

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 36 (2023)
Heft: [11]: Werkplatz Spezial : Aussenraum und Energielösungen

Rubrik: Smartes Strassenlicht

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Smartes Strassenlicht

Der Energieverbrauch von öffentlicher Beleuchtung lässt sich drastisch senken — das Zauberwort heisst «Smart City»-Technologie.

Nach dem Hype um die «Smart City» vor ein paar Jahren ist es inzwischen wieder etwas ruhiger geworden in Sachen intelligente Stadt. Doch die technische Entwicklung ist nicht stehen geblieben; vor allem in den Bereichen Licht und Energie sind zahlreiche smarte Produkte und Steuerungssysteme entstanden. Bevor man sie im Stadtmassstab einsetzen kann, werden sie im kleinen Massstab einem Praxistest unterzogen.

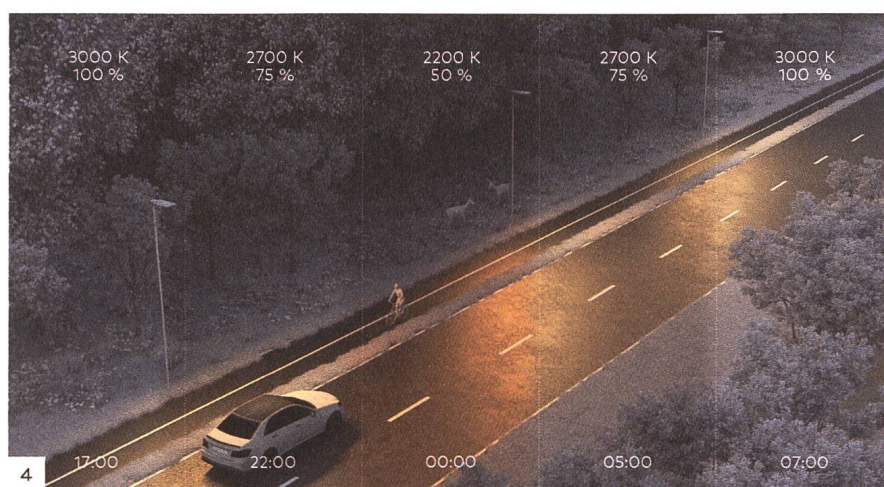
Ein solches «Smart City»-Pilotprojekt wurde 2022 auf einem Industrieareal in Niedergösgen fertiggestellt. Die «kleinste Smart City der Welt» ist eine Kooperation zwischen dem Gebäude- und Infrastrukturdienstleister Bouygues Energies & Services und dem Beleuchtungsspezialisten Thorn Lighting, einer Marke der Zumtobel-Gruppe. Der rund 8000 Quadratmeter

grosse Showcase auf dem Areal von Bouygues E & S EnerTrans zeigt, wie sich intelligente Lösungsansätze in bestehende Areale und Infrastrukturen implementieren lassen.

Am Anfang einer Beleuchtungssanierung steht die sorgfältige Zustandsanalyse. Dafür wird am Heck eines Autos ein Luxmessgerät installiert. Damit haben die Spezialisten bei einer Fahrt über das Strassennetz im laufenden Betrieb Daten gesammelt, die Aussagen über Zustand, Beleuchtungsstärken oder Beleuch- →

- 1 Smartes Licht auf dem Parkplatz vor der Denner-Filiale in Amriswil TG
- 2 In der «Smart City» leuchten die Strassenlaternen dank Vernetzung zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Intensität am richtigen Ort.
Fotos: Zumtobel Group







Thorn Lighting
c/o Zumtobel Licht AG
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
www.thornlighting.ch

→ tungs-niveau der bestehenden Anlage erlauben. Je nach Bedarf sind auch zusätzliche Analysen aus der Luft mittels Spezialdrohne möglich.

Wenn immer möglich, fokussiert Thorn Lighting im Bereich öffentlicher Beleuchtung auf die Weiterverwendung bereits vorhandener Beleuchtungsinfrastrukturen. Wenn keine zusätzlichen Kandelaber installiert und Leitungen dafür verlegt werden müssen, macht das die smarte Beleuchtungslösung meist einfacher, nachhaltiger, effizienter und damit auch günstiger.

«Rund 40 Prozent Energie lassen sich durch die Kombination von Sensorik und Steuerung einsparen.»

Matthias Peter,
Markenverantwortlicher Thorn Lighting

Geht es um den Strom- und Energieverbrauch, spielt die Steuerung eine massgebliche Rolle: Sie ermöglicht unter anderem geplantes oder dynamisches Ein- und Ausschalten und Dimmen einzelner Lichtpunkte oder ganzer Lichtpunktgruppen. Damit kann der Energieverbrauch massiv gesenkt werden. Matthias Peter, Markenverantwortlicher von Thorn Lighting, spricht von einem Einsparungspotenzial von bis zu 90 Prozent gegenüber einer herkömmlichen Installation mit Natriumdampflampen: «Rund 50 Prozent macht der Austausch der Gasentladungslampe durch LED-Technologie aus. Zusätzliche 40 Prozent lassen sich durch die Kombination von Sensorik und Steuerung einsparen.»

Zeitgemässe Beleuchtung soll aber nicht nur Energie sparen helfen, sondern auch umweltverträglich sein. Das geschieht etwa mittels Technologien wie «Night-Tune», die je nach Uhrzeit und Verkehrsaufkommen warmweisse 2200 Kelvin mit kaltweissen 3000 Kelvin kombiniert. Die richtig konfigurierte Leuchtenoptik reduziert zusätzlich den Lichtstreuverlust. Das

«Dark Sky»-Gütesiegel garantiert, dass Licht nicht ungewollt nach oben in den Nachthimmel abstrahlt. Das reduziert die Emissionen für Mensch, Tier und Umwelt, und das nächtliche Ökosystem ist bestmöglich geschützt. Die Kombination all dieser Massnahmen ermöglicht es,

Licht stets zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Intensität am richtigen Ort einzusetzen. Eine bestehende oder umgerüstete Beleuchtungsinfrastruktur leistet aber noch mehr. Direkt am Lichtpunkt oder am Kandelaber können beispielsweise auch E-Ladestationen, Sicherheitskameras, WiFi-Router oder Umweltsensoren installiert werden.

Die Nachhaltigkeits- und Energiediskussion scheint sich positiv auf die Nachfrage nach «Smart City»-Lösungen auszuwirken. Das Pilotprojekt in Niedergösgen etwa ist so gut angekommen, dass sich immer mehr Gemeinden für massgeschneiderte smarte Aussenlichtlösungen interessieren. Thorn Lighting versteht sich dabei als langfristiger Partner — für die Planungs- und Umsetzungsphase wie auch während des gesamten Lebenszyklus einer Anlage. ☉

3 Einzelne Lichtpunkte oder ganze Lichtpunktgruppen können automatisch gesteuert werden.

4 Die «NightTune»-Technologie lässt die Beleuchtung auf Uhrzeit und Verkehrsaufkommen reagieren.