sixData

IHRE DATEN. IHRE INFRASTRUKTUR. IHRE KONTROLLE.

luxData.connect

Die unabhängige Infrasturktur für smarte Kommunen.

NEU

luxData.connect

Die unabhängige Infrastruktur für smarte Kommunen.

luxData.connect verbindet Beleuchtung, Sensorik und weitere Anlagen des öffentlichen Raums auf einer offenen, herstellerunabhängigen Plattform.

Die Plattform sammelt Betriebs- und Verbrauchsdaten, macht sie zentral nutzbar und ermöglicht eine sichere, bedarfsgerechte Steuerung – von der einzelnen Leuchte bis zur gesamten kommunalen Infrastruktur.

Eine Plattform. Viele Möglichkeiten.

Heute Beleuchtung steuern. Morgen die gesamte kommunale Infrastruktur vernetzen.

Was luxData.connet konkret ermöglicht:

- Beleuchtung zentral überwachen und steuern
- Licht automatisch an Bewegung, Verkehr und Wetter anpassen
- Energieverbrauch, Leistung und CO_2-Emissionen auswerten
- Controller, Sensoren und Leuchten verschiedener Hersteller verbinden
- Bestehende Infrastruktur weiter nutzen und schrittweise erweitern
- Weitere Anlagen und Smart-City-Anwendungen integrieren
- Daten unter eigener Kontrolle betreiben – in der Cloud, auf einem eigenen Server oder in der eigenen IT-Infrastruktur

BASIS

Ihr Lichtnetz.

Startpunkt für urbane Intelligenz.



01

Vorhandenes Netz nutzen

Statt neue Infrastruktur aufzubauen, nutzen Sie das bestehende Lichtnetz als tragfähige Grundlage für weitere digitale Anwendungen.

02

Daten zentral zusammenführen

Mit luxData.connect laufen relevante Daten an einer Stelle zusammen. So schaffen Sie Transparenz, reduzieren Komplexität und gewinnen eine verlässliche Basis für übergreifende Steuerung.

03

Urbane Erkenntnisse gewinnen

Auf dieser Basis entstehen Anwendungen wie:

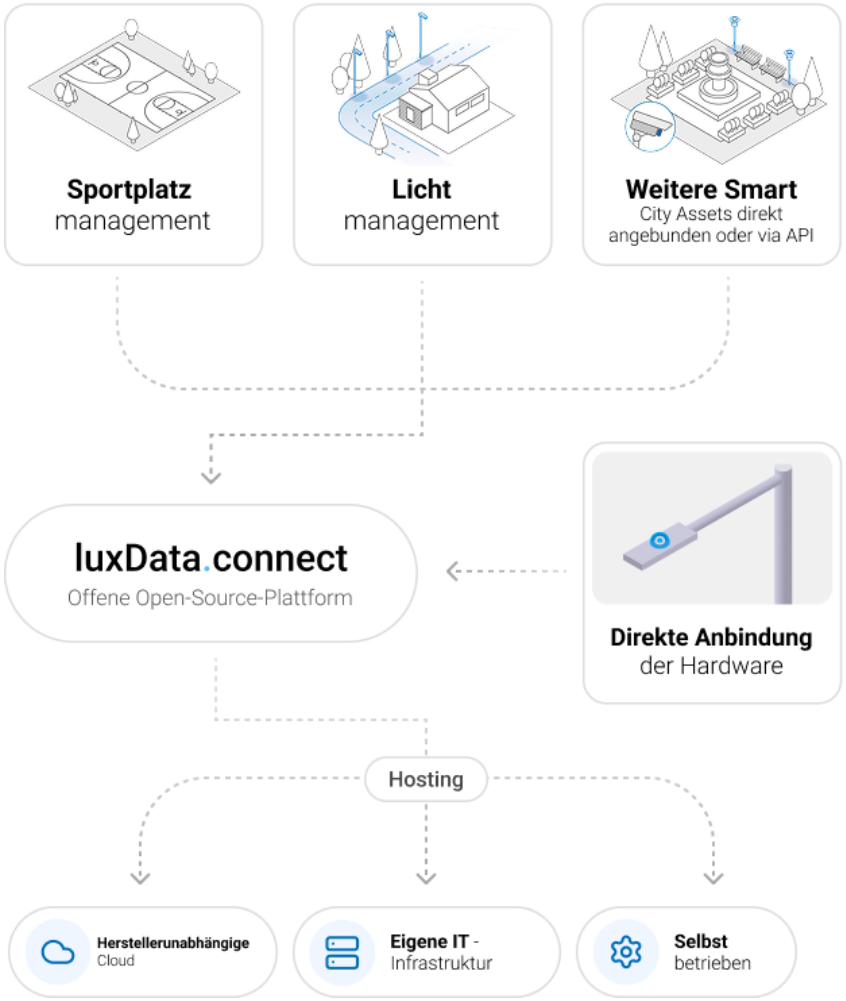
- Umweltüberwachung
- Raumnutzungsanalysen
- Verkehrsmuster und -ströme
- weitere Smart-City-Dienste nach Bedarf

DIE NEUE SMART-CITY PLATTFORM

Offen im Kern.

Unabhängig im Betrieb.

luxData.connect basiert auf einer etablierten Open-Source-IoT-Plattform – flexibel erweiterbar für die gesamte kommunale Infrastruktur und speziell für die moderne Beleuchtungssteuerung optimiert.



DIE NEUE SMART-CITY PLATTFORM

luxData.connect

Die unabhängige Infrastruktur für smarte Kommunen.

01

Daten erfassen.

Controller, Leuchten und Sensoren liefern Informationen zu Zustand, Verbrauch, Ausfällen und Nutzung. Auch weitere kommunale Anlagen lassen sich anbinden.

02

Alles zentral verbinden.

luxData.connect führt die Daten an einer unabhängigen Stelle zusammen.

- ✓ **Unabhängig**: Der Controller kommuniziert direkt mit einem unabhängigen Server – nicht über die Cloud des Hardwareherstellers.
- ✓ **Direkt angebunden**: Hardware verschiedener Hersteller läuft über offene Standards wie MQTT, LwM2M, uvm. unter einer einheitlichen Steuerung – ohne Vendor-Lock-in, ohne proprietäre Zwischenkomponente
- ✓ **Zukunftssicher**: Dank Open-Source-Codebasis jederzeit weiterentwickelbar und unabhängig weiterbetreibbar.

03

Betrieb optimieren.

Beleuchtung lässt sich automatisch und bedarfsgerecht steuern. Störungen werden schneller erkannt, Energieverbräuche transparent und Wartungseinsätze planbarer.

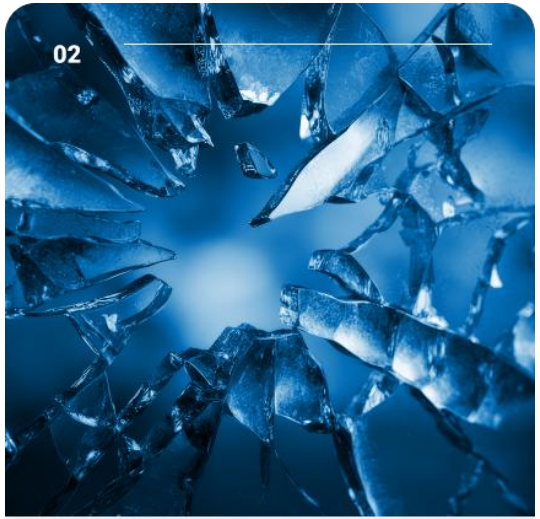
AKTUELLES RISIKO

Heute smart.
Morgen Stillstand?



Ausfallrisiko

Ohne Hersteller-Cloud oder Server kann die Steuerung stillstehen.



Geschlossene Hardware

Komponenten lassen sich nicht herstellerübergreifend ersetzen.



Daten und Cyberrisiken

Fremde Plattformen schaffen zusätzliche Angriffsflächen.

LÖSUNG

Digitale Souveränität.
Von Grund auf.

luxData.connect ist die offene, herstellerunabhängige Steuerungsplattform für die öffentliche Infrastruktur — ohne proprietäre Hersteller-Cloud, ohne Vendor-Lock-in, EU-Regulatorik-konform von Grund auf.



Kein Umweg über eine herstellergebundene Cloud.



Unabhängig. Sicher.

Server empfängt, verarbeitet und speichert die Daten zentral – unabhängig von einzelnen Herstellern.



Zentrale Assets vor Ort

Erfassen relevante Betriebsdaten und übertragen diese direkt und zuverlässig an den unabhängigen Server.

DASHBOARD

Jederzeit vorbereitet.

Auf die Vorgaben von heute und morgen.

seit 17.03.2026

KRITIS

Fallback-fähig: läuft auch ohne externe Dienste lokal weiter. Dank Open Source vollständig auditierbar - keine Blackbox.

seit 25.05.2018

DSGVO

Steuerungs- und Betriebsdaten bleiben unter direkter Kontrolle des Betreibers - keine systembedingte Weiterleitung an Dritte.

ab 11.12.2027

EU Cyber Resilience Act

Minimale Angriffsfläche durch wenige Komponenten und direkte Kommunikation. Updates kontrolliert durch den Betreiber.

ab 12.09.2025

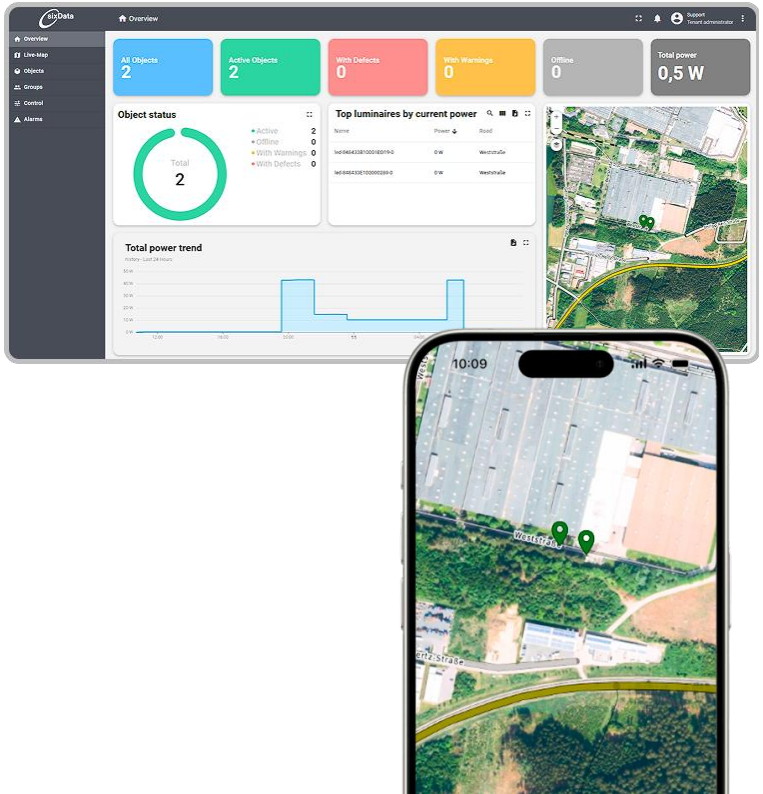
EU Data Act

Direkter Zugriff auf alle Daten ohne Umweg über eine Anbieterplattform - Anbieterwechsel ohne Austausch der Hardware.



REGULATORIK

Alles im Blick.
Alles im Griff.



Das Dashboard macht Infrastruktur auf einen Blick beherrschbar und hilft den Betrieb zu optimieren:

- Störungen frühzeitig erkennen – mit klaren Meldungen und Ursachen.
- Ausfallzeiten reduzieren – durch schnellere Interventionen.
- Wiederkehrende Prozesse automatisieren – Workflows übernehmen Standardaufgaben.
- Beleuchtung an Betriebsbedingungen anpassen – Verkehr, Wetter und Wegenutzung fließen ein.
- Energieverbrauch, Leistung und CO_2 überwachen – mit transparenten Daten gezielt optimieren und Einsparpotenziale nutzen.
- Ihre Beleuchtungsinfrastruktur wird zum Zentrum für Basis für datenbasierte Steuerung.

OPERATIVER ALLTAG

Ihre Infrastruktur.
Jeden Tag transparent.

luxData.connect ist für den operativen Alltag gebaut.

Wartungsteams erhalten

- Präzise Fehlerlokalisierung
- Sofortige Diagnosen
- Klare Einsatzanweisungen

Verantwortliche für Energie und Umwelt erhalten

- Energie- und CO_2-Überwachung
- Konsolidierte Daten für Reporting
- Umweltanalysen auf Basis bestehender Infrastruktur

Verantwortliche für Beleuchtung erhalten

- Einen vollständigen Überblick über das Beleuchtungsnetz
- Strukturierte Steuerprogramme
- Einen skalierbaren Rahmen für zusätzliche vernetzte Anlagen

Jede Rolle bekommt nur die Daten und Befugnisse, die sie zum Handeln benötigt.

SMART-CITY-READY

Licht, das mitdenkt.

Für Bürger, Klima und Natur.

Energiepreise schwanken, Vorschriften werden strenger, Städte verändern sich. Genau hier setzt Sensorik an:
Sie ermöglicht adaptives Licht - und luxData.connect macht diese Dynamik sicht- und steuerbar.

Mensch, Umwelt und Natur im Einklang

Auf dieser Basis entstehen Anwendungen wie:

- **Bewegungsabhängige Steuerung** - Bedarfsgerechte Aktivierung und Aufhellung nur bei erkannter Bewegung von Personen oder Fahrzeugen.
- **Verkehrsabhängige Steuerung** - Anpassung der Beleuchtung an aktuelle Verkehrsaufkommen für mehr Sicherheit und Energieeffizienz.
- **Wetterabhängige Steuerung** - Automatische Erhöhung des Beleuchtungsniveaus bei Regen oder schlechter Sicht.
- **Umweltabhängige Steuerung** - Anpassung von Beleuchtungsniveau und Lichtfarbe an ökologische Anforderungen zum Schutz von Natur und Artenvielfalt.
- **Individuelle Steuerungskonzepte** - Passgenaue Beleuchtungsstrategien für lokale Anforderungen, Ereignisse und kommunale Ziele.

Energieverbrauch senken

Öffentliche Beleuchtung ist ein bedeutender Kostenfaktor – intelligente Steuerung senkt den Energieverbrauch und ermöglicht erhebliche Einsparungen.

CO2 und Betriebsdaten sehen

Licht reagiert bedarfsgerecht, Auffälligkeiten werden schneller sichtbar: luxData.connect liefert belastbare Erkenntnisse zu Verbrauch, Einsparung und Betriebszustand.

EINSPARPOTENZIAL

Straßenbeleuchtung
neu gedacht.

Einsparungspotenzial über 20 Jahre.
Rechenbeispiel Stadt mit 10.000 Leuchten.

Ausgangslage	Bereits installierte LED (25 W) mit statischer Nachtabsenkung
Maßnahme	Nachrüstung Bewegungssensor an bestehender LED
Energieeinsparung	**8,16 Mio. kWh**
CO_2 vermieden	**3.484 tCO_2e**
Einsparung in %	**–57,3 %**

Bis zu –91 % Energie & CO_2. Sofort.
Intelligentes Dimmen mit Bewegungsmelder reduziert den Energieverbrauch der Straßenbeleuchtung drastisch – ob bei der Umrüstung konventioneller Leuchten oder als Upgrade bereits installierter LED.

10.000 LEDs von statischer Nachtabsenkung auf bedarfsgerechtes Dimmen mit Bewegungsmelder umgestellt – das spart über 20 Jahre den Jahresverbrauch von 1.813 Haushalten. Die CO_2-Reduktion entspricht 24 dauerhaft mit Bäumen bepflanzten Fußballfeldern – und die Leuchten halten dabei länger.

Berechnungsgrundlagen: Konventionelle Leuchte 83 W (Dimmprofil H1–H11: je 100 %) · LED mit Nachabsenkung 26 W (Dimmprofil H1=100 / H2=75 / H3=75 / H4=50 / H5=50 / H6=50 / H7=50 / H8=50 / H9=75 / H10=75 / H11=100 %) · Dimmen mit Bewegungsmelder 26 W (Standby-Level H1=80 / H2–H10=10 / H11=80 %; Hochdimmwert bei Bewegung 100 %; 5 Dimmvorgänge/Stunde × 1 Min) · 11 h/Nacht × 365 Nächte/Jahr = 4.015 Betriebsstunden/Jahr · Strompreis 0,30 €/kWh mit 3,5 % jährl. Inflation · CO_2-Emissionsfaktor 0,000427 t CO_2e/kWh (Umweltbundesamt 2024) · Einfamilienhaus: 4.500 kWh/Jahr (4-Personen-Haushalt) · Deutscher Mischwald: ca. 833 Bäume/ha, CO_2-Bindung 10 t CO_2e/ha/Jahr bzw. 12 kg CO_2e/Baum/Jahr · Fußballfeld: 105 m × 68 m = 7.140 m² (FIFA-Standard) · Produktbasis: SITECO SL 11 iQ micro LED · Alle Angaben ohne Gewähr · © SITECO GmbH 2026

PAKETE

Drei Wege.
Ein Prinzip.

EMPFOHLEN FÜR STÄDTE & STADTWERKE

Start

Sofort einsatzbereit auf einer gemeinsamen, sicheren Plattform.

EINFACHE PROJEKTE & PRAGMATISCHE LÖSUNGEN

- Controller direkt angebunden an luxData.connect – sicher, stabil, sofort nutzbar
- Herstellerunabhängig, jederzeit auch in Selbstverwaltung überführbar
- Daten sauber getrennt, jederzeit verfügbar
- KRITIS, EU Data Act, EU CRA, DSGVO – wir unterstützen bei der Umsetzung

Pro

Eigener Server – volle Kontrolle, klare Trennung.

GRÖSSERE STÄDTE & STADTWERKE

- Eigener Server bei sixData – vollständig getrennt von anderen
- Eigene Logiken, Anpassungen und Integration eigener Systeme
- Daten in Ihrer eigenen Server-Instanz bei sixData
- Updates, Monitoring und Backups über sixData
- KRITIS, EU Data Act, EU CRA, DSGVO - wir unterstützen bei der Umsetzung

Flex

Komplett eigene Systemumgebung auf eigenen Servern.

GROSSTÄDTE & KOMPLETTE INFRASTRUKTUR

- Vollständige Freiheit: Eigenentwicklung und beliebige Integrationen
- Daten und Hosting vollständig in Ihrer Verantwortung
- KRITIS, EU Data Act, EU CRA, DSGVO – selbst definiert und abgesichert

ASSET MANAGEMENT

Beleuchtung erfassen.
Anlagen verwalten.

luxData.easy ist die einfache Anlagenverwaltung, die sofort funktioniert – von der Straßenbeleuchtung über Spielplätze und Hydranten bis zur Inventur.

Alles, was im öffentlichen Raum steht oder liegt, lässt sich in luxData.easy erfassen und verwalten. Als Teil der luxData.connect Welt lässt sich luxData.easy ganz einfach einbinden und nahtlos mit weiteren Anwendungen verknüpfen. Für Kommunen jeder Größe, die Wohnungswirtschaft und Betriebe.



luxData.easy

Der einfache Einstieg ins Asset Management - auf einen Blick:

- **Online buchen - sofort startklar**
  Konto wird automatisch eingerichtet
- **Fertige Vorlagen**
  von Beleuchtung bis Spielplatz
- **Tabelle + Karte + easyApp**
  vertraut im Büro, mobil im Feld
- **Upgrade auf luxData.pro**
  jederzeit - ohne Datenverlust

Die passende Lösung für jede Anforderung.
luxData.easy macht den Beleuchtungsbetrieb einfach. luxData.connect liefert die stabile, unabhängige Infrastruktur dahinter.

JETZT LOSLEGEN

Offen. Unabhängig.
Zukunftssicher.

Mit luxData.connect machen Sie Ihre Infrastruktur souverän, sicher und erweiterbar - unabhängig von einzelnen Herstellern und Plattformen.

Infrastrukturen entwickeln sich langfristig. Ihr Beleuchtungsnetz ist heute schon da - und wächst weiter.



luxData.connect ist:

- ausgelegt auf wachsende Lichtpunktzahlen und zusätzliche vernetzte Assets
- vorbereitet auf neue digitale Dienste
- geeignet als Basis für zukünftige Smart-City-Anwendungen

Wir an Ihrer Seite.

Unser Team unterstützt Sie:

- bei Planung und Einführung von luxData.connect und luxData.easy
- bei der Optimierung von Steuerprogrammen und Energieeinsparungen
- bei Fehleranalyse, Betrieb und Weiterentwicklung Ihrer Infrastruktur

Entscheiden Sie sich für digitale Souveränität.

Sprechen Sie mit uns über den Weg zu einer offenen, zukunftssicheren Beleuchtungssteuerung. Passend zu Ihrer Stadt und Ihrer Infrastruktur.

Jetzt Beratung anfragen.

sixData GmbH – Systemformstraße 5 – 83209 Prien am Chiemsee – info@sixdata.de – www.sixdata.de

sixData