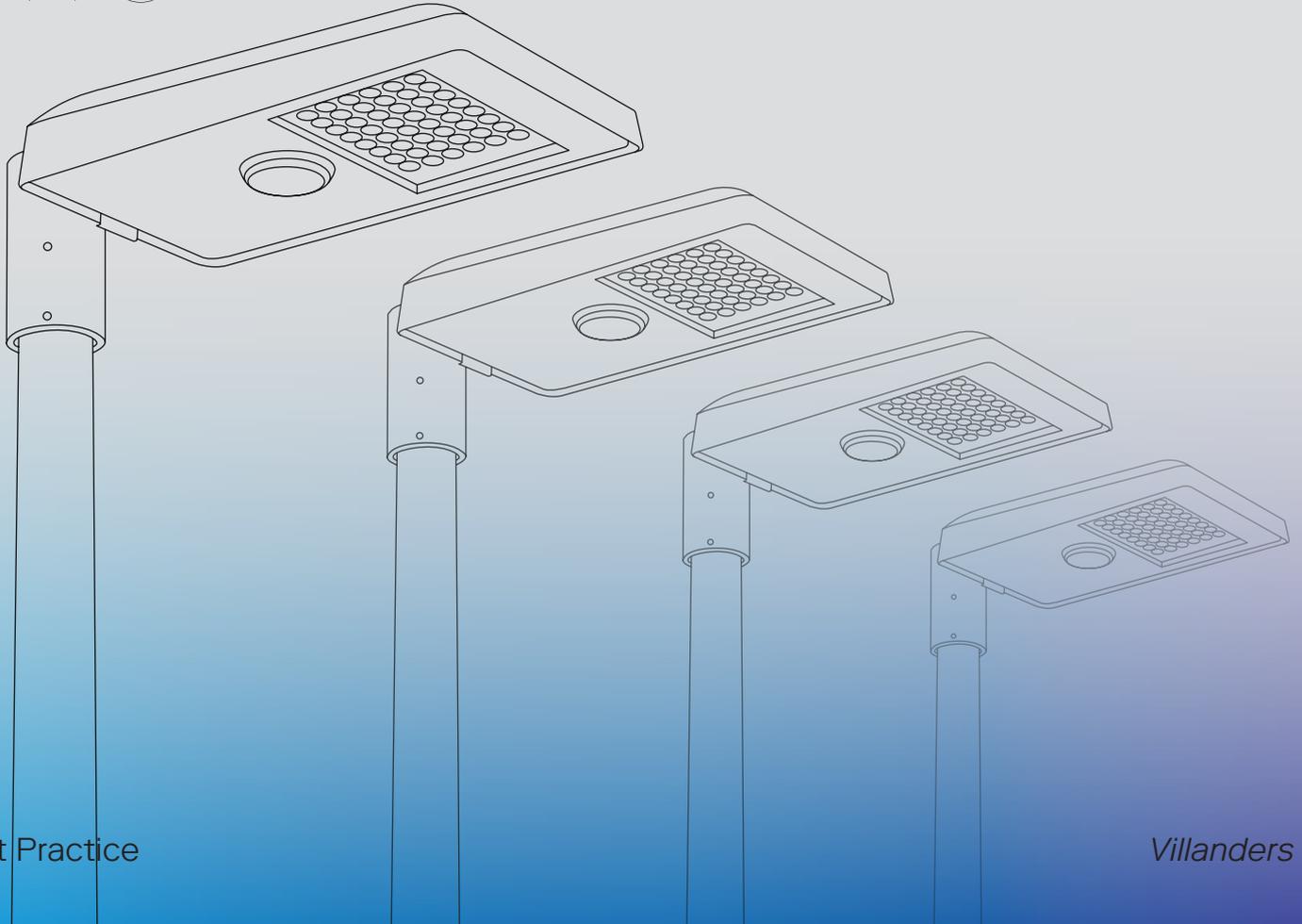


eWO



Best Practice

Villanders



PROJEKT- ÜBERSICHT

Villanders, Italien

<i>Typ</i>	Roads and Traffic, Public Space
<i>Standort</i>	Villanders, Italien
<i>Auftraggeber</i>	Gemeinde Villanders
<i>Beleuchtungssystem</i>	F-System XS, smarte Module nodexx
<i>Installationszeitraum</i>	2019-2020
<i>Anzahl</i>	> 130



Warum
smart lighting?

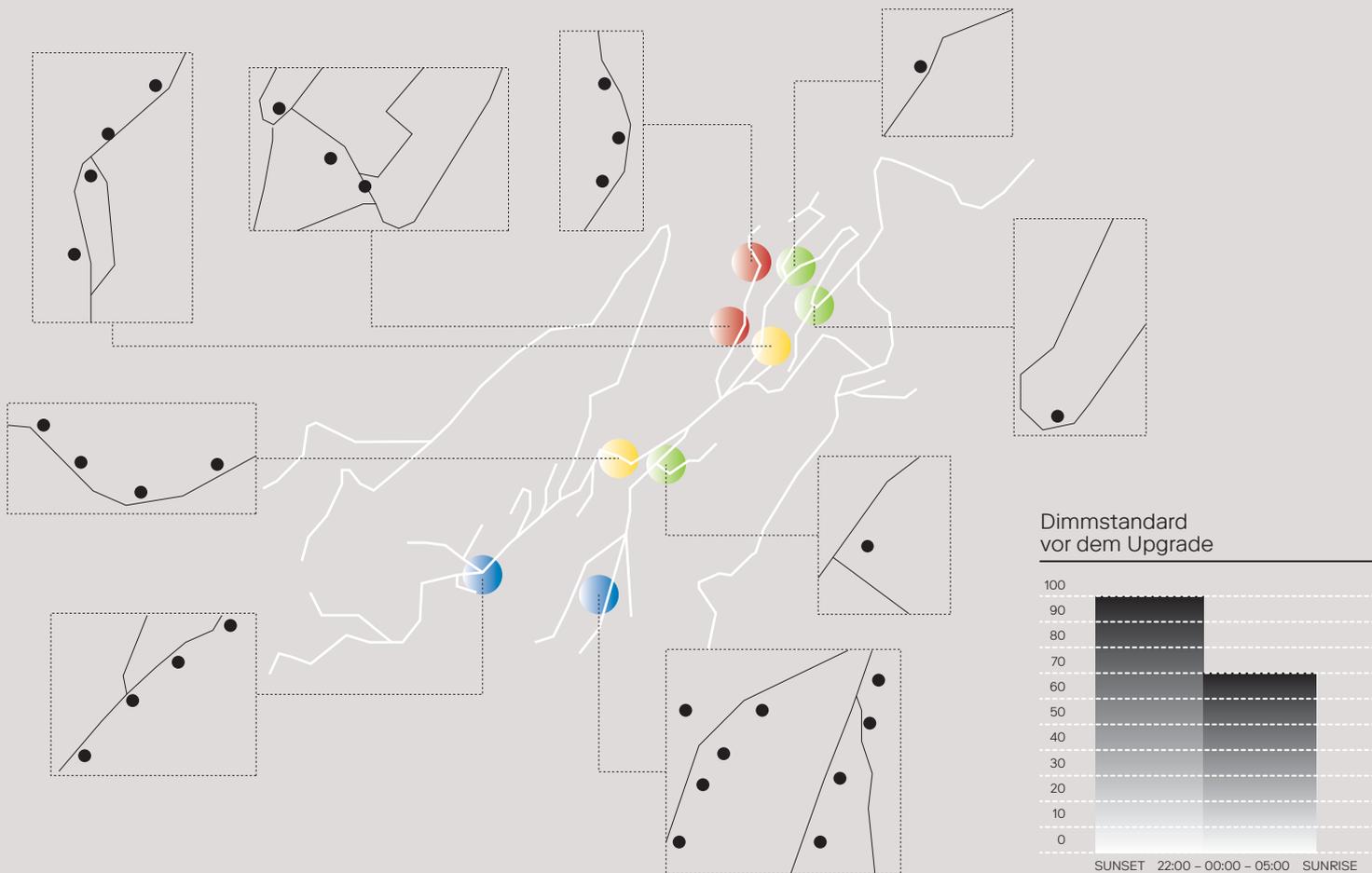
SMART CITIES & NACHHALTIGKEIT

Energiesparen durch
Lichtsteuerung

„Überzeugt hat mich im Vorfeld vor allem die Möglichkeit, an jedem Punkt des Beleuchtungssystems Stromquellen anbringen zu können, wodurch der Anschluss und die Steuerung weiterer Geräte wie beispielsweise Temperaturfühler, Geschwindigkeitsmessstationen oder aber auch Weihnachtsbeleuchtung möglich wurden.“

Dieses intelligente Beleuchtungssystem ermöglicht es uns, die Infrastruktur so zu nutzen, dass der Verbrauch gesenkt wird und zusätzliche Dienstleistungen für unsere Bürger angeboten werden können. Die positiven Reaktionen aus der Bevölkerung bestätigen das smarte Konzept.“

Walter Baumgartner, Bürgermeister von Villanders

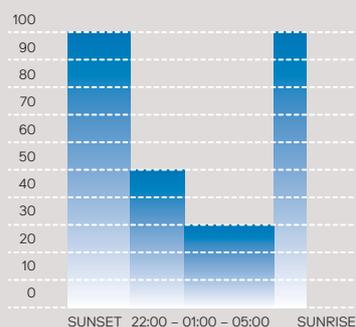


Kreuzungen und Übergänge



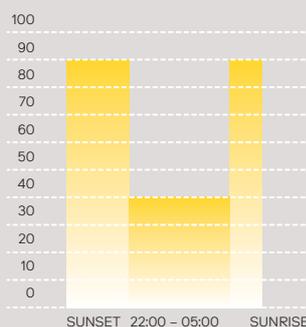
- 20 % kWh

Wohngebiete



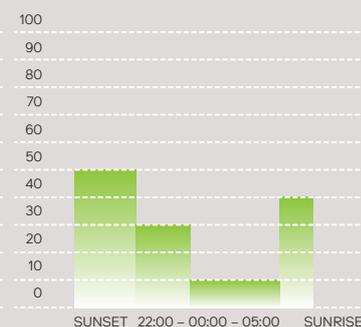
- 42 % kWh

Hauptverkehrsstraßen



- 33 % kWh

Gehwege und Fußgängerzonen



- 68 % kWh

FUNKTIONALE ZONIERUNG

Der Schlüssel zur Senkung des Energieverbrauchs

Das Dimmen bietet ideale Möglichkeiten, Strom und Geld zu sparen, ohne auf Sicherheit zu verzichten. Es ermöglicht eine optimale Verwaltung der Ressourcen, wodurch Kosten und Verbrauch drastisch gesenkt werden.

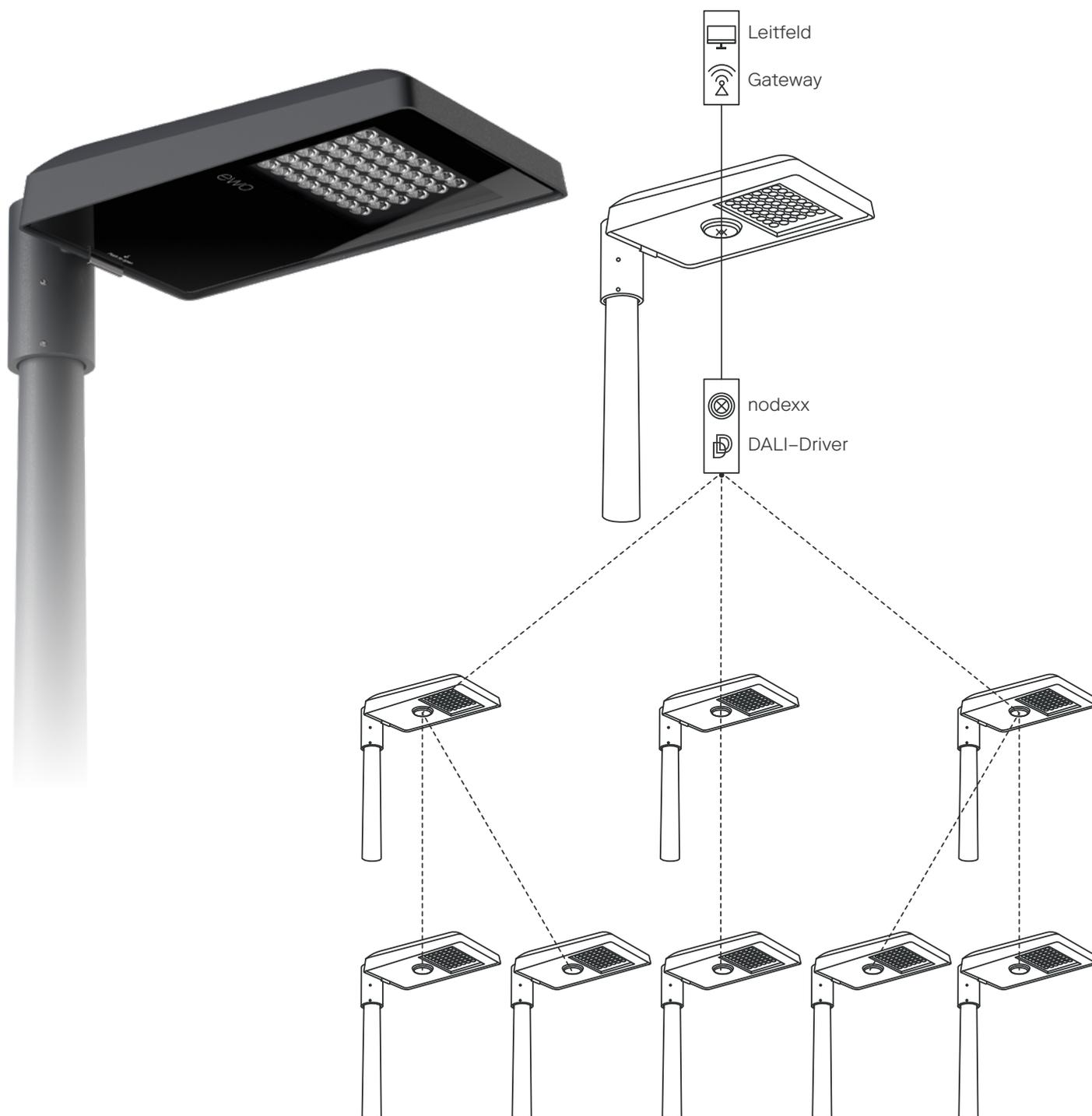
Für Villanders wurde ein funktionales Beleuchtungssystem entwickelt, um Energieverschwendung deutlich, um bis zu 45 %, zu minimieren und die Lichtverschmutzung vorschriftsmäßig zu reduzieren. Für Fußgänger- und Wohnbereiche konnten bspw. ab 22:00 Uhr bis zu drei verschiedene Dimmstufen mit anschließender Systemabschaltung eingeführt werden.

VERNETZTE KOMMUNIKATION

Kurze Reaktionszeiten

connexx, der Smart Lighting-Brand von ewo, entwickelte eine neuartige Technologie, die durch Wi-Fi-Mesh die Kommunikation zwischen mehreren Leuchten mit kurzer Reaktionszeit ermöglicht.

Die Vorteile eines einfacheren Lichtsystemmanagements und der geringeren Wartungskosten liegen in der Flexibilität, sowohl Einzel- als auch Gruppenleuchten steuern und bei auftretenden Fehlern umgehend benachrichtigt werden zu können.



FLEXIBLER AUFBAU

Ein smartes System

Ein Gateway und in die Leuchten eingebettete intelligente Module (nodexx) bilden die Grundlage der smart-connexx-Architektur. Die Kombination aus Gateway und nodexx ergibt ein Kommunikationsnetzwerk (Mesh), das über die eigens entwickelte Software, genannt Leitfeld, angesteuert werden kann. Ausgehend von einem Gateway, der mit einer Daten-SIM-Karte ausgestattet ist und sich mit einem nodexx verbindet, entstehen weitere Verbindungen von nodexx-Punkten.

Dank dieses Mesh-Netzwerks wird der Betrieb der Anlage im Falle einer Unterbrechung nicht gestört. Wenn nämlich ein Geräteknoten ausfällt, stellt sich das Netz selbst wieder her, indem es die vom Netzwerk getrennte Leuchte ausschließt und die Verbindung zwischen den anderen Leuchten aufrechterhält.

EVENT- BELEUCHTUNG

Für jeden Zweck

Viel Flexibilität schafft die Möglichkeit der Gruppierung von Leuchten, indem die Beleuchtung manuell verwaltet und gedimmt werden kann. So können Plätze, Straßen und Wege in jedem gewünschten oder bevorzugten Muster beleuchtet werden. Außerdem reagiert die Software-Programmierung auf sich ändernde Bedürfnisse, wie Weihnachtsbeleuchtung oder einmalige Ereignisse.

In Villanders wurden Relais eingebaut, an die – beispielsweise – Weihnachtsbeleuchtung angeschlossen werden können. Über eine Gruppierung können die besagten Leuchten während des benötigten Zeitraums eigens angesteuert werden.



ÜBER LEITFELD

Eine Software,
viele Funktionen

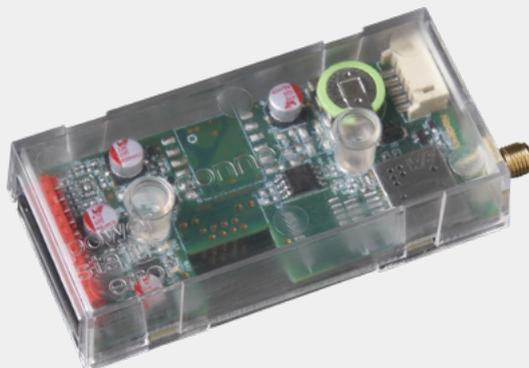
Leitfeld ist eine offene IoT-Plattform, mit der Daten von verschiedenen Knoten und Sensoren gesteuert und gesammelt werden können. Damit kann eine Anlage visualisiert werden und Regeln für verschiedene Gruppen oder einzelne Leuchten festlegen, deren Verhalten in Echtzeit für Veranstaltungen oder besondere Anlässe ändern und den Stromverbrauch optimieren.

Dank Leitfeld ist es möglich, Daten zu sammeln und Analysen der Leuchten durchzuführen. Die Software ermöglicht auch die Fernsteuerung von einzelnen Leuchten oder Gruppen, die intelligente Szeneneinrichtung und die Integration von intelligenten Geräten in das System.

F-System XS



nodexx



PRODUKT

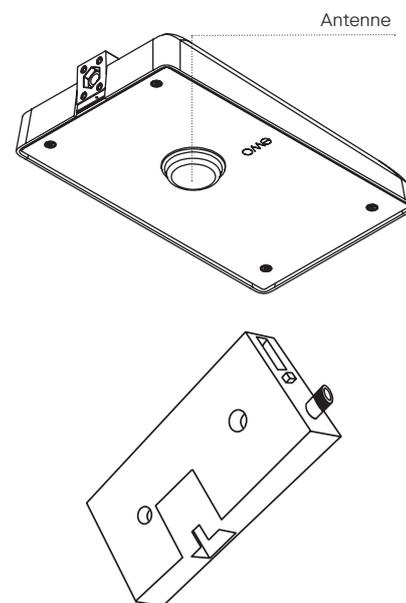
Modell	F-System XS bestückt mit nodexx-Smart-Modul NX01_1.2.1 WOE
Mast	einfach, doppelt
Wandmontage	
Driver	Xi SR 110W, Xi SR 40W
Smart Lighting-Software	Leitfeld
Steuerung	DALI
LEDs	16/32/48 pro Leuchte, 3.000 K, CRI ≥ 80

MATERIAL

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Mastadapter	Aluminium
Abdeckung	Einscheibensicherheitsglas (ESG)
Oberfläche	Polyester-Pulverbeschichtung, anthrazit (DB 703)

OPTIK

A-Serie	AP07 Asymmetric Extra Forward
	AS07 Asymmetric Side Throw
	AS06 Asymmetric Extra Side Throw



TECHNISCHE DETAILS

Smarter Lichtkörper

Die Stromleitung der Anlagensteuerung ist ununterbrochen mit Strom versorgt, wobei das Smart-Modul – eines pro Leuchte – zu festen Zeiten ein- und ausschaltet werden kann. Die laufende Stromzufuhr kann für die Einbindung anderer Geräte wie Sicherheitskameras, WLAN-Router usw. nützlich sein.

Ein weiteres wichtiges Merkmal dieses Systems ist der vorhandene nodexx, mit dem andere nicht intelligente Leuchten verwaltet und die Stromleitung, an der sie angeschlossen sind, ein- und ausgeschaltet werden können.



ewo realisiert hochwertige Beleuchtungssysteme für öffentliche Räume. Am Sitz des Familienunternehmens in Kurtatsch werden Produkte entwickelt, die Licht in unterschiedlichste Räume bringen: städtische Treffpunkte, Plätze und Gebäude, Straßen, Spazierwege und Flughäfen.

Die fortschrittliche Technologie, das Know-how und die offene Kreativität des Unternehmens haben es zu einem Trendsetter der Branche gemacht. Selbst in den anspruchsvollsten Szenarien bietet ewo maßgeschneiderte Produkte und Beleuchtungskonzepte für die Verteilung und Steuerung von Licht, die einen bemerkenswerten Qualitätsstandard für die Gestaltung öffentlicher Räume darstellen.

connexx ist ein Start-up mit Sitz im NOI Techpark Bozen, mit dem klaren Ziel, das Unmögliche zu verbinden. Mit der firmeninternen Hardware- und Softwareentwicklung ist connexx in der Lage, maßgeschneiderte Lösungen für eine vernetzte Stadt zu bieten.

connexx srl
info@connexx.it
+39 340 60 25 094

via della Mendola, 21
39100 - Bolzano - IT
P.IVA IT 028 433 10218

© 2022 ewo srl/GmbH
Fotos: Oskar Da Riz, Christian
Guffler (nodexx)
1. Version – Technische
Änderungen behalten wir uns vor.

ewo srl/GmbH
Via dell'Adige/Etschweg 15
IT-39040 Cortaccia/Kurtatsch
Tel +39 0471 623087
mail@ewo.com

ewo Deutschland GmbH
Gotzinger Straße 8
DE-81371 München
Tel +49 (0)89 52030729
germany@ewo.com

ewo Austria GmbH
Grabenweg 3a
AT-6020 Innsbruck
Tel +43 (0)650 3064 799
austria@ewo.com

ewo France SAS
Cardinal workside
60 quai perrache
FR-69285 Lyon cedex 02
france@ewo.com

