



VERLANGEN SIE MEHR ALS NUR LICHT VON IHREM STRASSENBELEUCHTUNGSNETZ

IHR INTELLIGENTES STADTGEBIET DANK EINER VERBESSERTEN STRASSENBELEUCHTUNG

Dynamische Beleuchtung (Bewegungsmeldung, je nach Verkehrsdichte), **Verkehrszeichen, festliche Beleuchtung, Beschallung, Stromanschlüsse für Märkte, Bewässerungsanlagen, Videoüberwachungskameras...**

...dienen Bürgern und sind für Unternehmen Ursprung von Sicherheit und Funktionsfähigkeit (Attraktivität der Innenstadt, Servicequalität, Informationen) zum alltäglichen Leben in der Stadt.

Heute kann jeder dieser Dienste ans Beleuchtungsnetz angebunden werden oder sein eigenes Stromversorgungsnetz haben. Wie stellt man, in diesem Kontext, Bürgern neue Dienste bereit und nimmt neue Anwendungen auf?

Darin liegt die Herausforderung für die intelligente Stadt, die auf einem verbesserten Straßenbeleuchtungsnetz aufgebaut ist.

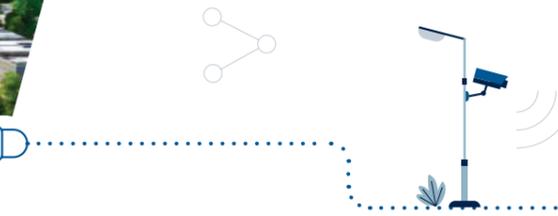
Zum Anschluss von Dienstleistungen Dritter an das Straßen-

beleuchtungsnetz und zum Anbieten von Diensten für neue städtische Anwendungen, ist eine **durchgängige, ganz-tägige Stromversorgung unumgänglich**. Diese stammt naturgemäß aus dem Straßenbeleuchtungsnetz in Ihrem Gebiet.

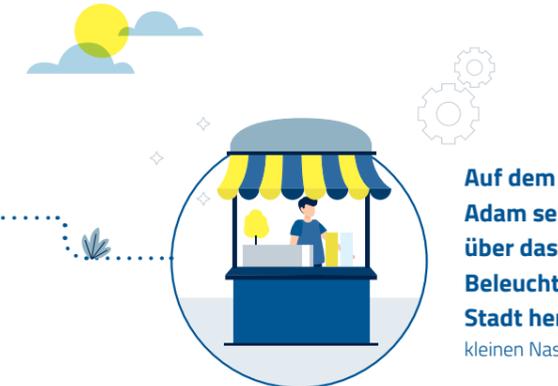
So kann morgen der Bürger sich mit dem städtischen WLAN verbinden oder sein Elektrofahrzeug an einer Straßenkabelbox aufladen. Und von vielen weiteren denkbaren Anwendungen profitieren.



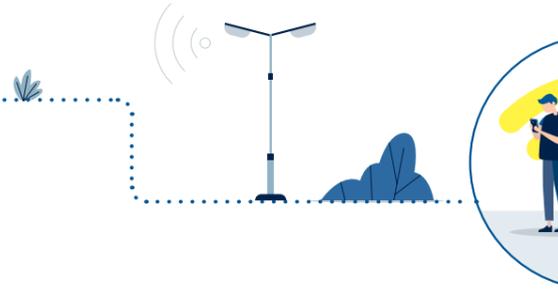
Sofia lädt ihr Elektrofahrzeug auf dem Beleuchtungsnetz ihrer Stadt auf und trifft sich mit ihrer Freundin.



Morgane geht entspannt spazieren, denn die Videoüberwachung in ihrem Viertel ist rund um die Uhr mit dem Beleuchtungsnetzwerk ihrer Stadt verbunden und Nestor profitiert auch davon.



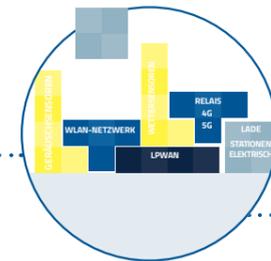
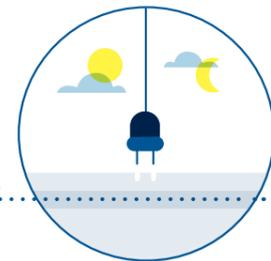
Auf dem Markt kann Adam seine Zuckerwatte über das städtische Beleuchtungsnetz seiner Stadt herstellen und alle Kleinen Naschkatzen verwöhnen.



Über das Beleuchtungsnetz ihrer Stadt können Jack und Julia auf ihren mit dem WLAN verbundenen Netels im Internet surfen und sich die Spielzeiten des nächsten Films im Kino ansehen.

TEGIS LIGHTING PLUS 24/24

INTELLIGENTES VERWALTUNGSÖKO SYSTEM FÜR STRASSENBELEUCHTUNG UND EINEN BETRIEB RUND UM DIE UHR



Wandeln Sie Ihr Straßenbeleuchtungsnetz einfach und ohne Bauarbeiten in eine ständige Stromversorgung für neue Dienstleistungen um:

- ▶ Durch Integration einer Tegis Steuereinheit in den Schaltschrank der Straßenbeleuchtung
- ▶ Durch Integration der Kommunikationsknoten TNX24 und des zugehörigen TRX-Relais in die Masten der Kandelaber

Aufrechterhaltung und Anpassung Ihrer Infrastruktur im Rhythmus der Entwicklung Ihrer Bedürfnisse:

- ▶ Es kann entweder nur ein Teil der Schaltschränke oder die Gesamtheit der Schaltschränke rund um die Uhr betrieben werden
- ▶ Die intelligente Verwaltung der Straßenbeleuchtung kann leicht in eine intelligente Rund-um-die-Uhr-Verwaltung der Straßenbeleuchtung, und der damit verbundenen Dienstleistungen Dritter, ausgebaut werden

Steuerung und Überwachung des Schaltschranks, der Lichtpunkte und der Dienstleistungen Dritter mit Stromversorgung über das Straßenbeleuchtungsnetz:

- ▶ Ferneinstellung über die Benutzeroberfläche LX Connect
- ▶ Steuerung der Lichtpunkte durch Absenkung - DALI
- ▶ Steuerung der Dienstleistungen Dritter - potenzialfreier Kontakt
- ▶ Programmierung von Lichtpunktgruppen oder Dienstleistungen Dritter unabhängig von den Versorgungsschaltanlagen
- ▶ Echtzeitüberwachung jedes Lichtpunkts und der mit ihm verbundenen Dienstleistungen Dritter
- ▶ Analyse von Betriebsstörungen

Rückverfolgung und Analyse des Verbrauchs des Schaltschranks, der Lichtpunkte und der über das Straßenbeleuchtungsnetz versorgten Dienstleistungen Dritter:

- ▶ Momentan Strommessung der Lichtpunkte und der Dienstleistungen Dritter, tägliche Rückverfolgung des Verbrauchsindex der Lichtpunkte und der Dienstleistungen Dritter
- ▶ Energiemessung (Klasse 1)
- ▶ Analyse der Aufteilung des Stromverbrauchs zwischen den Lichtpunkten und den Dienstleistungen Dritter

Unsere Expertise :

40 Jahre in Stromanschluss und Elektroschutz

20 Jahre in intelligenter Verwaltung

STRASSENBELEUCHTUNG, DAS FUNDAMENT FÜR EINE INTELLIGENTE STADT

▶ Dieses Netz deckt das gesamte Gebiet ab.

▶ Die Anzahl der Lichtpunkte entspricht der Frequentierung der Lebensbereiche.

▶ Die LED-Revolution stellt die 1. Etappe auf dem Weg zur Senkung des Stromverbrauchs dar. Mit intelligenter Straßenbeleuchtung können wir noch viel mehr erreichen.

▶ Die Modernisierung und Umwandlung des Beleuchtungsparks in ein intelligentes System sind wichtige Hebel für eine optimale Wirtschaftlichkeit. Diese Einsparungen ermöglichen es Stadtverwaltungen, in die intelligente Stadt zu investieren.

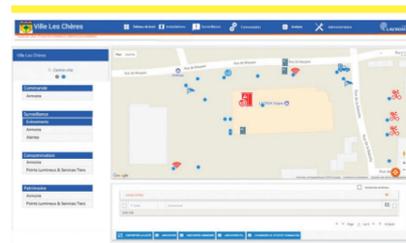
▶ Das bestehende Stromnetz unterstützt die möglichst bedarfsgerechte Stromverteilung: Versorgung der Kommunikationsnetzwerke (WLAN, LPWAN, 4G/5G-Relais), Ladestationen (USB, Fahrzeug, Fahrrad), Geräusch-, Verschmutzungs-, Wettersensoren und noch viele andere denkbare Anwendungen.

LX CONNECT

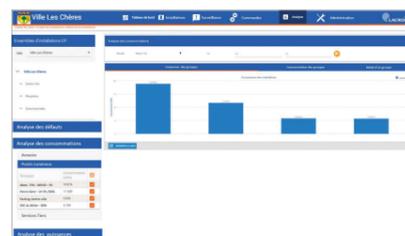
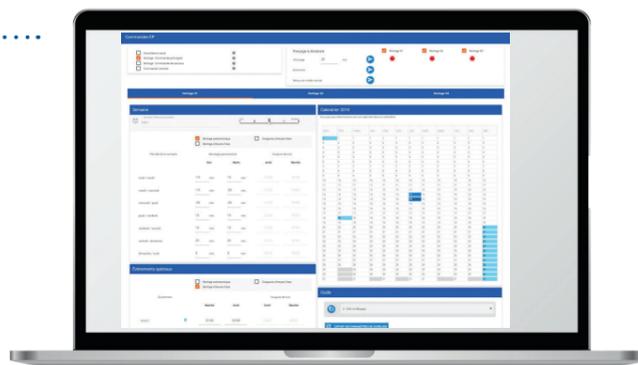
EINE INTUITIVE,
BEDIENUNGSFREUNDLICHE
UND GESCHÜTZTE
PLATTFORM

- ▶ Die Web-Plattform LX Connect ist benutzerfreundlich und gewährt Zugang zu den Einstellungen der Steuerung, der Überwachung, der Rückverfolgung des Verbrauchs und der Analyse einer Anlage, des Schaltschranks bis zu den Lichtpunkten und den verbundenen Dienstleistungen Dritter
- ▶ LX Connect ist eine evolutive Web-Schnittstelle und gewährt automatisch Zugang zu den zuletzt entwickelten Funktionalitäten
- ▶ Eine gesichertes Umfeld

STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG VON DIENSTLEISTUNGEN DRITTER

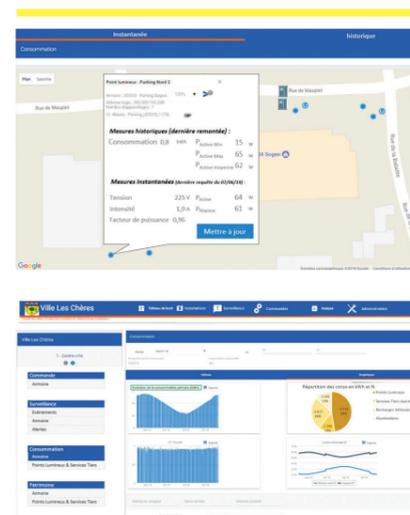


STEUERUNG DES SCHALTSCHRANKS

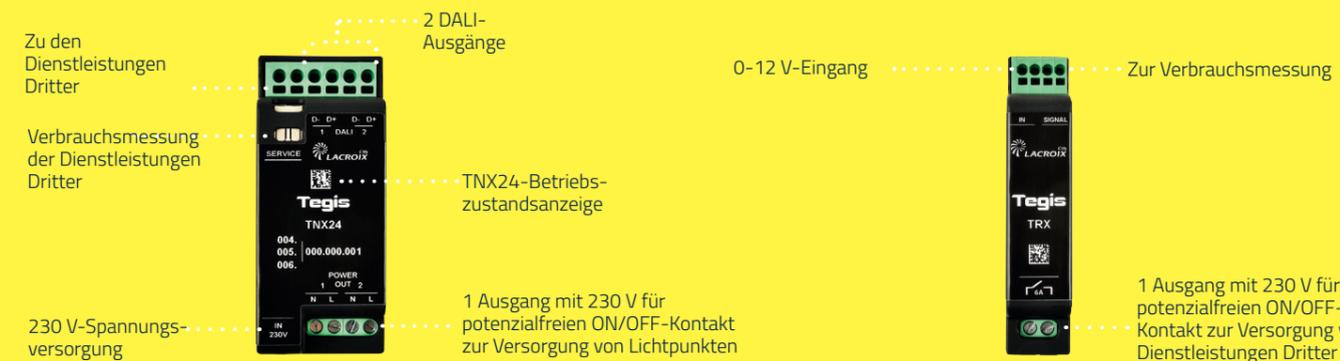


VERBRAUCHS-ANALYSE
von Lichtpunktgruppen
und Gruppen von
Dienstleistungen Dritter

MOMENTANER VERBRAUCH UND AUFTEILUNG DES VERBRAUCHS



TNX24, EIN KOMMUNIKATIONSKNOTEN UND SEIN VERKNÜPFTER TRX-RELAISKNOTEN



- ▶ Jeder Knoten ist Sender, Empfänger und Repeater
- ▶ 2 DALI-Ausgänge, bis zu 4 Leuchten pro DALI-Ausgang*
- ▶ 1 Verbrauchsmessung über die Lichtpunkte + 1 Messung für Dienstleistungen Dritter
- ▶ **3 eigene Adressen pro TNX24 :**
 - 2 für die Lichtpunkte
 - 1 für die Dienstleistung Dritter
- ▶ Bis zu 150 eigene Adressen pro Steuereinheit
- ▶ **Abstand zwischen den Knoten:** 150 m

- ▶ **Schaltleistung:** 2 A-230 V
- ▶ **Maße in mm (LxHxT) :** 36 x 85 x 43 – 2 Module/DIN-Schiene
- ▶ **Energiemessklasse in Wirkleistung:** Klasse 0,5 für Lichtpunkte, Klasse 1 für Dienstleistungen Dritter
- ▶ **Verbrauch im Ruhezustand:** 0,55 W
- ▶ **Betriebstemperatur:** -25 bis +55°C
- ▶ **Betriebsspannung:** 230 V WECHSELSPANNUNG
- ▶ **Zertifizierung:** CE

- ▶ **Schaltleistung:** 6 A-230 V
- ▶ **Maße in mm (LxHxT) :** 18 x 85 x 43 – 1 Module/DIN-Schiene
- ▶ **Betriebstemperatur:** -25 bis +55°C
- ▶ **Betriebsspannung:** 230 V WECHSELSPANNUNG
- ▶ **Zertifizierung:** CE



Steuereinheit und CPL-Modul

KOMPAKTE RUND-UM-DIE-UHR-KONFIGURATION
DANK CITYPAK ERHÄLTICH FÜR 4 M-KANDELABER, DER ANSCHLUSSKASTEN SPEZIELL FÜR DIE INTELLIGENTE STRASSENBELEUCHUNG.



*Die unterstützten Einschaltstromwerte entnehmen Sie dem technischen Datenblatt des TNX24

LACROIX City, Abteilung Straßenbeleuchtung, Lösungen und Apparatur zur Straßenbeleuchtung



8, impasse du Bourrelier - BP 30004
44801 Saint-Herblain cedex Frankreich
Tel. +33(0)240 923 730
lacroix@lacroix.com
www.lacroix-city.com

LACROIX City, pôle Eclairage Public
1 rue de Maupas
69380 LES CHÈRES - FRANKREICH
Tel. +33 (0)478 473 355
eclairage-public@lacroix-city.com

www.lacroix-city.com



Das Papier stammt aus nachhaltig
bewirtschafteten Forstanlagen.