp</b>	<b>Duomo GDU3</b>
<b>Equipement</b>	jusqu'à 2 400 lm
<b>Température de couleur</b>	3 000 K / 4 000 K
<b>Optiques</b>	Diffusion panoramique de lumière symétrique
<b>Commande</b>	DALI
<b>Protection</b>	IP65 / IK15
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression, extrêmement résistant à la corrosion
<b>Couleur</b>	Titane
<b>Cache</b>	Polycarbonate, antichoc



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/duomo](http://elektron.ch/duomo)



IK



IK

## Tuscan

Tuscan est un luminaire extrêmement résistant aux chocs et aux intempéries pour un montage mural ou au plafond. Il est disponible dans de nombreuses formes et options. Il est particulièrement adapté au remplacement des luminaires de passages souterrains existants.

<b>Leuchtentyp</b>	<b>Tuscan GD893</b>
<b>Equipement</b>	jusqu'à 7 500 lm
<b>Température de couleur</b>	3 000 K / 4 000 K
<b>Commande</b>	DALI
<b>Protection</b>	IP65 / IK16
<b>Matériau</b>	Acier Zintec, extrêmement résistant à la corrosion
<b>Couleur</b>	Noir structuré
<b>Cache</b>	Polycarbonate, except. résistant aux chocs
<b>Options</b>	Revêtement anti-graffiti



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/tuscan](http://elektron.ch/tuscan)

## Monitor

Monitor est un luminaire linéaire au design épuré. Particulièrement résistant aux manipulations et aux influences extérieures avec une protection IK16.

<b>Leuchtentyp</b>	<b>Monitor GD855</b>
<b>Equipement</b>	jusqu'à 7 500 lm
<b>Température de couleur</b>	3 000 K / 4 000 K
<b>Commande</b>	DALI
<b>Protection</b>	IP65 / IK16
<b>Matériau</b>	Aluminium extrudé, extrêmement résistant à la corrosion
<b>Couleur</b>	Noir structuré
<b>Cache</b>	Polycarbonate, except. résistant aux chocs
<b>Options</b>	Revêtement anti-graffiti, éclairage de secours



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/monitor](http://elektron.ch/monitor)



## ClearFlood

ClearFlood est un luminaire à LED moderne qui, grâce à ses différentes optiques, couvre de nombreuses possibilités d'application: places de toutes sortes, zones et passages souterrains.

<b>Types</b>	<b>ClearFlood BVP650</b> <b>ClearFlood Large BVP651</b>
<b>Equipement</b>	7 000–86 000 lm
<b>Température de couleur</b>	3 000 K / 4 000 K
<b>Variante de commande</b>	DynaDimmer, DALI, BVP650: System Ready
<b>Systèmes de contrôle</b>	BVP650: Interact City
<b>Protection</b>	IP66/IK08
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	RAL 9007 gris aluminium
<b>Cache</b>	Verre de sécurité plat thermoturci



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/clearflood](http://elektron.ch/clearflood)

## OptiVision

OptiVision gen3.5 est un projecteur à LED haute performance moderne et efficace. OptiVision est utilisé pour l'éclairage de terrains de sport, ainsi que de centres logistiques, d'aéroports et d'installations portuaires.

<b>Types</b>	<b>OptiVision BVP528</b> <b>OptiVision BVP518</b> petite dimension
<b>Equipement</b>	jusqu'à 259 000 lm
<b>Température de couleur</b>	3 000 K / 4 000 K
<b>Commande</b>	DALI
<b>Protection</b>	IP66/IK08
<b>Matériau</b>	Aluminium moulé sous pression
<b>Couleur</b>	Non laqué (alu nature)
<b>Cache</b>	Polycarbonate



Caractéristiques techniques détaillées  
et versions sous:  
[elektron.ch/optivision](http://elektron.ch/optivision)

## Tout ne doit pas **toujours être neuf** – solutions rétrofit

Vous cherchez une possibilité de remplacer des luminaires existants par des LED ou souhaitez recréer un type de luminaire qui n'est plus disponible? Nous rendons tout cela possible et réalisons avec vous des luminaires sur mesure en fonction de vos besoins.

Environ 66% des émissions de CO<sub>2</sub> proviennent de la production des boîtiers de luminaires. C'est pourquoi, lors d'une transformation Retrofit, seule l'électronique est mise à niveau vers la technologie LED la plus moderne - avec, sur demande, des possibilités de raccordement pour des capteurs. Ainsi, les lampes à vapeur métallique conventionnelles deviennent des luminaires LED efficaces.

Emissions par luminaire  
(Source: myclimate)



Regarder une vidéo de mise à niveau de luminaires dans notre atelier Eclairage

**Horgen (ZH)** – Modifier plutôt que remplacer: modernisation des luminaires de la vieille ville à l'aide de modules LED 3 000 K efficaces; interfaces Zhaga pour commande avec Interact City.



Avant la restauration

Une transformation de luminaire est également en discussion dans votre commune?

Contactez-nous pour plus d'informations



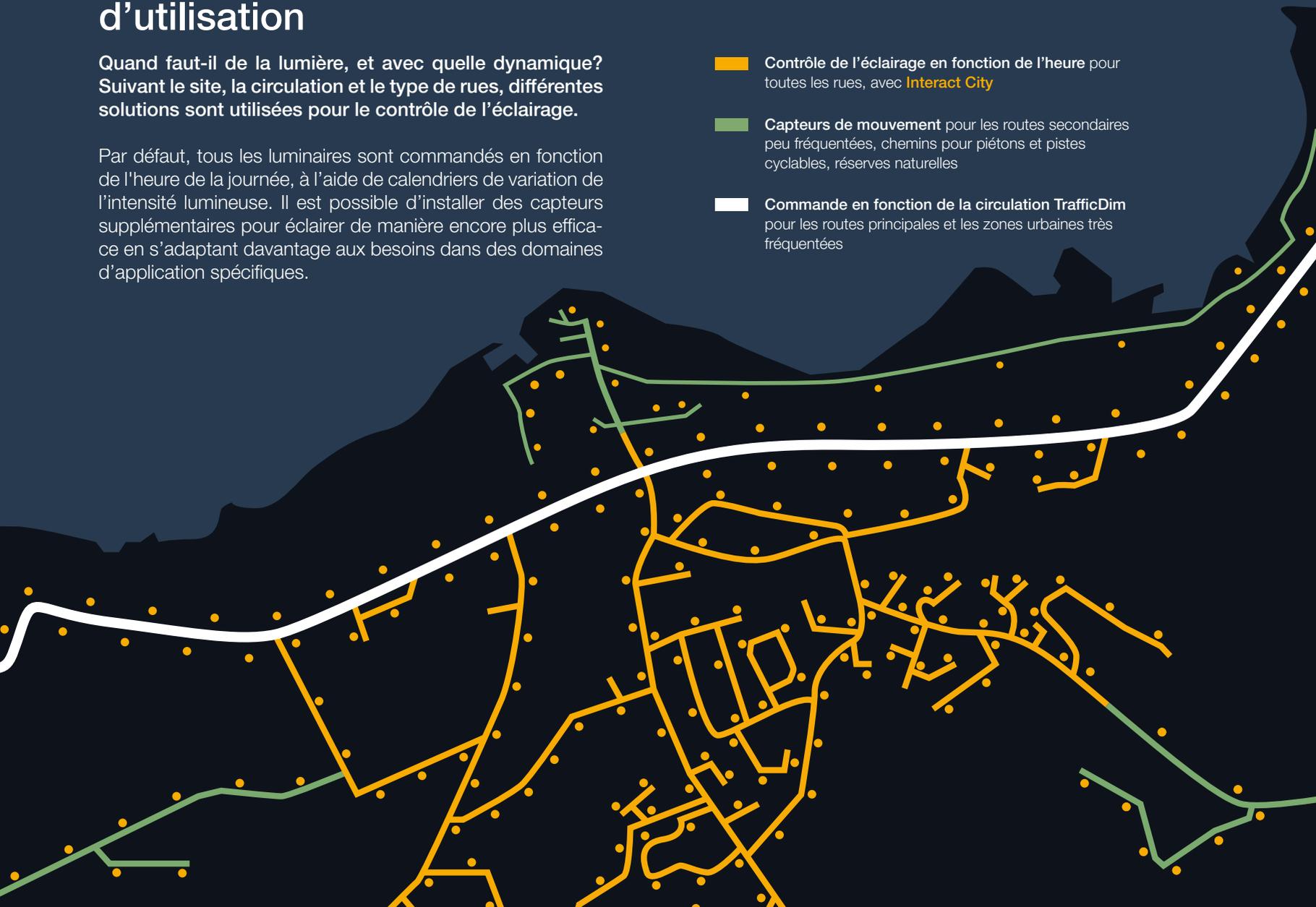
Après la restauration

## Un contrôle de l'éclairage adapté à chaque domaine d'utilisation

Quand faut-il de la lumière, et avec quelle dynamique? Suivant le site, la circulation et le type de rues, différentes solutions sont utilisées pour le contrôle de l'éclairage.

Par défaut, tous les luminaires sont commandés en fonction de l'heure de la journée, à l'aide de calendriers de variation de l'intensité lumineuse. Il est possible d'installer des capteurs supplémentaires pour éclairer de manière encore plus efficace en s'adaptant davantage aux besoins dans des domaines d'application spécifiques.

-  Contrôle de l'éclairage en fonction de l'heure pour toutes les rues, avec **Interact City**
-  Capteurs de mouvement pour les routes secondaires peu fréquentées, chemins pour piétons et pistes cyclables, réserves naturelles
-  Commande en fonction de la circulation **TrafficDim** pour les routes principales et les zones urbaines très fréquentées



## Commander partout en fonction de l'heure avec des calendriers de gradation

Le système de gestion de l'éclairage **Interact City** vous permet d'adapter confortablement depuis votre bureau les profils de variation de tous les luminaires mis en réseau. En même temps, vous avez toujours un œil sur l'état de votre éclairage et recevez des messages automatiques de panne en cas de défaillance des luminaires.



Installation facile sur l'interface Zhaga-D4i



Calendrier de variation individuel par luminaire / groupe de luminaires



Messages de perturbation automatiques par e-mail ou SMS



Utilisation sur tous les appareils



Réduire la consommation d'énergie de plus de 60% et économiser des coûts



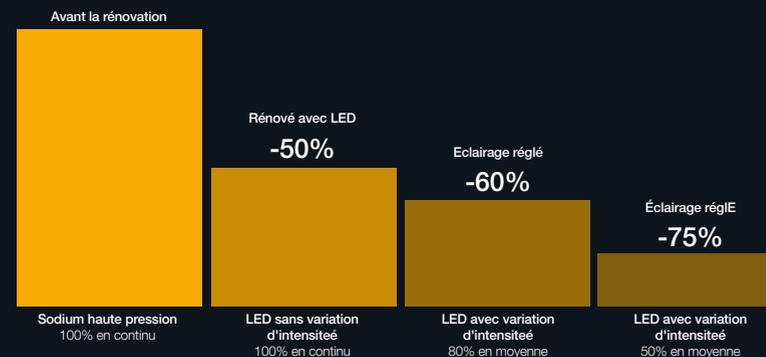
Sécurité des données - premier système de gestion de l'éclairage certifié Cyber Security



Interfaces API ouvertes pour la connexion à des systèmes tiers

## Quelle quantité d'énergie peut-on économiser avec la technologie LED et un contrôle ciblé de l'éclairage?

Dès que les contrôleurs d'éclairage (OLC) sont installés, les luminaires s'enregistrent automatiquement dans le système. Vous pouvez commencer à faire varier l'intensité lumineuse et économiser jusqu'à 75%.



Les pourcentages indiqués ont été estimés sur la base de l'expérience et peuvent varier dans certains cas.

«Jusqu'à présent, nous éteignons un luminaire sur deux pendant la nuit. Bien sûr, c'est désormais superflu. Aujourd'hui, nous résolvons cela avec des profils de variation et pouvons, dans des cas extrêmes, baisser l'intensité à un niveau de 10-20% au lieu d'éteindre complètement.»

**Andreas Ausborn**

Responsable du secteur électricité, Werke am Zürichsee



Interact City vidéo explicative  
[elektron.ch/interact-city](https://elektron.ch/interact-city)

## Avec **Interact City**, vous avez le choix...

Pour vous faire gagner du temps dans votre travail quotidien, nous vous proposons différents services. Peu importe que vous soyez un grand ou une petite commune : c'est vous qui décidez de ce que vous souhaitez faire vous-même et où notre équipe peut vous aider.

### Services en option

- Importation des données existantes
- Rapport d'énergie consommée
- API vers des systèmes tiers, par exemple Inventsys
- VLO (pour IAC / IAC Service+)

Vous contrôlez et surveillez tout vous-même

### Interact City

- **Propre accès au logiciel** avec formation, instructions vidéo détaillées
- **Service d'assistance téléphonique** pour une aide rapide

Nous contrôlons pour vous – mais vous pouvez aussi tout adapter à tout moment

### Interact City **Service+**

- **Utilisation du système de gestion de l'éclairage sans frais de personnel** ni savoir-faire; hotline de service
- **Propre accès au logiciel** avec formation, instructions vidéo détaillées

Nous contrôlons et surveillons pour vous – le package sans soucis

### Interact City **Service**

- **Utilisation du système de gestion de l'éclairage sans frais de personnel** ni savoir-faire; hotline de service
- **Adaptation facile** des calendriers de variation à tout moment
- **Surveillance à distance** – messages de perturbation par e-mail

## Quels sont **les capteurs de mouvement** qui conviennent à votre domaine d'application?

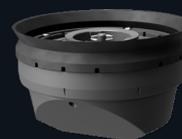


Routes secondaires, chemins piétonniers et pistes cyclables, zones proches de la nature



Environnements peu fréquentés, chemins pédestres / chemins de campagne, parcs, parkings

CAPTEUR RADAR  
**Eagle Eye Zhaga**



CAPTEUR RADAR  
**Multisensor**



CAPTEUR PIR  
**Wattstopper**



Tous les capteurs sont équipés d'une interface Zhaga. Ils peuvent ainsi être facilement montés sur les luminaires et mis en service sans aucune difficulté.

Fonctionnement autonome des capteurs possible



Mise en réseau des capteurs entre eux possible



Compatible avec Interact City (OLC)



Mise en service

Accès à distance

App Mobile, accès à distance\*

App mobile

Accès à distance pour le paramétrage et la maintenance



Integration IAC\*

Variante mât pour luminaires sans interface Zhaga



Fonctionnalités supplémentaires

Combinaison avec contrôle en fonction de l'heure sans OLC

Autres capteurs\*: température, bruit et inclinaison

\*coming soon



Plus d'informations sur les produits via les codes QR ainsi que sur les possibilités de commande de l'éclairage sous : [elektron.ch/commande-eclairage](http://elektron.ch/commande-eclairage)

## Moins de trafic, moins d'éclairage – **plus de trafic, plus d'éclairage**

TrafficDim a été spécialement développé pour les routes principales et les zones urbaines. Lors de la commande de l'éclairage en fonction du trafic, le flux de circulation est mesuré et analysé en permanence. L'éclairage est réglé en temps réel en fonction du volume de trafic, conformément aux normes.



**Lumière conforme aux normes** - sécurité toujours garantie; calendrier de variation standard en cas de défaillance de la mesure du trafic



**Adaptation automatique en cas de trafic exceptionnel** (manifestations, déviations, etc.)



**Economies d'énergie jusqu'à 70%**



**Installation simple et rapide:** un seul capteur/périphérique d'extrémité par installation (Interact City comme base)



**Minimiser la pollution lumineuse** sans déranger les riverains par des changements rapides de lumière



Pour en savoir plus sur TrafficDim, voir [elektron.ch/traffic-dim](http://elektron.ch/traffic-dim)



«Altendorf souhaite devenir une Cité de l'énergie. Cela implique notamment de réduire au maximum la consommation d'énergie de l'éclairage public. La Zürcherstrasse consomme environ 20 pour cent de l'énergie totale de notre infrastructure d'éclairage public. C'est pourquoi cet axe routier principal offrait les conditions idéales pour l'utilisation d'une commande d'éclairage innovante comme TrafficDim.»

**Erich Keller** Conseiller communal pour le service de génie civil et les travaux publics à Altendorf

## Un luminaire et une commande d'éclairage adaptés à chaque type de rue

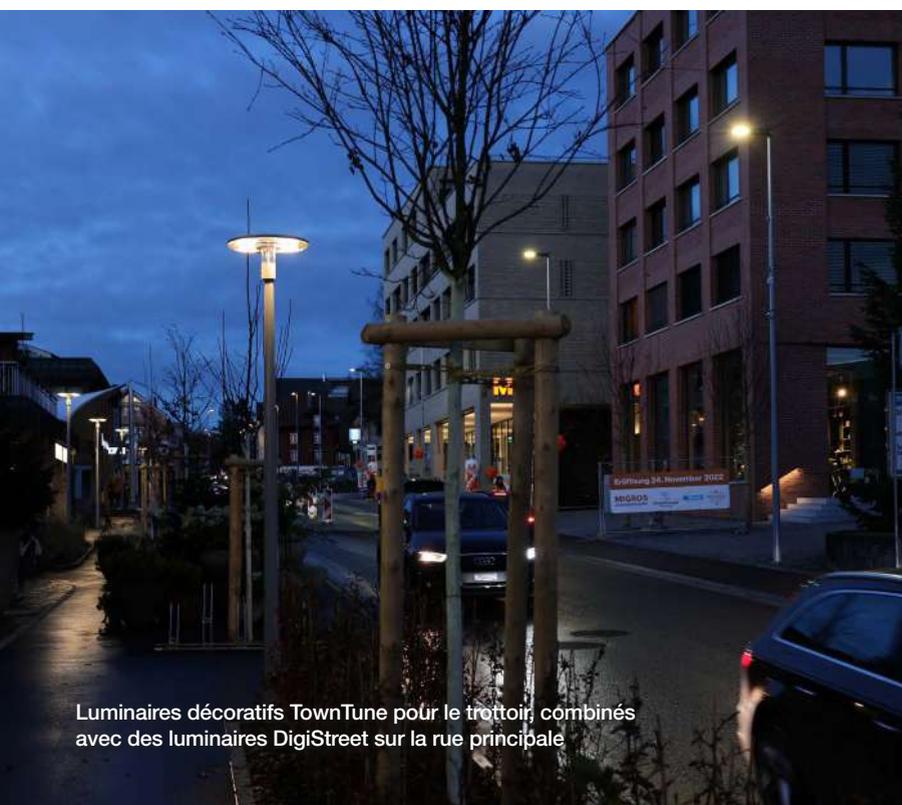
Elektro Luthiger AG gère pour le compte de la EGH (coopérative électrique de Hünenberg) les quelque 750 points lumineux de la commune de Hünenberg (ZG). Dans le cadre de la rénovation vers des LED, un concept d'éclairage a été établi et un luminaire ainsi qu'une commande d'éclairage adaptés ont été définis pour chaque zone d'utilisation. En plus de la commande avec Interact City, l'éclairage est encore plus ciblé et plus respectueux de la nature dans les zones proches de la forêt grâce aux capteurs de mouvement Wattstopper et Eagle Eye.



de **10%** à **100%**

en cas de mouvement

Luminaire UrbanFlex avec capteur PIR Wattstopper  
Maihölzliweg



Luminaires décoratifs TownTune pour le trottoir, combinés avec des luminaires DigiStreet sur la rue principale



«Sur la place du village, on utilisait autrefois des luminaires ronds typiques qui éclairaient très fortement vers le haut et provoquaient une grande pollution lumineuse. Nous les avons remplacés par des lampes TownGuide. Ces luminaires ont été remplacés par des luminaires Tuideguide, commandés par Interact City.»

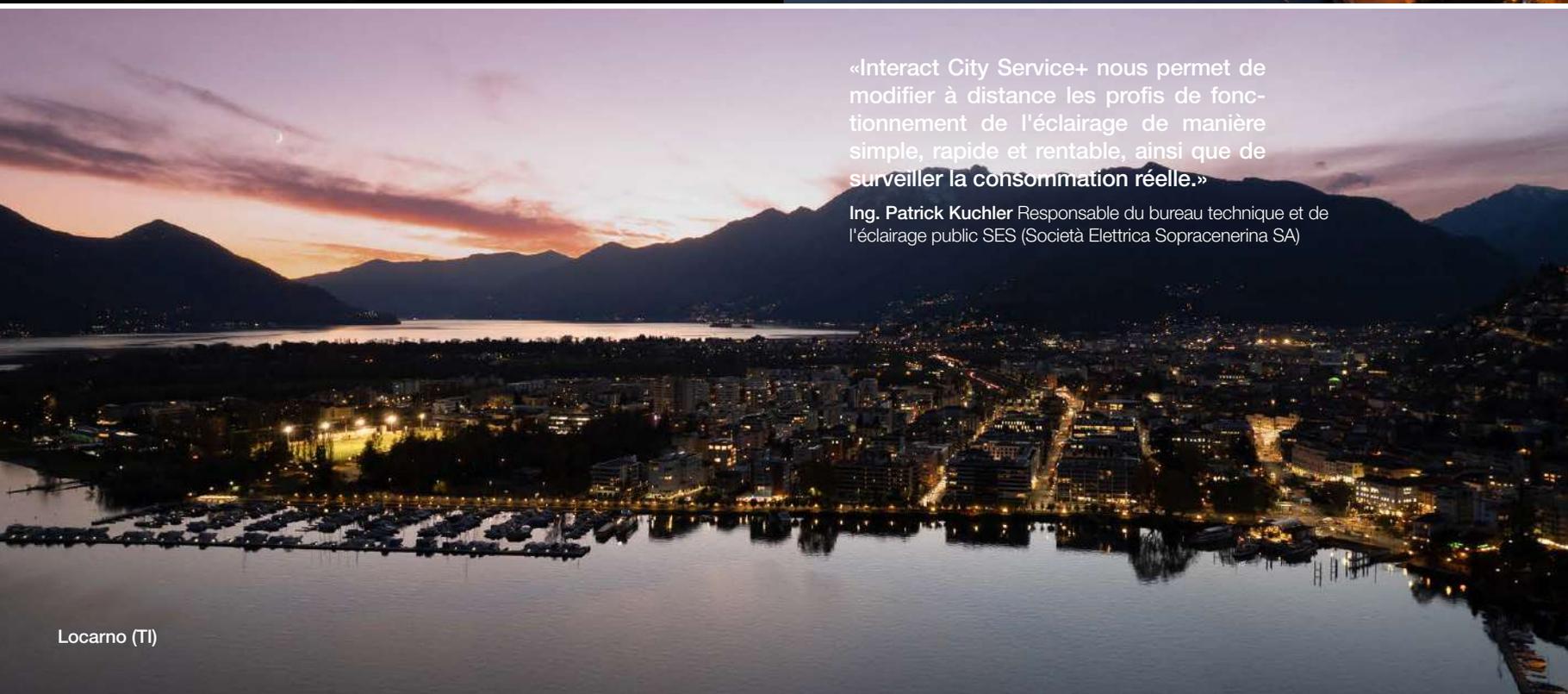
Werner Luthiger Directeur général  
Elektro Luthiger AG, Hünenberg

## Interact City Service+ «Pour tester toutes les possibilités du système»

SES AG gère plus de 24 000 points lumineux, environ 2000 en réseau, dans les communes de Sopraceneri (TI). Après quatre ans d'Interact City Service (anciennement DynaDim+), la SES a décidé de passer à Interact City Service+. Ainsi ils ont un accès complet au logiciel tout en bénéficiant du soutien de l'équipe d'assistance d'ELEKTRON.



Route du lac Locarno: luminaires Luma commandés par Interact City



«Interact City Service+ nous permet de modifier à distance les profils de fonctionnement de l'éclairage de manière simple, rapide et rentable, ainsi que de surveiller la consommation réelle.»

Ing. Patrick Kuchler Responsable du bureau technique et de l'éclairage public SES (Società Elettrica Sopracenerina SA)

## Herisau - client Interact City depuis la première heure et précurseur avec le Multi-sensor en action

«Sönd wöllkomm» – dans la commune d'Appenzell, qui économise beaucoup d'électricité grâce à une commande ciblée de l'éclairage. Herisau utilisait déjà Interact City lorsque la commande a été lancée sous le nom de CityTouch il y a neuf ans. Aujourd'hui, elle est la toute première commune à utiliser le multisensor. Pour économiser encore plus et réduire la pollution lumineuse à un minimum.

«Nous n'attendions que le Multi-sensor pour économiser encore plus d'énergie dans les nombreux quartiers périphériques et n'avoir de la lumière que lorsque c'est nécessaire.»

Thomas Schmid Chef du centre d'entretien  
Commune de Herisau



**2 200 K**

température de couleur blanc chaud

**14** profils de variation

différents selon le lieu

**25%** de lumière si aucun trafic n'est détecté par le multisensor



**Multisensor** installé le long de la Waldeggstrasse (rue de quartier avec peu de trafic de passage ; niveau de gradation : 80% en cas de mouvement / 25% sans

## Une lumière chaude et une commande ciblée pour un trajet sûr jusqu'au lac

La route menant au lac de Neuchâtel à Boudry (NE) est très fréquentée, en particulier durant les mois d'été. Afin d'assurer une atmosphère sûre, la commande en fonction des mouvements n'est activée qu'après 22 heures - grâce à la nouvelle fonction Eagle Eye timebased. Afin de préserver au mieux l'environnement, les luminaires Luma ont été équipés de la température de couleur 2200 K ainsi que de grilles coupe-flux Backlight contre la lumière parasite.

«Nous veillons particulièrement à éviter toute émission de lumière indésirable. Nous sommes également attentifs à la biodiversité et utilisons des températures de couleur appropriées pour la préserver autant que possible.»

Marcio Pinto Da Silva chef de projet Eli10

**2 200 K**

Couleur de lumière chaude spéciale

**Lumière diffuse minimale**

- grille de défilement «Backlight» intégrée

**100%** Éclairage jusqu'à 22 heures, pour la sécurité

**0%** Éclairage sans mouvement après 22 heures, pour l'environnement

Luminaires Luma avec capteurs radar Eagle Eye Zhaga pour la route et le parking au bord du lac

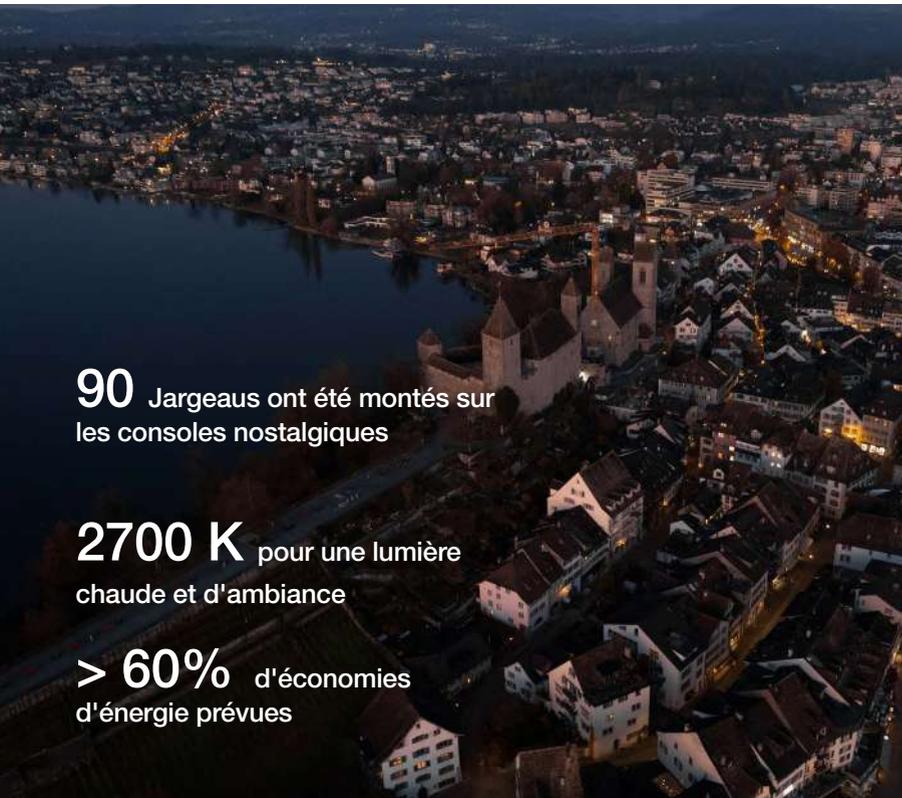
## «La ville des roses» se dote d'un nouvel éclairage de la vieille ville - atmosphère nostalgique et efficacité réunies

Les luminaires nostalgiques de la vieille ville de Rapperswil ont été remplacés par des Jargeau à la température de couleur chaude. Les besoins de la population ont été pris très au sérieux. C'est pourquoi chaque luminaire a été adapté de manière optimale à son lieu d'utilisation en termes d'optique et de grille d'éblouissement. Pour la fixation, des adaptateurs sur mesure ont été fabriqués pour les consoles en fonte existantes.



### Avant la rénovation

Forte lumière diffuse sur la façade et les fenêtres



**90** Jargeaus ont été montés sur les consoles nostalgiques

**2700 K** pour une lumière chaude et d'ambiance

**> 60%** d'économies d'énergie prévues



### Après la rénovation

Lumière diffuse minimale grâce à une optique optimale et une grille coupe-flux de rétroéclairage

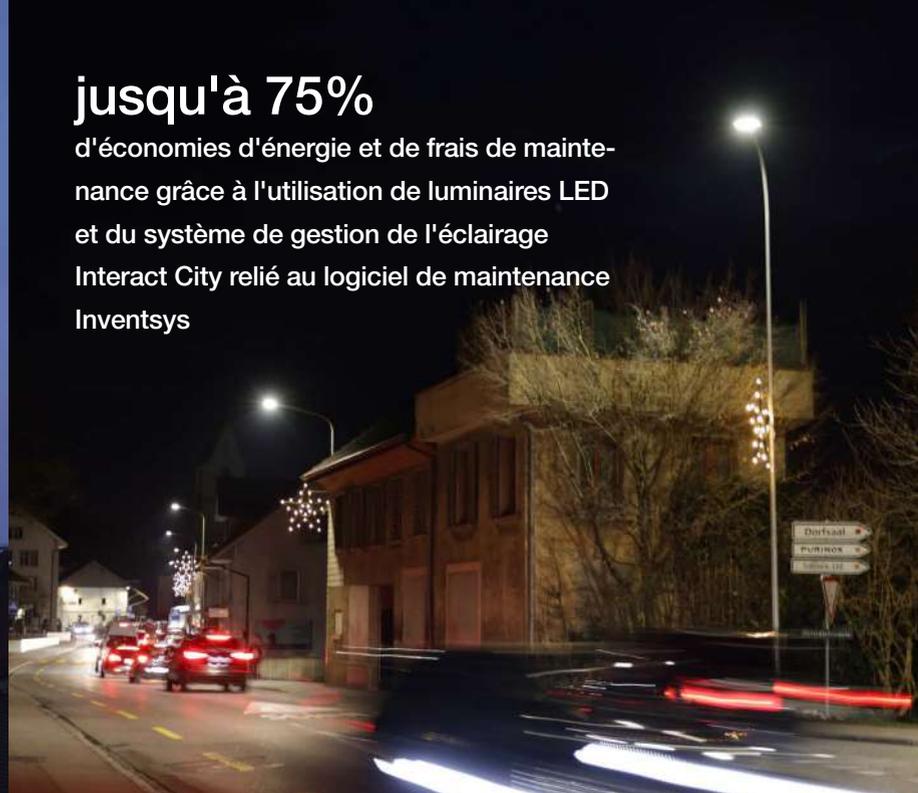
## Tous les luminaires sont connectés pour des coûts d'énergie et de maintenance minimaux

Dès 2015, Schöffland a utilisé les premiers luminaires LED connectés et, en tant que client pilote, la commande d'éclairage Interact City (anciennement CityTouch). La rénovation est terminée à présent. Les luminaires LED sont non seulement beaucoup plus efficaces et nécessitent moins d'entretien, mais ils sont également tous mis en réseau et commandés. En combinaison avec la connexion au logiciel Inventsys pour la maintenance, la commune économise aujourd'hui jusqu'à 75% des coûts d'énergie et de maintenance.

Des luminaires nostalgiques dotés d'une technologie de pointe  
Mise à niveau rétrofit avec module LED et interface Zhaga pour contrôleur d'éclairage pour une connexion à Interact City

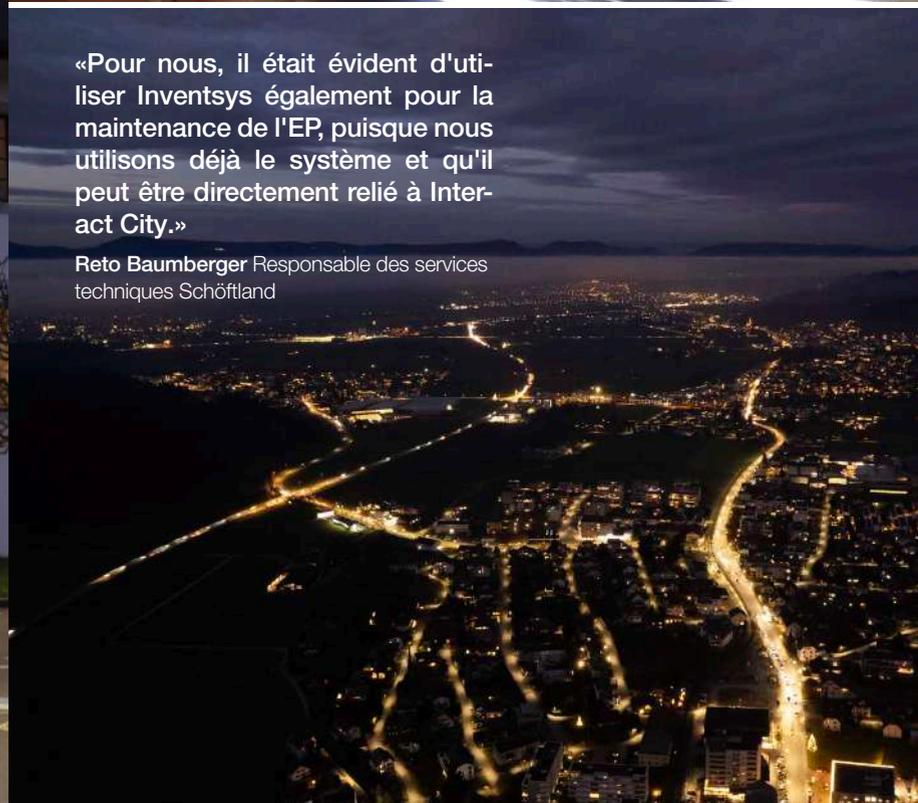
## jusqu'à 75%

d'économies d'énergie et de frais de maintenance grâce à l'utilisation de luminaires LED et du système de gestion de l'éclairage Interact City relié au logiciel de maintenance Inventsys



«Pour nous, il était évident d'utiliser Inventsys également pour la maintenance de l'EP, puisque nous utilisons déjà le système et qu'il peut être directement relié à Interact City.»

**Reto Baumberger** Responsable des services techniques Schöffland



PORTFOLIO



Luma Micro



Luma Mini



Luma Medium



CityCharm Cordoba



CityCharm Cone



BadenCity



DigiStreet Micro



DigiStreet Mini



DigiStreet Medium



UrbanFlex mâit rectangulaire



UrbanFlex Micro en tête



UrbanFlex Small latéral



DigiStreet Caténaire



Iridium



Jargeau



CitySoul en tête



CitySoul latéral



CitySoul Lyre



TownTune CPT



TownTune ASY



TownTune Lyre



TownGuide Classic Cone



TownGuide Flat Cone



TownGuide Classic T

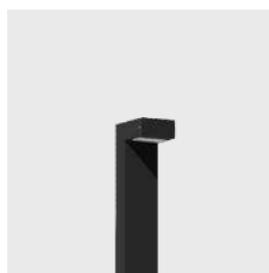
## COMPOSANTS



**Contrôleurs OLC gen2**  
Interact City



**Connector Kit**  
Interact City



**ELE175**



**Duomo**



**Solution armoire**



**Capteur PIR**  
Wattstopper



**Tuscan**



**Monitor**



**Capteur radar**  
Eagle Eye Zhaga



**Capteur radar**  
Multisensor



**OptiVision**



**ClearFlood**



**Capteur de trafi**  
TrafficDi

La fixation adapté  
à chaque luminaire

**Booklet Candélabres**

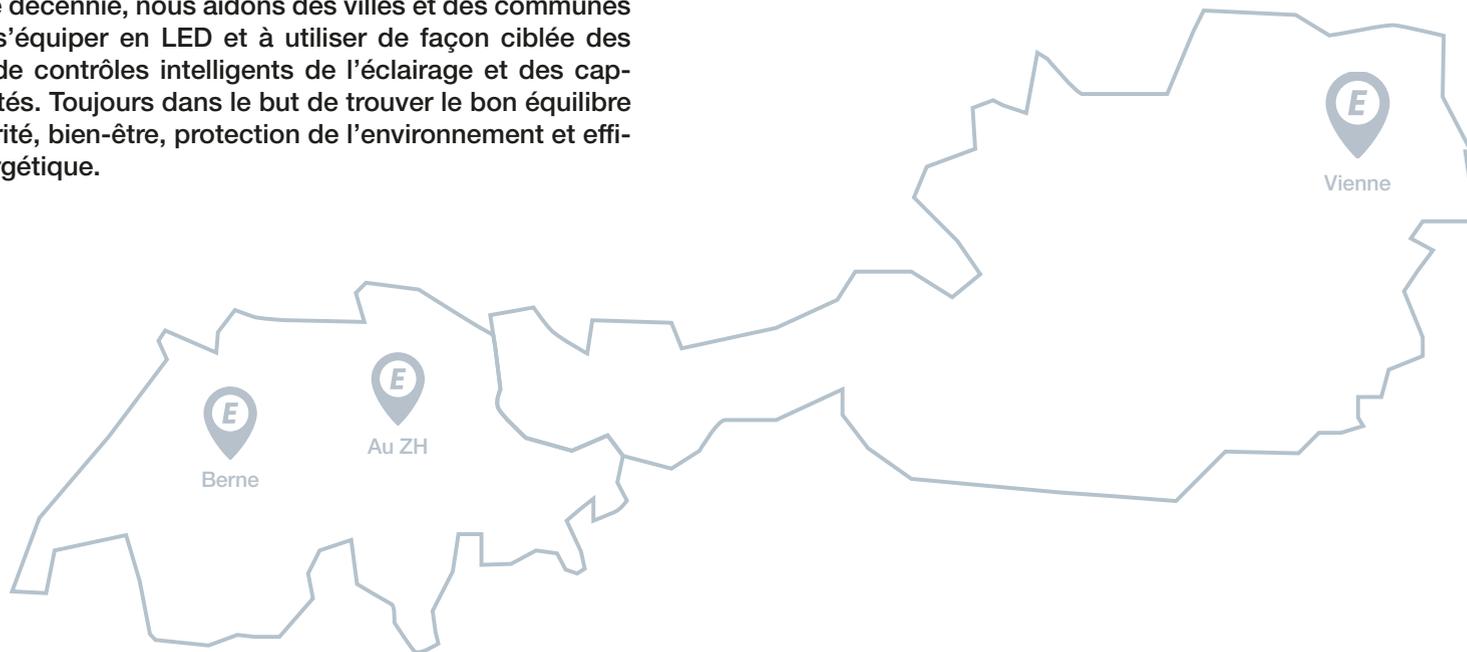
Télécharger ici:  
[elektron.ch/kandelaber](http://elektron.ch/kandelaber)



En tant qu'entreprise technologique suisse, nous nous engageons activement à minimiser l'utilisation des ressources tout en augmentant l'efficacité énergétique. Pour ce faire, nous nous appuyons à la fois sur les besoins individuels de nos clients et sur des partenaires technologiques appropriés pour développer des solutions intelligentes et donc, des systèmes efficaces.

### **Autant de lumière que nécessaire, le moins possible.**

Depuis une décennie, nous aidons des villes et des communes suisses à s'équiper en LED et à utiliser de façon ciblée des systèmes de contrôles intelligents de l'éclairage et des capteurs adaptés. Toujours dans le but de trouver le bon équilibre entre sécurité, bien-être, protection de l'environnement et efficacité énergétique.



Depuis 2020, nous nous occupons également de l'efficacité énergétique et de la sécurité des rues autrichiennes. Notre filiale ELEKTRON Austria GmbH accompagne communes et villes étape par étape, de la planification de l'éclairage à la mise en réseau et à la numérisation de l'infrastructure d'éclairage. Pour que la lumière soit exactement là où elle est nécessaire.

Membre de





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

***ELEKTRON***