



Firmenbroschüre

Ihre Lösungen für das Management von Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, E-Ladestationen und Verkehrszeichen.



VORWORT

Liebe Kunden, liebe Interessenten,

seit unserer Gründung stehen wir bei sixData für Innovation, Zuverlässigkeit und herausragende Lösungen im Bereich der zentralen Managementinformationssysteme für die Straßenbeleuchtung. Mit Stolz blicken wir auf zahlreiche Projekte und Kooperationen zurück, die durch das Engagement und die Expertise unseres Teams möglich gemacht wurden. In dieser Ausgabe möchten wir Ihnen einige dieser Erfolge näherbringen und Ihnen zeigen, woran wir derzeit arbeiten.

Der Bereich Straßenbeleuchtung durchläuft einen enormen Entwicklungsprozess. Aufgrund des bis 2050 vorgezeichneten Klimaschutzplans beschäftigen sich immer mehr Kommunen mit dem Thema Umrüstung auf LED-Leuchten, um ihren Beitrag zum Umwelt- und Insektenschutz zu leisten. Energieeffizienz und Energieeinsparung spielen hierbei eine große Rolle. Städte und Gemeinden werden zudem immer vernetzter und smarter. Mit **luxData.control** bieten wir Ihnen ein Tool, welches Daten wie Störungen, Energiewerte und Statusinformationen, aus verschiedenen Steuerungssystemen erfasst und bei den Beleuchtungsdaten ablegt. Welche Funktionen luxData.control mit der Steuerung ausführen kann, hängt von der API des jeweiligen Steuerungssystems oder der angebundenen Hardware ab. Dank des herstellerunabhängigen Ansatzes erhalten Sie alle relevanten Daten in luxData, um einen umfassenden Überblick zu behalten. luxData.control ist für luxData und seit kurzem auch für luxData.easy verfügbar. Intelligente Beleuchtungssysteme passen die Beleuchtung dynamisch an und bieten eine nachhaltige, sichere und wirtschaftliche Lösung für die Zukunft.

Straßenbeleuchtung ist ein großer Teil unseres Alltags, aber auch Lichtsignalanlagen und Ladestationen für E-Fahrzeuge spielen eine immer größere Rolle. Bei der Verwaltung dieser Objekte, stehen wir unseren Kunden mit **luxData.lsa** und **luxData.ebox** professionell zur Seite. Darüber hinaus beleuchten wir die neuesten Entwicklungen in der GIS-Branche, geben Ihnen Einblicke in zukünftige Trends und teilen Erfolgsgeschichten unserer Kunden. Erfahren Sie, wie unsere Lösungen nicht nur den Arbeitsalltag erleichtern, sondern auch innovative Wege eröffnen, um Daten zu visualisieren und zu analysieren.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und Ihre kontinuierliche Unterstützung. Gemeinsam mit Ihnen wollen wir auch in Zukunft Großes erreichen und unsere Möglichkeiten weiter ausschöpfen. Lassen Sie sich von dieser Ausgabe inspirieren und nehmen Sie gerne Kontakt zu uns auf, wenn Sie Fragen oder Anregungen haben.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spaß beim Lesen unserer Broschüre.



Armin Mühlberger
Geschäftsführer



INHALTSVERZEICHNIS

luxData Basisprodukte

Systemübersicht	Übersicht der sixData-Produkte	4-5
luxData	Allgemeine Informationen	6-9
luxData	Die Software zur professionellen, zeitgemäßen Verwaltung	10
luxData.map	Innovative Kartenkomponente in luxData	11
luxData.licht	Managementinformationssystem für die Straßenbeleuchtung	12
luxData.lsa	Verwaltung von Lichtsignalanlagen	13
luxData.ebox	Verwaltung von E-Ladestationen	14
Schnittstellen		15

luxData.easy - Einfache Verwaltung jeglicher Objekte

luxData.easy	Einfache Datenverwaltung für jegliche Art von öffentlichen Objekten	16-17
luxData.easyApp	Datenaufnahme bzw. Datenaktualisierung vor Ort	18-19
luxData.easy	Kundenstimmen	20
Zusammenarbeit mit SITECO		21

luxData Erweiterungsprodukte

luxData.mobileApp	Arbeiten mit mobilen Geräten	22-23
luxData.web	Webbasierendes Portal für Ihre Daten	24
luxData.mobileWeb	Instandhaltungsarbeiten online erledigen	25
luxData.control	Zentrale Steuerung der Straßenbeleuchtung	26
luxData.control	Neu: Zentrale Steuerung der Straßenbeleuchtung in luxData.easy	27

Störungsservice für Ihre Kommune/Unternehmen

stoerung24.de	Störungsservice für Ihre Kommune/Ihr Unternehmen	28-29
Ihre eigene Störungs-App		30
Die BKW Energie AG profitiert von ihrer eigenen Störungs-App		31

Rund um die sixData GmbH

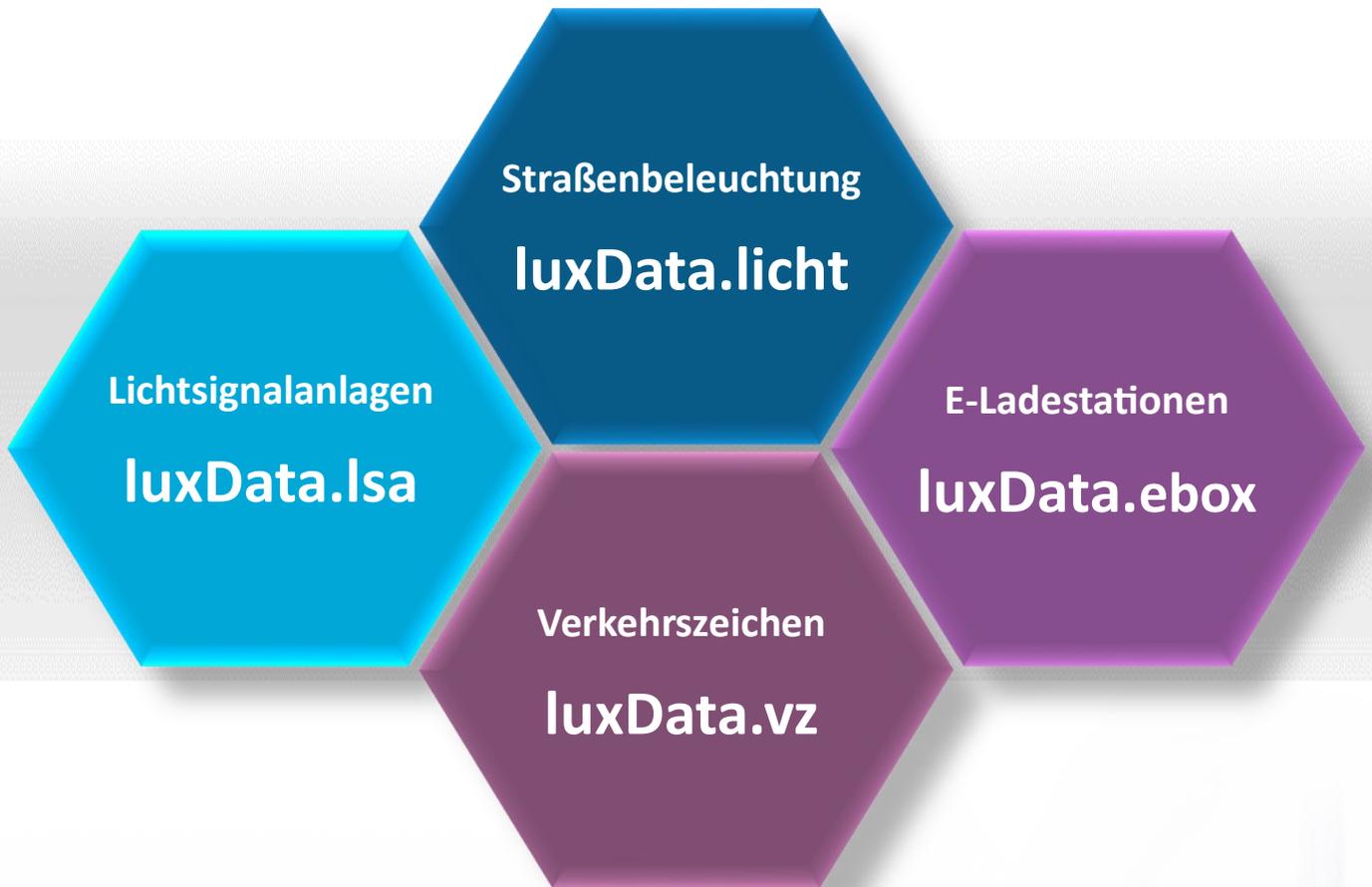
Dienstleistungen	Leistungen, welche sixData für Sie übernimmt	32-33
Serverhosting/Zertifikate	ISO 27001, Software Hosted in Germany, Software Made in Germany	34-35
Rückblick	Teilnahme am Workshop der OCA, Neue luxData.easy-Website	36-38

Kundenprojekte

naturenergie netze	Klare Vorteile durch die Nutzung von luxData.easy in der Startphase	39
Stadtwerke Celle	Stadtwerke Celle modernisieren Straßenbeleuchtung	40-41
Magistrat der Stadt Fulda	nutzt luxData.easy zur Dokumentation des Glasfaserausbaus	42-43

Übersicht der sixData-Produkte

Basisprodukte zur Verwaltung von...



Einfache Datenverwaltung für verschiedenste Objekte



Erweiterungen



luxData.mobileApp

Erweiterungsmodul zur Dokumentation aller Arbeiten der Instandhaltung und Instandsetzung vor Ort. Hierzu werden Störungen und geplante Vorgänge auf mobile Geräte exportiert. Anschließend werden die Daten mit der Basissoftware luxData synchronisiert.

luxData.mobileWeb

Mit diesem Erweiterungsmodul arbeiten Monteure Instandhaltungsarbeiten online ab. Dabei besteht immer eine Verbindung zur Basissoftware (luxData.licht, luxData.lsa etc.). Eine Synchronisation ist so am Ende jedes Arbeitstages hinfällig.

luxData.web

In Fällen, in denen die Anlagen (Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen etc.) nicht von der Kommune selbst, sondern von einem externen Dienstleister verwaltet werden, tritt oft das Problem der Datenbereitstellung auf. luxData.web ist ein web-basiertes Portal, das die einfache Einsicht von freigegebenen Daten und GIS-Informationen - z.B. für den Auftraggeber/die Kommune - ermöglicht.



luxData.control

Das Erweiterungsmodul luxData.control bietet umfassende Möglichkeiten zur intelligenten und herstellerunabhängigen Steuerung von Straßenbeleuchtungssystemen. Mit luxData.control können Leuchtstellen verschiedener Hersteller zentral von einer Oberfläche aus verwaltet werden. Ergänzend dazu ermöglicht luxData.control eine flexible Überwachung und Steuerung, die mit diversen Steuerungssystemen kompatibel ist.



stoerung24

Kommunen nutzen Deutschlands führendes Störungsportal und optimieren damit ihre Störungserfassung bzw. -bearbeitung. Die Objekte zur Störungsmeldung legen Sie fest, z.B. Straßenbeleuchtung, Straßenschäden, wilder Müll, Lichtsignalanlagen etc. Das Portal kann unabhängig von luxData genutzt werden oder Sie importieren sich gemeldete Störungen automatisch in luxData/luxDataeasy. Mehr Infos ab Seite 28.



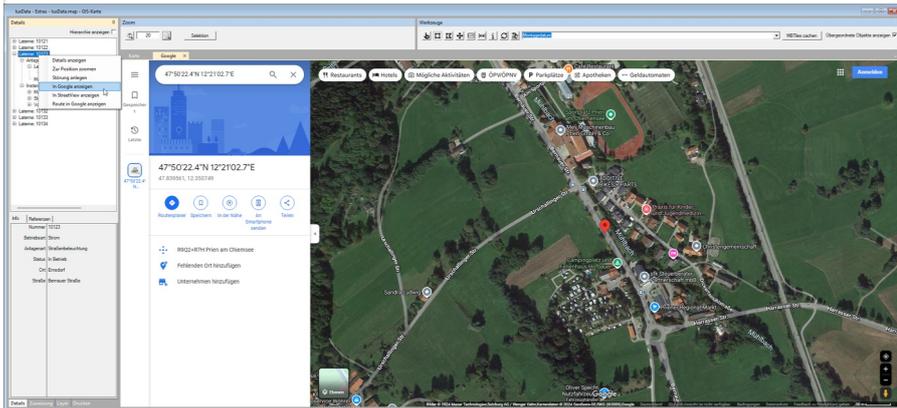
luxData Allgemein



luxData.map

luxData stellt eine kostenlose GIS-Komponente zur Verfügung. Mit dem integrierten und innovativen luxData.map können Anlagen grafisch dargestellt werden.

Damit steht Ihnen ein nahezu komplettes Geoinformationssystem innerhalb von luxData zur Verfügung.



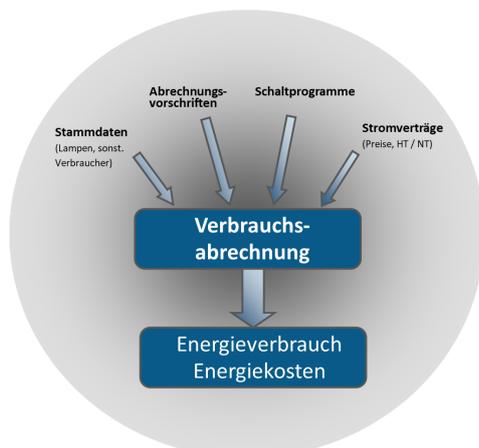
WMS um externe GIS-Layer in das luxData.map einzubinden

Das in luxData integrierte luxData.map verfügt über die Möglichkeit zusätzliche Ebenen (Layer) von einem Web Map Server einzubinden. Normalerweise werden Anlagen z.B. Leuchtstellen in der GIS-Komponente über eine OpenStreetMap-Karte dargestellt, die durch einen WMS erweitert wird. Dieser WMS-Service ermöglicht z.B. die Darstellung der luxData-Objekte über die automatisierte Liegenschaftskarte (ALK), über ein Leitungsnetz oder einen Luftbild-Layer.



Script-Engine/Script-Editor

Entwerfen und individualisieren Sie die Bearbeitungsfenster in luxData selbst. Die optionale Script-Engine von luxData bietet Ihnen, in Verbindung mit dem Scrip-Editor, die Möglichkeit neue Bearbeitungsfenster zu erstellen oder einem bestehenden Fenster neue Ereignisse hinzuzufügen bzw. bestehende Steuerelemente abzuändern.



Energieabrechnung

In luxData ist auf Knopfdruck eine Energieabrechnung möglich. Berechnen Sie den Energieverbrauch und die Energiekosten aller Verbraucher für einen beliebigen Zeitraum. Bei der Berechnung werden hinterlegte Leistungswerte aus den Stammdaten, Schaltzeiten, Abrechnungsvorschriften und Daten aus den Stromverträgen herangezogen.



Kataloge

Hinterlegen Sie im integrierten Katalog alle Bauteile, welche für die Abbildung der Stammdaten erforderlich sind. Der Katalog ist nach Bauteiltypen unterteilt. Bei der Straßenbeleuchtung z.B. Lampen, Leuchten, Wannen und Masten.

Über Zuordnungen der Katalogbauteile in den Anlagen bilden Sie somit den kompletten Anlagenbestand ab.



E-Mail Funktion

Innerhalb jedes Formulars gibt es die Möglichkeit E-Mails zu versenden. Sobald Sie auf die Schaltfläche „E-Mail“ klicken, öffnet sich eine neue E-Mail, mit einem sich im Anhang befindlichen Standardbericht über das ausgewählte Formular. Sollten Sie Ihren Lieferanten E-Mail-Adressen hinterlegt haben, wird der Empfänger automatisch in die neue E-Mail eingetragen.



Berichtsgenerator

Innerhalb von luxData existieren bereits 100te Standardberichte. Je nach geöffnetem und aktiviertem Formular, werden die passenden Berichte in einem Reportpool bereitgestellt. Mit Hilfe des integrierten Berichtdesigners, können Sie bestehende Berichte anpassen oder neue Berichte entwerfen.



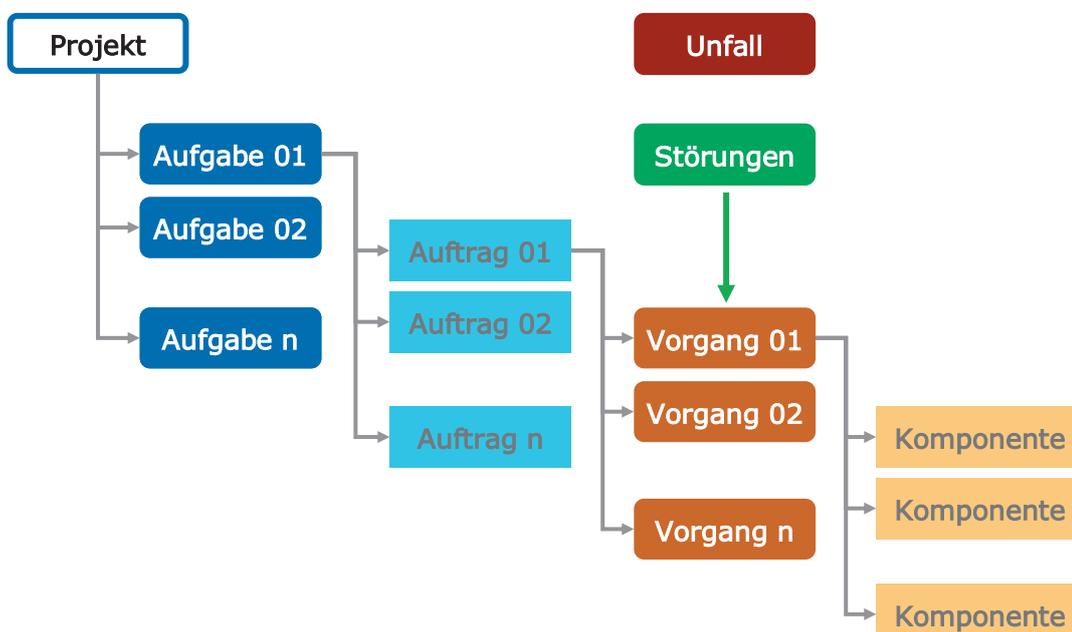
Auftragsbearbeitung und Wartung extern

Es ist möglich, Auftragsdaten und/oder Wartungsdaten, welche in luxData gespeichert sind, nach Excel zu exportieren. Dadurch können Sie z.B. Ihren externen Dienstleistern die Daten zur Verfügung stellen oder als Überblick, für interne Zwecke, nutzen.



Instandhaltung

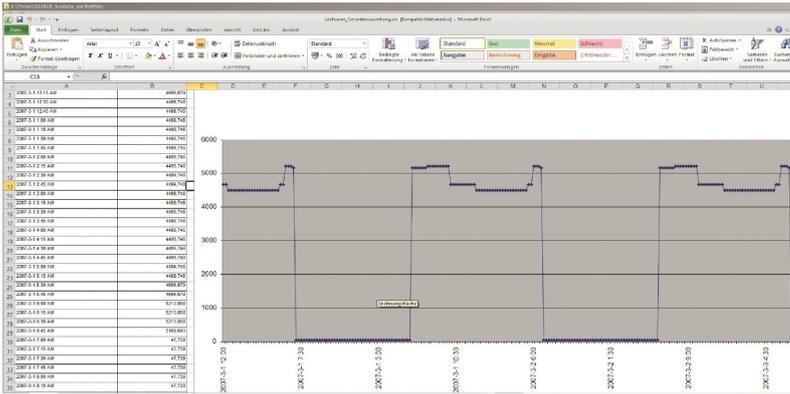
Verwalten Sie den Maßnahmenkatalog für Unfälle, Störungen, Instandhaltungspläne und Materialdispositionen. Hierzu ist die Instandhaltung in Ebenen unterteilt. Dies ermöglicht es, mit Projekten, Aufgaben und deren Aufträgen sowie Vorgängen und deren Komponenten zu arbeiten. In den angelegten Komponenten werden alle notwendigen Materialien und geplanten Arbeiten hinterlegt.





Lastkurve

In luxData haben Sie die Möglichkeit, eine Lastkurve für Ihre Beleuchtungsanlagen zu berechnen. Dies ist für alle Anlagen oder eine Anlagenselektion möglich. Ein bestimmter Zeitraum und definierte Intervalle können dabei eingestellt werden. Nachdem die Berechnung erfolgt ist, kann im Berichtspool ein Bericht für die berechneten Werte geöffnet werden.



SQL-Interface

Das SQL-Interface in luxData dient dazu, beliebige Abfragen in der aktuell angemeldeten Datenbank abzusetzen. In der Regel werden dabei Leseabfragen ausgeführt, die Daten aus unterschiedlichen Tabellen ermittelt und anschließend in tabellarischer Form dargestellt. Häufig wird diese Funktion auch als eine weitere Art des Reporting verwendet, da die Ergebnisse mit wenigen Klicks nach Excel, CSV, Access oder XML exportiert werden können. Eine weitere Einsatzmöglichkeit dieser Leseabfragen sind, diese als Filter für bereits geöffnete Formulare zu verwenden. Mit zusätzlichen Rechten ist es möglich, Insert-, Update- und Delete-Befehle auszuführen. Diese können dabei helfen, ungeeignete Daten, die einmalig oder kundenspezifisch entstanden sind, auf einfache und sichere Art zu generieren, zu ändern oder zu löschen.



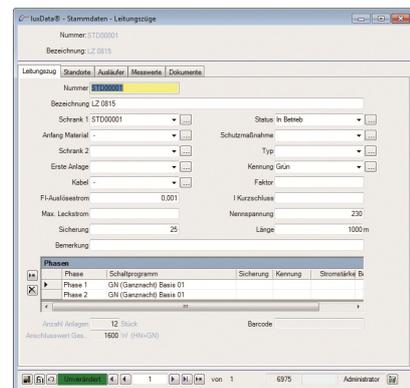
Schaltprogramme, welche auch Dimmprofile unterstützen

Schaltprogramme bilden gemeinsam mit der Nennleistung bzw. den Anschlusswerten die Basis zur Berechnung des Energieverbrauchs. In Verbindung mit den Preisen aus dem Stromvertrag, können daraus die Energiekosten ermittelt werden. Sonnenauf- bzw. Sonnenuntergänge werden ebenso berücksichtigt wie Sommer- und Winterzeit.



Schalt- und Verteilerschränke

Das Formular *Schalt- bzw. Verteilerschrank* ist in Register unterteilt. So werden allgemeine Informationen und Daten der Einbauteile (Zähler, Schütze, Relais etc.) optisch voneinander getrennt. Messwerte des Schaltschranks können in einem zusätzlichen Register erfasst werden.



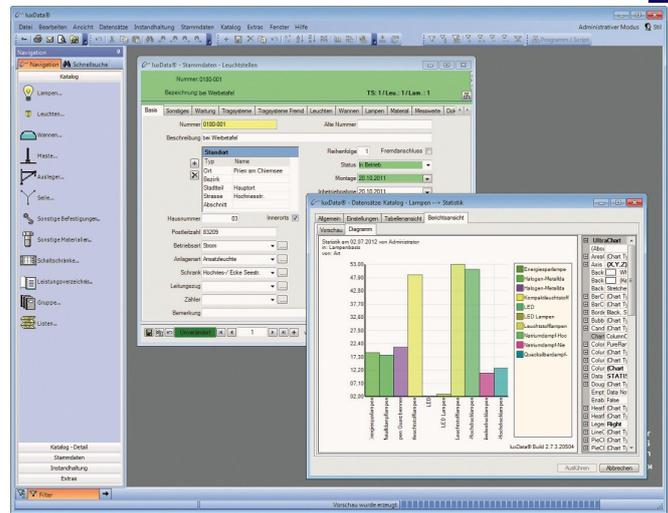
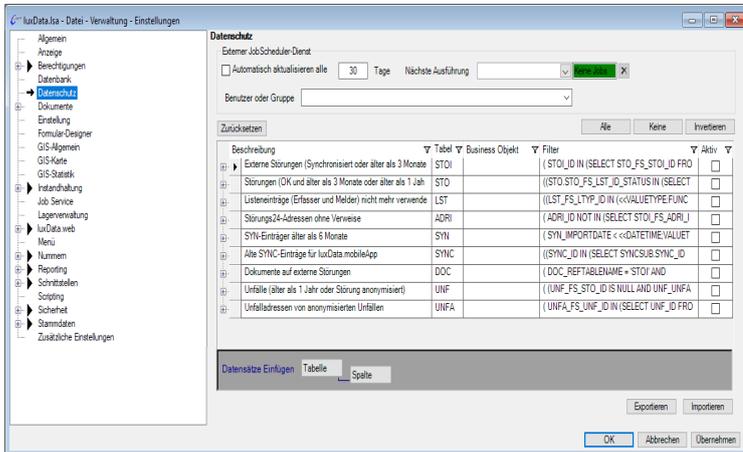
Leitungszüge

Alle wichtigen Informationen eines Leitungszuges können hinterlegt und bei Bedarf je Phase getrennt werden, z.B. in technische Daten, Schrankzuordnung, Schaltprogramme und verschiedene Messwerte.



Anonymisierungsfunktion DSGVO

Mit der integrierten Anonymisierungsfunktion können Sie Regeln festlegen, wann welche Daten, z.B. von Störungen, anonymisiert werden sollen.



Auswertungen/Statistiken

Es können Auswertungen und Statistiken über alle Informationen in luxData erstellt werden.



Dokumentverwaltung

Hinterlegen Sie z.B. zu den Leuchtstellen unterschiedlichste Dokumente, wie z.B. Verträge, Fotos, Grafiken und verwalten diese (neue Funktion) in einer beliebigen Ordnerstruktur.



Terminplanung

Erstellen Sie innerhalb von luxData einen oder mehrere Kalender. Hinterlegte Termine können mit Datensätzen verknüpft und mit einer Erinnerungsfunktion versehen werden.



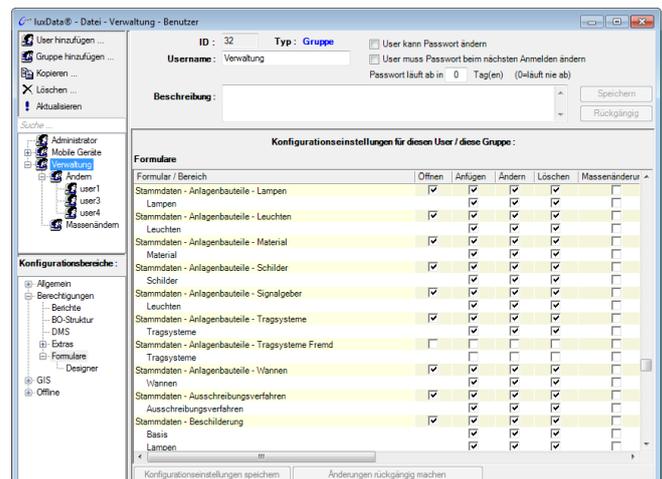
Bauteilhistorie

Die automatische Historisierung der Bauteile ermöglicht es, alle im Laufe der Zeit vorgenommenen Änderungen in den Bauteilen nachzuvollziehen und diese auszuwerten.



Benutzerverwaltung mit Gruppen - und Benutzerberechtigungen

Legen Sie Benutzer und Benutzergruppen entsprechend den realen Gegebenheiten hierarchisch an. Definieren Sie dabei die Benutzerrechte z.B. nach Aufgabenbereichen. Dadurch können Sie genau bestimmen, welche Rechte jedem luxData-Nutzer zustehen.

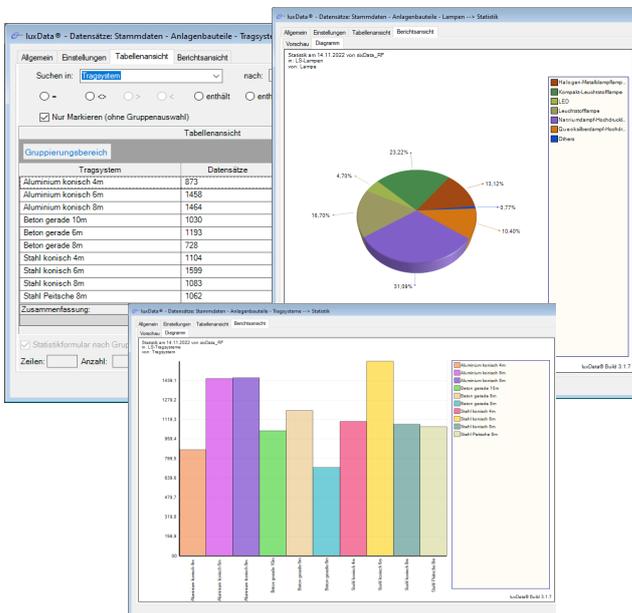
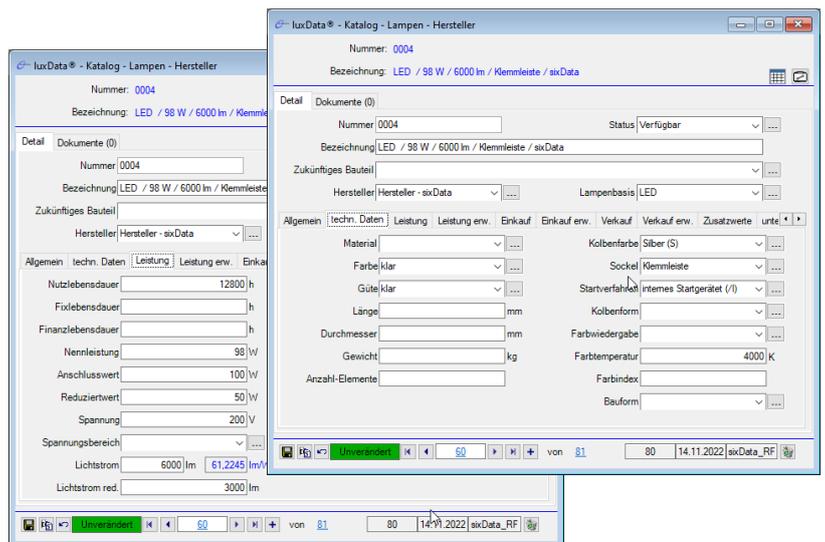


Geht es um die Sicherheit der Bürger steht für sämtliche Kommunen das Allgemeinwohl an erster Stelle. Dazu wird ein technisch einwandfreier Betrieb der Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, Verkehrszeichen und E-Ladestationen vorausgesetzt. Entscheidungen bedürfen einem Höchstmaß an verlässlichen und rechtzeitig verfügbaren Informationen. Um diesem Anspruch problemlos gerecht zu werden und vorteilhaft zu bewältigen, legt das Managementinformationssystem luxData seinen Schwerpunkt auf die effiziente und effektive Unterstützung zur Erfassung, Dokumentation, Historisierung und Bearbeitung aller Objekte.

luxData verwaltet als zentrales Managementsystem anlagenspezifische Daten für Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, Verkehrszeichen und E-Ladestationen. Zur Grundvoraussetzung für die Verwaltung der Objekte gehört die ordnungsgemäße Pflege aller Daten. Dazu unterscheidet luxData zwischen Basis- und Katalogdaten. Basisdaten sind Bestandteile der Stammdaten und befassen sich mit Standortstrukturen, Adressen, Schaltprogramme, Vorschriften, Verträge, Bewertungsverfahren und Ausschreibungsverfahren. Katalogdaten hingegen widmen sich den verschiedenen Bauteiltypen und werden im Typenkatalog angelegt. Anlagedaten, die in elektronischer Form vorliegen, können zu 100 % schnell und unkompliziert von sixData importiert werden. Informationen, die noch nicht vorliegen, werden mit Hilfe von z.B. luxData.mobileApp vor Ort erfasst.

Die Abwicklung und Zuordnung der Aufgaben für die einwandfreie Verwaltung wird in einzelne Schritte unterteilt:

- ◆ Basis- und Katalogdaten
- ◆ Beleuchtungsnetz
- ◆ Instandhaltung / Instandsetzung
- ◆ Auswertungen und Optimierung



luxData bietet Ihnen eine umfangreiche Auswahl an Funktionen, um Ihre Vorgänge aufmerksam zu verfolgen. Über Filtermöglichkeiten, Filterbefehle bis zum Abfragegenerator filtern und erstellen Sie aktive Formulare zu Abfragen. Anhand der Zuordnung von Bildern, Grafiken oder Schriftdokumenten, zu den einzelnen Datensätzen, können Informationen schnell und übersichtlich aufgerufen werden.

Behalten Sie außerdem Ihre Aufgaben im Blick und verknüpfen Sie geplante Termine direkt mit den Datensätzen. Als Grundlage jeder Analyse könne Sie die in luxData integrierten Statistikfunktionen für die Auswertung Ihrer Ergebnisse anwenden. Alle Ergebnisse werden in tabellarischer oder grafischer Darstellung gespeichert und als Bericht ausgedruckt.

luxData.map

Innovative Kartenkomponente in luxData

Mit luxData.map steht Ihnen ein nahezu komplettes Geoinformationssystem (GIS) zur Verfügung.

Keyfeatures von luxData.map:



Vielfältige Darstellungsoptionen: Ob Punkte, Linien oder Flächenobjekte – luxData.map bringt sie alle in Ihre Karte.



Speicherbare GIS-Statistiken: Klassifizierungen können bequem gespeichert und später wieder abgerufen werden.



Multi-Monitor Support: Kartenfenster lassen sich mühelos auf mehrere Bildschirme verschieben – ideal für die Arbeit mit umfangreichen Karten.



Anpassbare Symbole und Beschriftungen: Passen Sie Symbole und Texte nach Ihren Wünschen an, um Ihre Karten noch informativer zu gestalten.



Benutzerspezifische Layer: Definieren Sie individuelle Layer, die exakt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.



Optimierte PDF-Generierung: Erstellen Sie Pläne und Karten in optimaler Qualität – die PDF-Generierung wurde speziell dafür optimiert.



Unterstützung von OGC Webservices: Nutzen Sie WMS, WFS und WMTS für eine nahtlose Integration externer Webservices.



Mehrere Hintergrundkarten: Wechseln Sie flexibel zwischen verschiedenen Hintergrundkarten für eine bessere Orientierung.



Einheitliche Kartenfunktionen: Profitieren Sie von der Vereinheitlichung der Kartenfunktionen und -einstellungen zwischen luxData.licht und luxData.web.

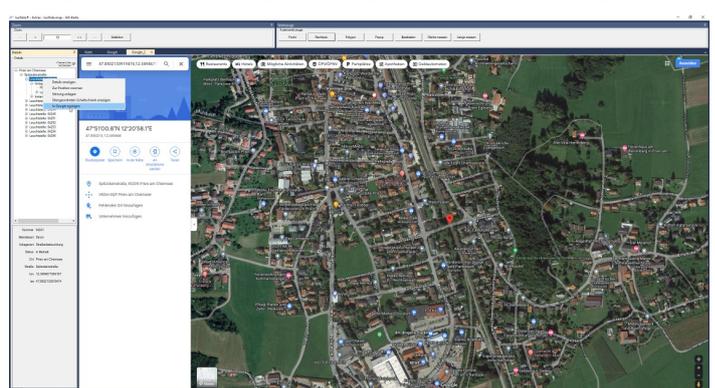
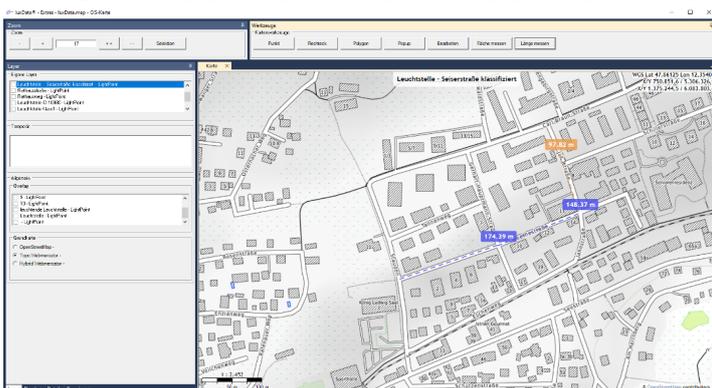


Nahtloser Übergang zu externen Karten: Ein Klick genügt, um zu externen Web-Karten wie GoogleMaps zu springen.



Flexibles Kartenfenster-Layout: Konfigurieren Sie das Layout der Kartenfenster nach Belieben.

Fragen? Unsere GIS -Spezialisten helfen gerne - support@sixdata.de



luxData.licht

Ihr Schlüssel für Effizienz im Management der Straßenbeleuchtung oder professioneller Außenbeleuchtung

Das Management der Straßenbeleuchtung und professioneller Außenbeleuchtung ist in seiner betriebswirtschaftlichen und technischen Aufgabe komplexer und bedeutsamer geworden. Nicht zuletzt seit dem vermehrten Einsatz von LEDs. Entscheidungen bedürfen vorher einem Höchstmaß an verlässlichen, aussagekräftigen und zudem rechtzeitig verfügbaren Informationen.

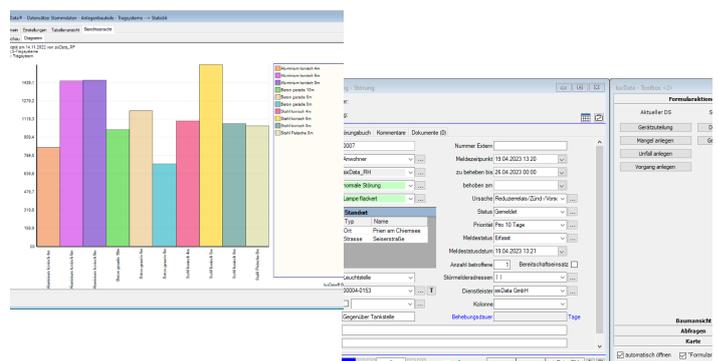
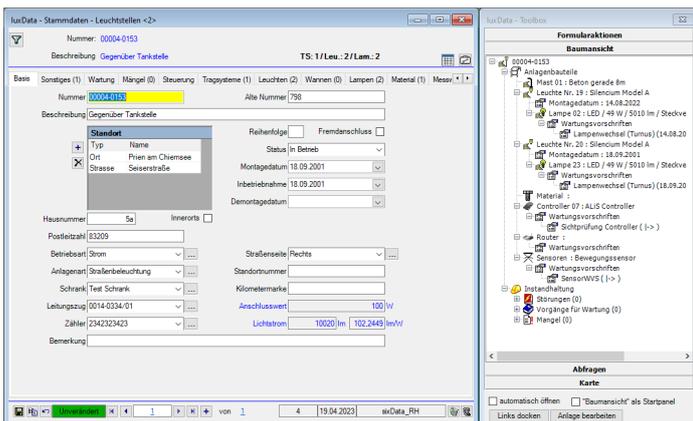
luxData.licht ist Marktführer im Bereich „Managementinformationssystem für Straßenbeleuchtung“. Insgesamt werden mit luxData.licht in Zentraleuropa ca. 7 Millionen Lichtpunkte verwaltet. Diese Lösung unterstützt Sie bei der Dokumentati- on, Instandsetzung, Instandhaltung, Abrechnung und in vielen anderen relevanten Aufgaben.

luxData.licht bietet ein umfassendes Datenmanage- ment, das die Integration von Geoinformationssystemen (GIS) und die Verwaltung von Energiever- brauchsdaten beinhaltet. Mit der integrierten GIS- Komponente können Anlagen auf Karten positioniert und mit GIS-Koordinaten verknüpft werden, was eine präzise Verwaltung und Planung ermög- licht. Dies umfasst auch die Erstellung von GIS- Statistiken zur Analyse der Lampenverteilung in ei- nem Gebiet. Ein weiteres Highlight ist das Messwer- tearchiv, das die regelmäßige Erfassung und Archi- vierung elektrischer Messungen nach EN, DIN und VDE-Standards ermöglicht. Dies ist besonders wich- tig für die Energieabrechnung, die flexibel unter Be- rücksichtigung verschiedener Energieverträge und eigener Schaltprogramme, durchgeführt werden kann.

Für die Dokumentenverwaltung bietet luxData.licht ein umfassendes Dokumentenarchiv, das es ermög- licht, Bilder und Dokumente in allen gängigen For- maten zu speichern und zuzuordnen. Dies beinhal- tet auch die Archivierung von Dateien in CAD- Formaten wie DWG und DXF. Die Software offeriert zudem ein integriertes Berichtswesen, mit dem Be- nutzer eigene Berichte erstellen oder bestehende anpassen können. Diese Berichte können in ver- schiedenen Formaten exportiert werden und sind die Grundlage für umfassende Analysen und Ma- nagementberichte. Darüber hinaus unterstützt luxData.licht die Projektverwaltung, indem es die Erstellung, Durchführung und Überwachung von Projekten erleichtert. Dies umfasst auch die Stö- rungsbearbeitung, bei der über ein Internetportal Störungen gemeldet und verfolgt werden können.

Durch seine dynamische Struktur kann luxData.licht individuell auf die Bedürfnisse des Nutzers zuge- schnitten werden, indem Standardbausteine ausge- blendet und neue integriert werden.

Mit diesen umfangreichen Funktionen stellt luxDa- ta.licht sicher, dass Betreiber von Straßenbeleuch- tungsanlagen bestens gerüstet sind, um ihre Aufga- ben effizient und effektiv zu bewältigen.



luxData.Isa

Managementinformationssystem für die Verwaltung von Lichtsignalanlagen

luxData.Isa ist eine Software zur Verwaltung von Lichtsignalanlagen. Mit Hilfe von luxData.Isa ist es möglich, eine komplette LSA-Struktur mit allen relevanten Informationen abzubilden und zu historisieren. Die Software bietet eine benutzerfreundliche Oberfläche und ermöglicht es, detaillierte Anlagenbeschreibungen, Schaltzeiten und Wartungsintervalle zu verwalten. Zudem können Fotos und Dokumente zu den einzelnen Anlagen hinterlegt werden.

Das Anwendungsspektrum von luxData.Isa reicht von der Dokumentation des Anlagenbestands über die Auswertung der Daten mittels Statistik- und Berichtswerkzeugen, bis hin zur Erstellung von Betriebsprognosen und Instandhaltungsaufgaben (Baumaßnahmen und Störungen). Durch die integrierten Funktionen können Daten unkompliziert analysiert und beispielsweise für den Auftraggeber oder für die weitere Projektplanung aufbereitet werden. luxData.Isa unterstützt zudem bei der Pla-

nung und Durchführung von Inspektionen und Wartungen, indem es automatische Benachrichtigungen und Erinnerungen generiert.

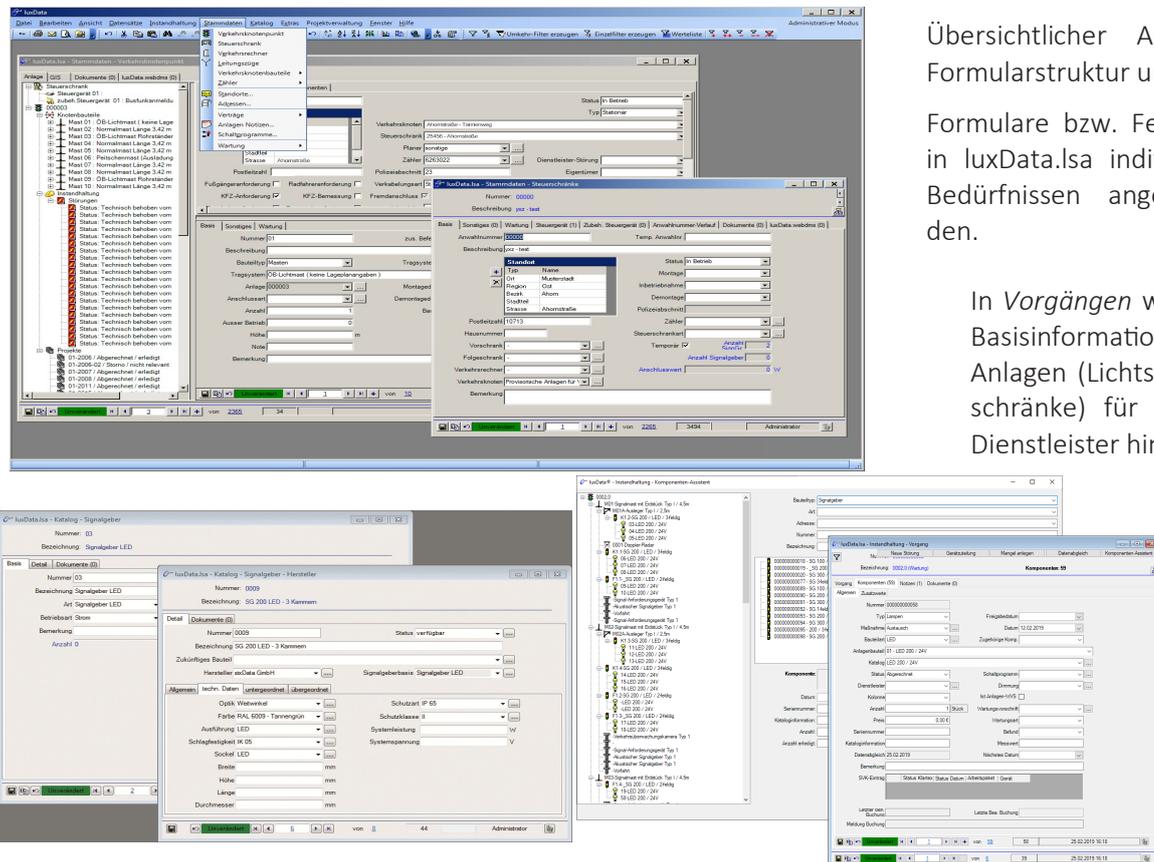
Mithilfe von luxData.map oder einer möglichen GIS-Anbindung können Anlagen auch geografisch verortet werden, wodurch das Auffinden bzw. Zuordnen der richtigen Anlagen erleichtert wird. Dies ermöglicht eine effektive Planung und Koordination von Instandhaltungsmaßnahmen sowie eine schnelle Reaktion auf Störungen.

Alleine in Berlin werden mithilfe von luxData.Isa rund 2.250 Verkehrsknotenpunkte verwaltet. Darüber hinaus ermöglicht die Software die Integration von Echtzeit-Daten und die Verknüpfung mit anderen Verkehrsleitsystemen, um eine umfassende Verkehrssteuerung zu gewährleisten. luxData.Isa trägt somit wesentlich zur Effizienz und Sicherheit des städtischen Verkehrsmanagements bei.

Übersichtlicher Aufbau dank Formularstruktur und Treeview.

Formulare bzw. Felder können in luxData.Isa individuell Ihren Bedürfnissen angepasst werden.

In *Vorgängen* werden alle wichtigen Basisinformationen der betroffenen Anlagen (Lichtsignalanlagen, Steuerstränge) für den Techniker oder Dienstleister hinterlegt.



luxData.ebox

Die innovative Lösung für E-Ladestationen

luxData.ebox ist die maßgeschneiderte Software zur Verwaltung von Ladestationen für elektrisch betriebene Fahrzeuge, entwickelt in enger Zusammenarbeit mit Branchenexperten. Diese Software vereint Flexibilität und umfassende Funktionalität, um den Anforderungen der modernen Ladeinfrastruktur gerecht zu werden.

Durch ihre anpassbaren Formulare und Funktionen ermöglicht luxData.ebox eine präzise Dokumentation und Abbildung aller relevanten Komponenten, wie Bauteile, Stromtarife und Wartungsvorschriften. Zudem bietet die Software die Möglichkeit zur Historisierung, wodurch der gesamte Lebenszyklus einer Ladesäule lückenlos nachvollzogen werden kann.

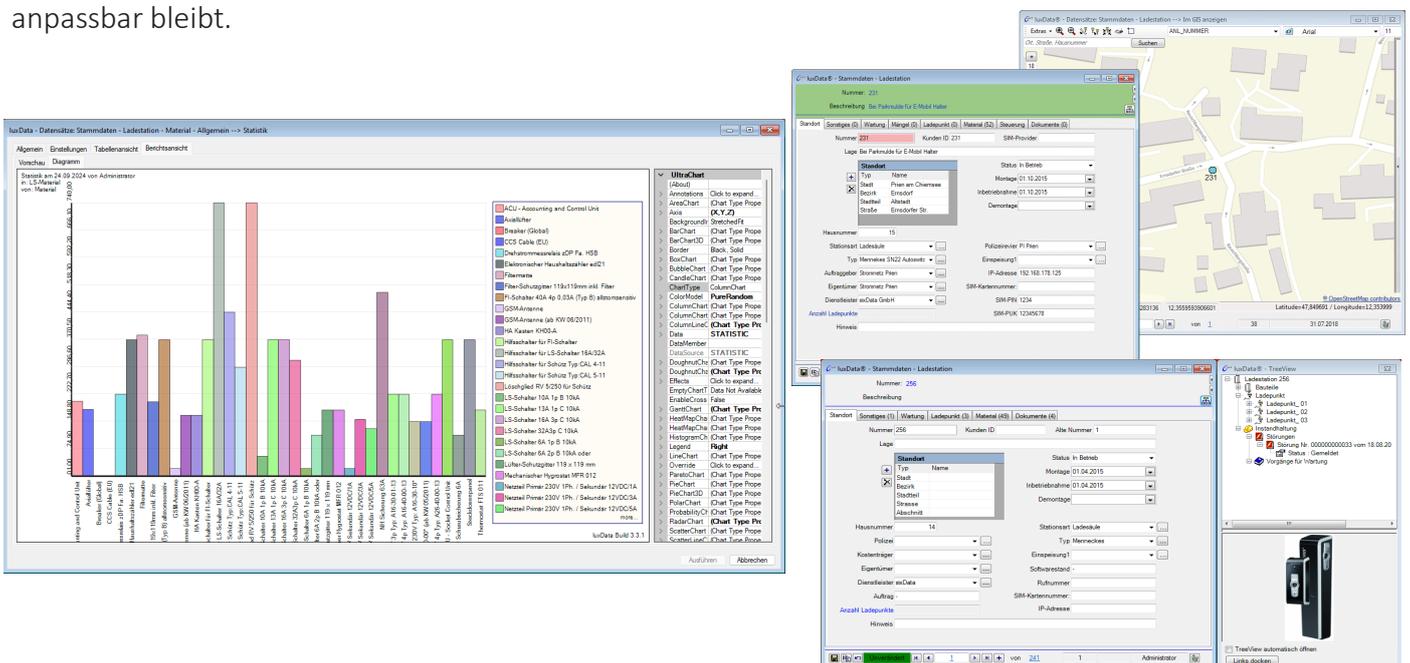
Ein Highlight der luxData.ebox ist die **Störungserfassung**, die sowohl manuell als auch automatisiert über stoerung24 und direkte Schnittstellen erfolgt. Dies gewährleistet eine schnelle und effiziente Reaktion auf etwaige Probleme. Zudem unterstützt luxData.ebox die Standortverwaltung durch die Integration von luxData.map, einem Tool zur präzisen Bestimmung und Verwaltung der Anlagenstandorte.

Für die Instandhaltung bietet die Software mobile Unterstützung über luxData.mobileApp und luxData.mobileWeb, wodurch Wartungsarbeiten direkt vor Ort und in Echtzeit erfasst und bearbeitet werden können. Darüber hinaus sind alle Module und Erweiterungen der luxData-Familie ebenfalls verfügbar.

Ein weiteres herausragendes Merkmal ist die Fähigkeit zur Berichterstellung. luxData.ebox erlaubt es, Ergebnisse aus Statistiken, Analysen und Formularen in ansprechenden grafischen oder textuellen Berichten darzustellen. Ergänzend dazu bietet die GIS-Integration eine präzise geografische Verortung der Ladesäulen, was die Verwaltung und Analyse weiter optimiert.

Die nutzerfreundliche Bedienung und der umfassende Support machen luxData.ebox zu einer unverzichtbaren Lösung für Betreiber von E-Ladestationen. Die Software ermöglicht nicht nur eine effiziente Verwaltung, sondern unterstützt auch die langfristige Planung und Optimierung der Ladeinfrastruktur.

luxData.ebox ist somit die ideale Wahl für eine zukunftsorientierte und effiziente Verwaltung von E-Ladestationen, die alle Aspekte von der Dokumentation bis zur Instandhaltung abdeckt und dabei flexibel anpassbar bleibt.



Schnittstellen

Wir bieten diverse Schnittstellen zu den verschiedensten Softwares bzw. Anwendungen an. Die Integration von luxData mit den Geoinformationssystemen unserer Kunden, ist uns dabei ein wichtiges Anliegen. Bereits seit über 20 Jahren arbeiten wir mit vielen marktüblichen Geoinformationssystemen zusammen und entwickeln mit deren Herstellern oder Partnern Schnittstellen zu luxData.

Zudem bietet luxData diverse Technologien, um bisher noch nicht angebundene Geoinformationssysteme (GIS) mit luxData zu verbinden (Import aus Excel/CSV, Export nach CSV/KML/Shapefile, Textfile-Schnittstelle für interaktiven Objektmengen-Austausch, COM-Automation, luxdata://-Hyperlinks, Workflows, Scripting-Engine, vordefinierte Sachdaten-Views in der Datenbank etc.). Mithilfe einer solchen GIS Schnittstelle ist der bidirektionale und interaktive Austausch von Objektselektionen zwischen dem Geoinformationssystem und luxData kein Problem. Ein Tool welches für luxData-Anwender kostenfrei ist, ist die Koordinaten-Toolbox. Hiermit sind der Import von Koordinaten aus dem GIS, sowie der Export von Koordinaten und Sachdaten (als CSV/KML/Shapefile), möglich. Darüber hinaus stellt die luxData-Datenbank standardmäßig eine Import-Tabelle bereit, welche von Drittanbietern für Koordinatenimporte genutzt werden kann. Folgende GIS-Schnittstellen für luxData sind bereits realisiert:

- QGIS 3.x
- ArcGIS 10.x (ESRI)
- GEONIS (geocom)
- Lovion (Lovion GmbH)
- Smallworld (GE)
- GISMobil (infoGraph)
- RIWA GIS-Zentrum (RIWA)
- G!NIUS (Intergraph)
- CAIGOS (vormals PolyGIS)
- WebOffice (AED-SYNERGIS)
- MapInfo (PB)
- Visor (Megatel)
- TopoBase (c-plan)
- Ingrada (Softplan)
- usw.

Weiter bieten wir eine auf Ihre Belange angepasste Schnittstelle zu SAP an, wodurch ein Abgleich der Katalogdaten vereinfacht wird. Über eine kundenspezifisch zu implementierende Schnittstelle zu SAP PM kann die komplette Instandhaltung von luxData mit SAP zusammenarbeiten. Außerdem existieren Schnittstellen zu allen MS-Office Programmen wie MS-Excel, MS-Word und MS-Access.

Individuelle Anbindungen zu weiteren Programmen können wir auf Wunsch gerne für Sie realisieren.



**Einfach.
Schnell.
Fair.**

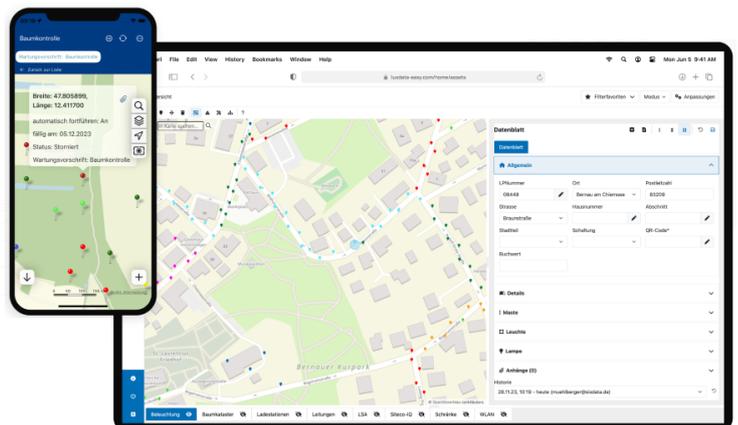


Öffentliche Infrastruktur **einfach verwalten.**

Mit der Einführung neuer Kommunikationsmedien und der Digitalisierung nahmen die intellektuelle Belastung aufgrund der Informationsflut und der gesamte Lebensrhythmus der Menschen an Geschwindigkeit zu. Umso wichtiger ist es ein einfaches Tool zur professionellen Verwaltung der Straßenbeleuchtung und anderer öffentlicher Objekte zur Hand zu haben.

Mit unserem **luxData.easy** bieten wir auch allen kleineren Gemeinden und Unternehmen ein Tool zur professionellen und zeitgemäßen Verwaltung jeglicher Objekte. Egal ob Parkbänke, Bäume, Spielplätze oder doch Straßenbeleuchtung, mit luxData.easy steht Ihnen die perfekte Software zur Verfügung.

luxData.easy ermöglicht als **individuell anpassbare Webanwendung** die einfache Verwaltung und Darstellung von Objekttypen, die in Punkt-Objekte, Linien-Objekte und Flächen-Objekte unterteilt werden können



Bereits vorhandene Daten werden unkompliziert aus Excel importiert oder manuell eingetippt. Beim Excelimport kann die gewünschte Exceldatei einfach ausgewählt und als Tabelle automatisch in luxData.easy angelegt und mit den Daten gefüllt werden.

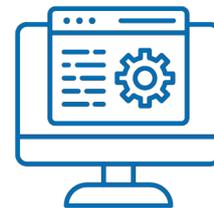
Gerade in Zeiten der Energiekrise steht die Frage nach Einsparungsmöglichkeiten im Vordergrund. Mit luxData.easy haben Sie ein Tool, welches Dank exakter Daten und intelligenter Statistiken Betriebskosten misst, Einsparpotenziale identifizieren lässt und Sie für eine geplante Sanierung perfekt vorbereitet.

Nutzen Sie zudem die Möglichkeit anfallende Störungen frühzeitig zu identifizieren und notwendige Beseitigungsmaßnahmen einzuleiten. Sie können in luxData.easy zu bearbeitende Aufträge erstellen und den Fortschritt der Bearbeitung dokumentieren. Verfolgen Sie den Prozess in Echtzeit und nutzen Sie die Option von überall zuzugreifen. Somit behalten Sie alle "To-Do's" im Blick und wissen jederzeit über den aktuellen Stand Bescheid.



Bildhaftigkeit

Sie können sämtliche Objekte in einer Karte darstellen und farblich gruppieren.



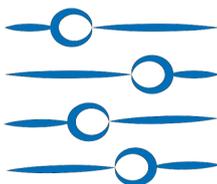
Übersichtlichkeit

Behalten Sie den Überblick und dokumentieren Sie Störungen und wiederkehrende Wartungen.



Zugänglichkeit

Nutzen Sie die App für mobile Mitarbeiter und anfallender Datenpflege vor Ort.



Einfachheit

Profitieren Sie von einer einfachen Möglichkeiten für Filterung und Selektion.

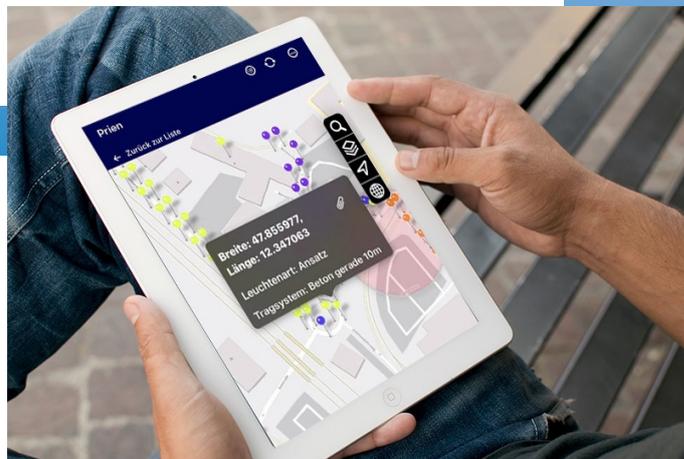


Klarheit

Erstellen Sie anhand Ihrer eingepflegten Daten Statistiken für den grafischen Überblick.

luxData.easyApp

Mit luxData.easyApp können Sie Ihre Daten ganz **einfach vor Ort aufnehmen** und **korrigieren**. Alles was Sie dafür benötigen, ist ein Smartphone oder Tablet und die Lizenz luxData.easyApp.



Die Neuaufnahme eines kompletten Straßenzugs sowie Daten bestimmter Objekte, kann mit luxData.easyApp sehr einfach und schnell erledigt werden. Die Monteure können vor Ort über mobile Endgeräte den Zustand ihrer Straßenbeleuchtung bzw. sonstiger Objekte detailliert aufnehmen. Nach der Neuaufnahme und Eintragung der Daten bzw. Durchführung einer Datenkorrektur findet eine direkte Synchronisation mit luxData.easy statt. Welche Daten Sie implementieren, liegt ganz bei Ihnen. Die Datenstruktur von luxData.easyApp wird Ihren Anforderungen angepasst. Ergebnisse der Datenaufnahme oder Datenkorrektur mit luxData.easyApp werden automatisch in luxData.easy eingepflegt, sobald eine Onlineverbindung besteht. Diese Daten stehen Ihnen anschließend zeitgleich in luxData.easy zur Verfügung.

Von der Definierung der Ansichten bis zur selbstständigen Verwaltung

Zur Bereitstellung von Daten müssen vorab die bereits vorgegebenen „Ansichten“ individuell eingestellt werden. Es obliegt Ihrer Entscheidung, welche Daten Sie in luxData.easyApp bereitstellen möchten. Zwischen folgenden Optionen können Sie auswählen:

- ◆ Welche Tabelle soll in luxData.easyApp dargestellt werden
- ◆ Alle Daten oder nur eine bestimmte Menge, z.B. nur Daten von Ort A
- ◆ Welche Felder sollen sichtbar sein
- ◆ Welches Feld ist änderbar und welches ist schreibgeschützt
- ◆ Soll ein Feld ein Pflichtfeld sein
- ◆ Welche Felder sollen gruppiert werden
- ◆ Welche Felder wollen Sie in Listen als Überschriften und in der Karte als Infocfeld sehen



Mehr Informationen zu luxData.easy finden Sie unter:
<https://www.luxdata-easy.info>



Startbildschirm

Einfache Auswahl der gewünschten Ansicht/Aktion. Sie können sich Ihre Objekte in der Karte oder als Liste darstellen lassen, direkt zur Datenerfassung wechseln oder hier nach der Dateneingabe die Synchronisation vollziehen.



Kartenansicht

In der Karte kann für jedes Objekt ein Infofeld mit den wichtigsten Informationen angezeigt werden. Von dort kann man wieder in die Details des Objektes wechseln.



Störungen

Die Störungsübersicht bzw. die Detailansicht einer Störung ist das Kernelement zur Störungsbehebung. Sie können unterschiedliche Störungen in der Karte mit verschiedenen Farben/Pins darstellen oder die Liste nach Orten/Straßen filtern.



Bearbeitungsmaske

In der Bearbeitungsmaske der *Datenerfassung* werden die Daten eingegeben und Anhänge gespeichert. Dabei können Daten vor Ort komplett neu aufgenommen oder aktualisiert werden.

Warum nutzen Kunden luxData.easy?

„Bei luxData.easy handelt es sich um ein **sehr durchdachtes und anwenderfreundliches Tool**. luxData.easy etablierte sich zurecht immer weiter am Markt und gewinnt in der Digitalisierung von Störungsprozessen an beachtlicher Bekanntheit und Anerkennung.“

Rolf Fien, Leiter Netzkunden-Stromtechnik badenova Netze GmbH

„Wir schätzen bei luxData.easy vor allem den **einfachen und detaillierten Zugriff auf die Bestandsanlage**. Anhand der Bildhaftigkeit von luxData.easy erkennen wir sofort, welche Leuchten neu erfasst und welche ausgetauscht werden müssen bzw. ob die Änderung eines Standortes notwendig ist.“

Manfred Hau, Stadt Laichingen

„luxData.easy bietet uns **schnellen Zugriff auf alle notwendigen Informationen. Das spart Zeit und sorgt für mehr Datenqualität bei geringem Pflegeaufwand**. Besonders freue ich mich über die Möglichkeit zur Einbindung eines WMS-Dienstes, der das Einbinden einer topografischen Karte aus dem städtischen GIS-System ermöglicht.“

Thomas Fuß, Straßenverkehrstechnik Stadt Fulda

„Wir brauchten ein Programm, das nicht zu komplex ist. Wir wollten als ersten Schritt alle Daten, die wir zur Beleuchtung hatten, bündeln. Ganz wichtig für uns dabei war, dass die Örtlichkeit (geografische Lage) mit den Daten verbunden ist. Das System luxData.easy **kombiniert sehr einfach das Zusammenspiel zwischen Tabellen und einem Stadtplan**, in dem die Daten der Tabelle verortet werden können.“

Andreas Uhl, Leiter Straßenbeleuchtung Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim

„Die Hauptaufgabe besteht darin, die jährliche Sichtkontrolle der Lichtpunkte online einzugeben. Ein besonderer Vorteil der App ist, dass die Lichtpunkte direkt vor Ort verschoben werden können. Diese Funktionen haben **den Arbeitsalltag erheblich erleichtert und die Effizienz der Arbeitsprozesse enorm gesteigert**.“

Jürgen Schelb, naturenergie netze GmbH

Zusammenarbeit mit SITECO

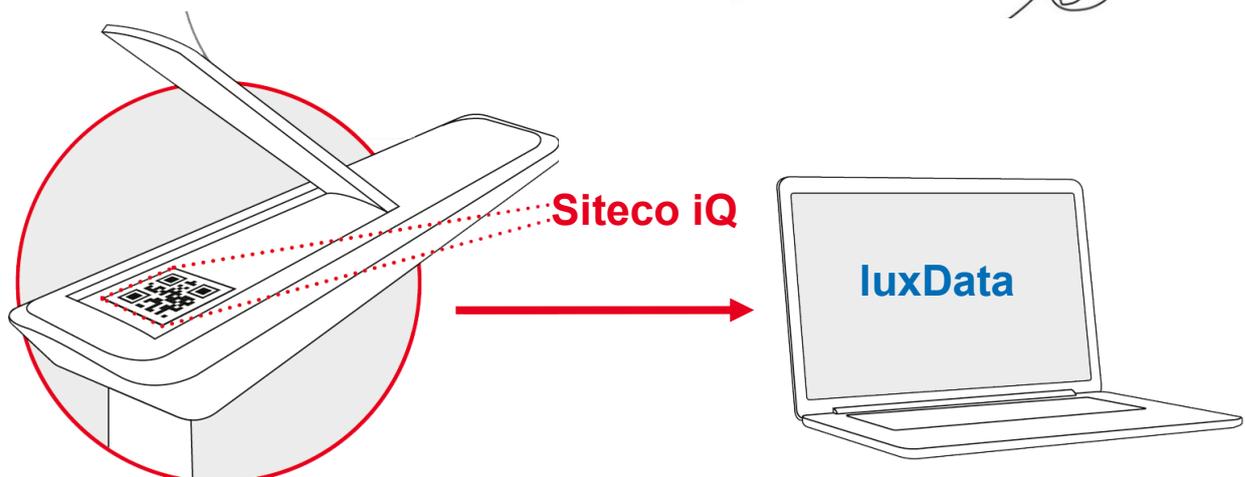
Anbindung der iQ App zu luxData und luxData.easy

Langjährige Beleuchtungserfahrungen aus dem Chiemgau vereinen „ihre Kräfte“ und arbeiten eng zusammen, um mit ihrem ausgeprägten Wissen über Licht, Kommunen in die digitale Zukunft zu führen.

SITECO und sixData zeigen ihren Kunden den einfachen Einstieg in das neue Zeitalter des Beleuchtungsmanagements. SITECO erweitert seinen Service um das Thema „Verwaltung der Beleuchtung“ und bietet seinen Kunden luxData.easy als Mehrwert zu ihren Leuchten an. SITECO und sixData-Kunden profitieren davon, dass die iQ App mit luxData.easy und luxData.licht verbunden ist und so die Bestandsdaten in luxData.easy bzw. luxData.licht importiert werden können.

Mit luxData.easy erleichtern Sie sich die alltägliche Arbeit der Datenverwaltung. Die Bestandsdaten können auf viele Wege ins luxData.easy gelangen:

1. **Excelimport**
Bei bisheriger Datenverwaltung via Excel
2. **Manuelle Eingabe von Schriftstücken**
Bisherige Papierverwaltung
3. **Neue Aufnahme via luxData.easyApp**
4. **Import via iQ von SITECO**



SITECO-Leuchten ganz einfach scannen und übermitteln. SITECO-Leuchten können per QR-Code inventarisiert und an luxData.easy übergeben werden. Damit werden die Leuchtendaten automatisch um wichtige Informationen wie Standort, Montagezeitpunkt und Montageart ergänzt.

luxData.mobileApp

Arbeiten vor Ort mit mobilen Geräten erledigen

luxData.mobileApp ist ein leistungsstarkes Erweiterungsmodul für luxData, das speziell für die Abarbeitung von Instandhaltungsarbeiten entwickelt wurde. Mit dieser App können Sie Ihren Monteuren Android- oder iOS-fähige Smartphones bzw. Tablets zur Verfügung stellen, um ihre Arbeit vor Ort effizienter zu gestalten. Der Monteur dokumentiert erledigte Arbeiten, verwendetes Material und den neuen Status des Auftrags direkt auf dem Gerät. Dies spart enorm viel Zeit und gewährleistet eine lückenlose, detaillierte und fehlerfreie Dokumentation.

Sie stellen Ihren Monteuren ein Android- oder iOS-fähiges Smartphone/Tablet zur Verfügung? Dann ist luxData.mobileApp die perfekte Lösung für Sie. Ein großer Vorteil der luxData.mobileApp ist der Wegfall von Papierdokumentationen. Alle Reparaturaufträge werden direkt auf dem mobilen Gerät bearbeitet, was das nachträgliche Eintippen in das System überflüssig macht. Die App stellt vorgefertigte Masken zur Verfügung, in die der Monteur die erforderlichen Informationen eingeben kann. Diese Masken sind intuitiv gestaltet und erleichtern die Datenerfassung.

Die luxData.mobileApp bietet eine GIS-Karte, die dem Monteur bei der Orientierung hilft und zeigt, welche Anlagen er anfahren muss. Zusätzlich wird die Arbeit durch Barcode-folien erleichtert. Der In-

nendienst kann kategorisierte Aktionen erstellen, wie z.B. Störungsarten oder Statusmeldungen. Durch einfaches Ab-scannen der Barcodes werden die hinterlegten Aufgaben automatisch ausgeführt.

Die Synchronisation der Daten auf dem mobilen Gerät erfolgt über einen Web-Server, der entweder über WLAN oder eine integrierte SIM-Karte kommuniziert. Dies ermöglicht eine kontinuierliche und zuverlässige Datenübertragung, unabhängig vom Standort.

Für Interessierte bietet sixData die Möglichkeit, ein Testgerät zu nutzen oder den genauen Arbeitsablauf in einer Fernwartungssitzung kennenzulernen. Dies erlaubt es, die Funktionen der luxData.mobileApp umfassend zu testen und sich mit der Anwendung vertraut zu machen.

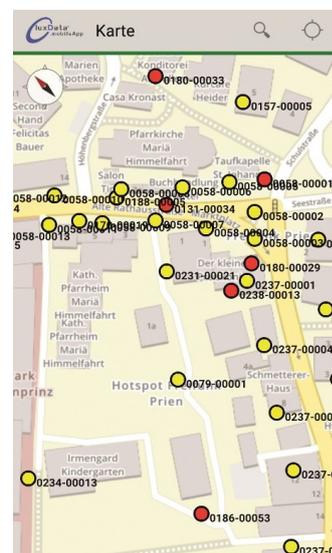
Sofern den Anlagen (z.B. Leuchtstellen, Ladestationen, Lichtsignalanlagen) **GPS-Koordinaten** hinterlegt sind, kann man diese für verschiedene Zwecke verwenden. Anlagen werden dadurch in der Karte korrekt angezeigt, was das Auffinden der Anlage erleichtert.

Sofern das Gerät Internetzugriff hat, ist es sogar möglich, via GoogleMaps, von Ihrem Standort aus zu der Anlage zu navigieren. Weiter ist es möglich, innerhalb der Karte eine Anlage auszuwählen und diese an eine andere Position zu versetzen oder hierfür eine Störung anzulegen.

Nutzung von Barcodevorlagen

Mithilfe von Barcodes lassen sich Aktionen bereits vordefiniieren und beim Scannen der Vorlage automatisch ausführen. So muss der Monteur keinerlei „Tipparbeiten“ erledigen. Welche Aktionen ausgeführt werden, legen Sie fest. Bei Bedarf können Sie auf die Erfahrung von sixData zurückgreifen.

Leuchte schief	 000104	Vorgang „Durchgeführt“	 000005
Mast beschädigt	 000105	Vorgang „Rückweisung“	 000006
Mast steht schief	 000106	Vorgang „Storniert“	 000007
Mastklappe fehlt	 000107		



In der **Störungsübersicht** werden alle exportierten Störungen, egal welchen Status diese haben, angezeigt.

Eine Filterung nach diversen Kriterien, ist ständig möglich.

ID	Standort	Status	Datum
000000000001	Abalmweg > -> -> Prien	In Arbeit	02/16/2018 08:43:00
000000000002	Am Irlach > -> -> Prien	Gemeldet	03/14/2018 08:43:00
000000000003	Atzinger Str. > -> -> Prien	In Arbeit	04/12/2018 13:50:00
000000000004	Florianweg > -> -> Prien	In Arbeit	04/15/2018 13:51:00
000000000005	Ringstr. > -> -> Prien	In Arbeit	04/16/2018 13:51:49
000000000006	Schatzenweg > -> -> Prien	Gemeldet	04/17/2018 13:52:00
000000000007		In Arbeit	

Die **Vorgangsübersicht** erleichtert Ihnen die Arbeit enorm. Sie erkennen auf einen Blick, welchen Status jeder Vorgang hat. Weiter können Sie nach bestimmten Kriterien filtern, sodass Sie z.B. eine effiziente Route planen oder sämtliche „Rückweisungen“ auf einmal bearbeiten können.

ID	Standort	Status	Datum
000000009995	Schatzenweg > -> -> Prien	Auftrag	LGW 2018
000000009996	Zanderweg > -> -> Prien	Auftrag	LGW 2018
000000009997	Fliederweg > -> -> Prien	Auftrag	LGW 2018
000000009998	Zanderweg > -> -> Prien	Auftrag	LGW 2018
000000009999	Fliederweg > -> -> Prien	Auftrag	LGW 2018
000000009948	Chiemseebahnweg > -> -> Prien	Durchgeführt	LGW 2019
000000009947		Rückweisung	

Beispiel Leuchtstellen:

Wenn Sie auf eine entsprechende Leuchtstelle klicken, kommt automatisch eine Menüansicht (siehe rechts).

Hierin können Sie verschiedenste Befehle ausführen.

- Details anzeigen
- Störung anlegen
- Störungen anzeigen
- Vorgänge anzeigen
- Anlage in Karte anzeigen
- Schaltschrank in Karte anzeigen
- Koordinaten setzen (manuell)
- Koordinaten setzen (GPS)
- Koordinaten löschen
- In alternativer Karte anzeigen
- Zu dieser Anlage navigieren
- In Google StreetView anzeigen

luxData.mobileApp Version 1.40

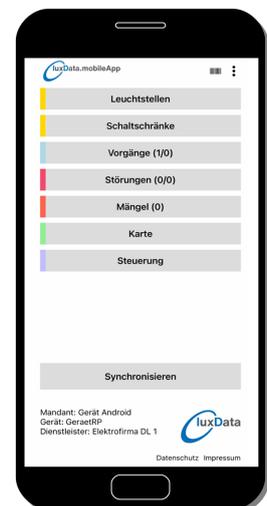
Größere Änderungen in der Entwicklungsumgebung sowie einen modernen Look & Feel bringt die neue luxData.mobileApp Version 1.40. In der neuen Version stehen neben einem angenehmen Design auch Usability und Handhabung stark im Vordergrund. Neben spannenden Entwicklungen, wie die Ausblendung von Aktionsbutton, sobald sie für die Leuchtstelle nicht relevant sind, sowie Verbesserungen beim Erstellen, Löschen und Bearbeiten von Datensätzen, können auch Fehler zukünftig besser nachverfolgt werden. Des Weiteren können unsere Kunden mit diversen Neuerungen und Angleichungen im Funktionsumfang von iOS an Android profitieren. Bleiben Sie gespannt!

Jeder Anlage, Störung bzw. jedem Vorgang können **Dat**teien, wie z.B. Fotos hinzugefügt werden. Dies kann hilfreich sein um eine Störung detaillierter zu dokumentieren oder den Monteuren innerhalb eines Dokuments wichtige Hintergrundinformationen, zur Behebung, mitzugeben.

Komponenten eines **Vorgangs** können Sie einzeln ändern oder Sie schließen einen kompletten Vorgang ab. Offene Vorgänge haben zunächst den Status „Auftrag“, dieser wird in luxData zugeteilt.

Die Nutzung von **Aktionsbuttons** erspart Ihnen viel Zeit. Einem Aktionsbutton wird eine Aktion hinterlegt und durch das Betätigen des entsprechenden Buttons, ausgeführt.

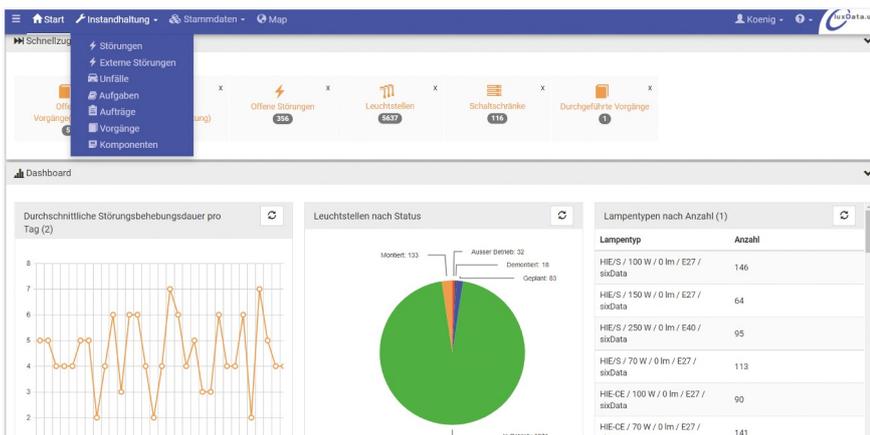
Aktionsbuttons legen Sie in der Basissoftware an.



luxData.web

Webbasierte Auskunftslösung

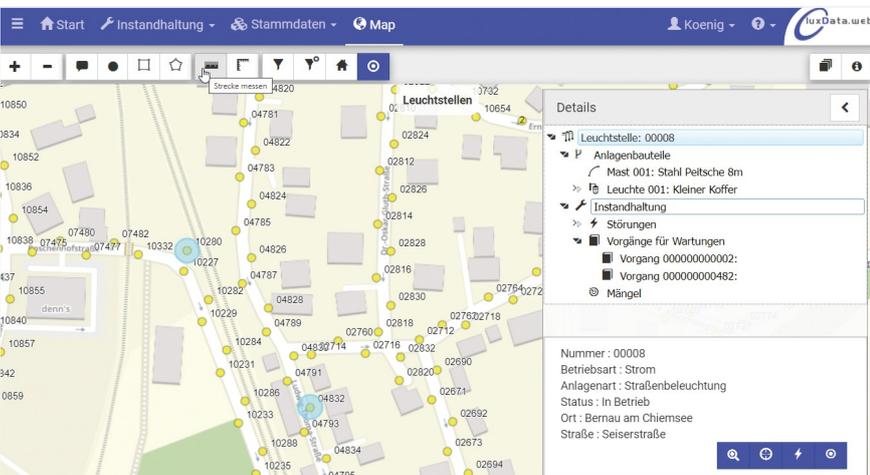
Dienstleister müssen ihren Auftraggebern, meist den Kommunen, Rechenschaft über die Beleuchtung ablegen. Wie sieht der momentane Beleuchtungsstand aus? Wie viele Störungen fallen wöchentlich an? Wie ist der aktuelle Status der Störungen und zugehörigen Vorgänge etc. Das sind Fälle, über die Sie auf einen Blick in luxData.web informiert werden. Sie liefern den Auftraggebern adäquate Auskunft, ohne dabei selbst Daten rauszufiltern bzw. aktiv agieren zu müssen. Die Rechtevergabe ist hier essenziell. So sehen Anwender nur das, was Sie als Betreiber wollen und können Daten nur ändern, wenn Sie dies erlauben.



Dashboard

Schneller und einfacher Überblick über wichtige Informationen Ihres Bestands, Störungen und Vorgänge.

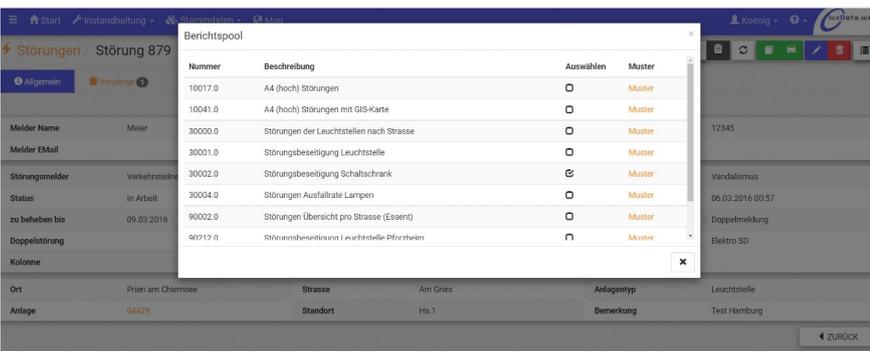
Via *Schnellzugriff* gelangen Sie mit einem Klick auf entsprechende Daten.



luxData.map

Mittels der eingebundenen Karte haben Sie Ihren kompletten Bestand im Überblick. Können von dort Anlagen auswählen und entsprechende Daten in der **Detailansicht** anzeigen.

Diverse Selektions- und Filtermöglichkeiten erleichtern Ihnen die Arbeit.



Störungen / Vorgänge

Über die Störungs- bzw. Vorgangsübersicht gelangen Sie zu jedem einzelnen Fall. Innerhalb einer Übersicht gibt es viele Filter-Möglichkeiten und Sie können gewünschte Fälle per Bericht exportieren (siehe Abbildung). Innerhalb einer Störung sehen Sie alle Details dazu, können diese in der Map anzeigen lassen oder einen Vorgang erstellen.

luxData.mobileweb

Webbasierendes Portal für Instandhaltungsarbeiten

Mit luxData.mobileWeb ist es möglich, online Vorgänge und Komponenten zu bearbeiten. Die Lizenzenerweiterung von luxData.web, bietet Ihnen die Möglichkeit, unabhängig von der Geräteart, Wartungsarbeiten und Störungsbehebungen zu erledigen. Monteure geben direkt vor Ort ihre ausgeführten Arbeiten ein, ändern den Status des Vorgangs und können zusätzlich noch Informationen zur geleisteten Arbeit speichern. Dank der Internetverbindung werden die Anpassungen direkt in der Basissoftware (luxData.licht, luxData.lsa etc.) gespeichert.

Vorgänge / Vorgang 000000002269 / Bearbeiten

Allgemein Dokumente 0

Nummer 000000002269

Anlage 00482

Störung 000000000899

Status Auftrag

Komponenten 1

Typ	Bezeichnung	Maßnahme Bezeichnu...	Anlagenbauteil Katalo...
Lampen	Austausch	T16-P / 39 W / 0 lm / G5 / s...	

Komponenten / Komponente 000000004446 / Bearbeiten

Allgemein Dokumente 0

Nummer 000000004446

Ext. Ref.-Nummer

Ext. Ref.-Position

Typ Masten

Maßnahme Wartung

Anlagenbauteil 001 - Beton gerade 6m

Katalog Beton gerade 6m

Vorgang 000000002265 - Störungsmeldung: 000000000896

Status Abgerechnet

Datum 03.10.2017

Anzahl 1

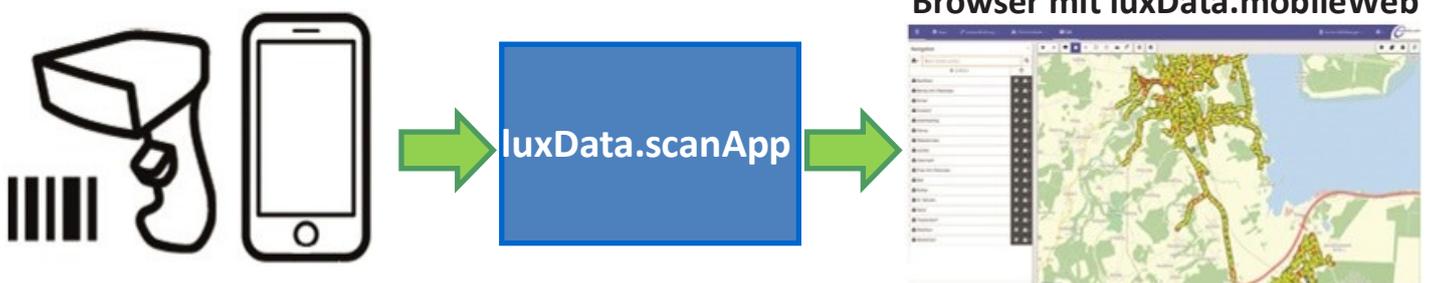
Anzahl erledigt

Dienstleister Elektro SD

Instandhaltungsarbeiten mittels luxData.scanApp und Barcodes optimieren

Bei der Abarbeitung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten erleichtern Barcodes die Arbeit. Es wird die Anlage selbst oder ein direkter Befehl gescannt. Da luxData.mobileWeb über den Browser des Smartphones bzw. Tablets genutzt wird, ist ein direktes Scannen von Barcodes bzw. RFID-Codes, mit dem verwendeten Gerät, nicht möglich.

Die Kommunikation zwischen luxData.mobileWeb und der Scanner-Hardware, läuft über eine zusätzliche App. Diese App erledigt die Kommunikation mit der Hardware und gibt die gescannten Barcodes oder RFIDs an luxData.mobileWeb weiter.



luxData.control für luxData

Steuerung der Straßenbeleuchtung

LEDs, Beleuchtungssteuerung und Energieersparnis sind drei sehr präzente und wichtige Begriffe im Bereich der Straßenbeleuchtung. Die Technik wird permanent weiterentwickelt. Kommunen und Betreiber der Straßenbeleuchtung bekommen stetig mehr Erfahrung im Umgang mit der LED-Technik und der Steuerung.

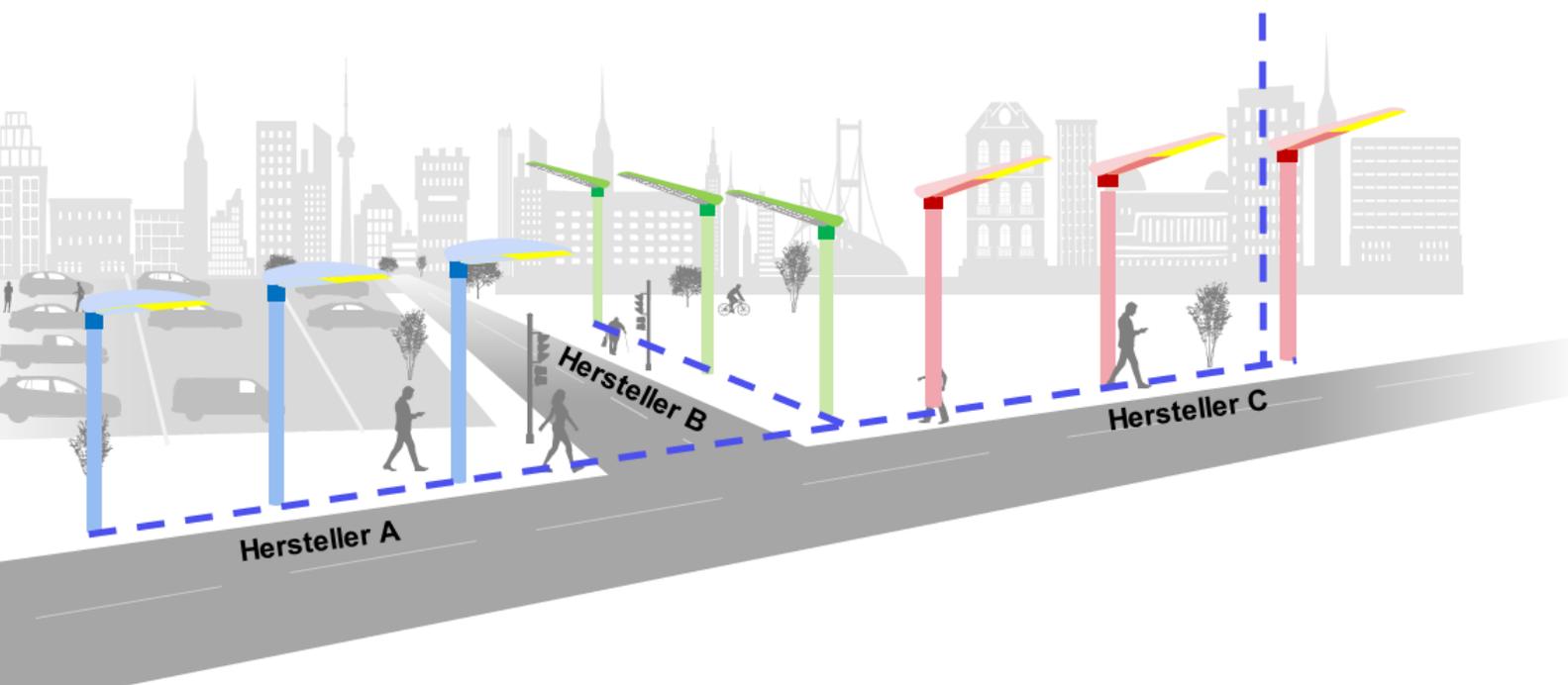
Unser Erweiterungsmodul luxData.control, zur Steuerung der Straßenbeleuchtung, wird in immer mehr Orten eingesetzt. Die Kommunen profitieren von der **herstellerunabhängigen** Steuerung. Es spielt keine Rolle, ob Sie Leuchten von ein, zwei oder vier unterschiedlichen Herstellern verbaut haben. Mit luxData.control, können Sie innerhalb einer Applikation (luxData.licht) alle Leuchten ansteuern. Das bedeutet natürlich eine enorme Zeitersparnis, da nicht für jede Leuchte ein anderes Steuerungsprogramm genutzt werden muss. Nachfolgend finden Sie eine Aufstellung über alle bereits in luxData.control implementierten Steuerungssysteme/Hersteller:

- | | | | |
|----------------|-------------|------------|------------------------------------|
| - ALiS | - Sustainer | - Echelon | - Schröder (Owlet und Exedra) |
| - Zett Zig Bee | - Siteco | - Paradox | - Signify (CityTouch und Interact) |
| - GreenBox | - esave | - Twilight | - F8Solar |
| - Phoenix | - Hausheld | - Moxa | |

Sollte Ihr Leuchtenhersteller nicht in der Liste vertreten sein, dürfen Sie sich gerne bei uns melden und wir prüfen die Möglichkeiten einer zukünftigen Implementierung.

Eine Steuerung für Ihre gesamte Kommune: luxData.control

Egal welchen Hersteller oder Leuchtentyp Sie in Ihrem Verwaltungsgebiet verbaut haben. Mit luxData können Sie alle Leuchten aus einer Anwendung heraus steuern und den Energiebedarf um bis zu 80 % verringern. Sie senken damit den CO₂-Verbrauch und tun gleichzeitig der Pflanzen- und Tierwelt etwas Gutes.



Neu: luxData.control für luxData.easy

Steuerung der Straßenbeleuchtung in luxData.easy

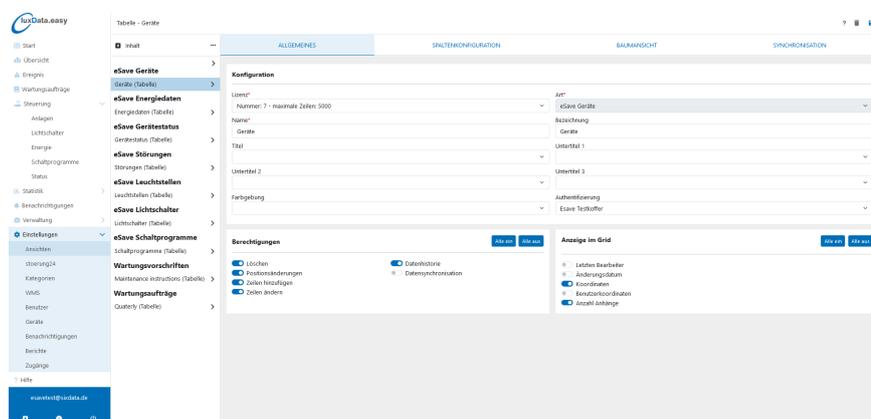
Im Laufe der Zeit zeigen sich immer mehr die positiven Auswirkungen beim Umstieg von Konventionellen auf LED-Beleuchtungstechnologien. Signifikante Einsparungen für Instandhaltungs- und Wartungskosten gelten als attraktive Mehrwerte. Gleichzeitig trägt die Modernisierung der öffentlichen Beleuchtung ihren wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz bei.

Die Digitalisierung und das Internet der Dinge (IoT) haben die Straßenbeleuchtung erheblich verändert. Diese Technologien führen zu intelligenteren, energieeffizienteren und benutzerfreundlicheren Infrastrukturen. LEDs ersetzen zunehmend traditionelle Straßenlaternen, da sie energiesparend sind und eine längere Lebensdauer aufweisen. Unser Produkt luxData.control bietet eine umfassende Lösung zur Steuerung und Überwachung von Beleuchtungssystemen, die sich abhängig vom Steuerungshersteller, in verschiedene Infrastrukturen integrieren lässt. Dank der Flexibilität und der Kompatibilität mit verschiedenen Steuerungsherstellern profitieren Sie von einer maßgeschneiderte Lösung für eine effiziente und effektive Beleuchtungssteuerung. Ob für kleine Anlagen oder große Beleuchtungsnetze, unser System unterstützt Betreiber dabei, ihre Beleuchtung intelligent zu verwalten, Kosten zu sparen und die Betriebssicherheit zu erhöhen.

Die Hauptfunktionen von luxData.control umfassen:

- **Daten der Leuchte holen:** Detaillierte Informationen über Betriebszustand, technische Leuchtendaten, Helligkeit und Energieverbrauch jeder Leuchte.
- **Status der Anlagen überprüfen:** Überwachung der gesamten Beleuchtungsanlage zur effizienten Planung von Wartungsarbeiten.
- **Dimmprofile:** Automatisierte Steuerung einzelner Leuchten oder Gruppen zur Kostenreduktion und Verlängerung der Leuchtenlebensdauer.
- **Energiedaten laden:** Abruf von Daten zur Identifikation von Einsparpotenzialen und Optimierung des Energieeinsatzes.
- **Störungen holen:** Frühzeitiges Erkennen und Melden von Störungen zur Erhöhung der Betriebssicherheit.
- **Ein- und Ausschalten:** Manuelle Steuerung der Beleuchtung für Instandhaltungsarbeiten und Notfallsituationen.

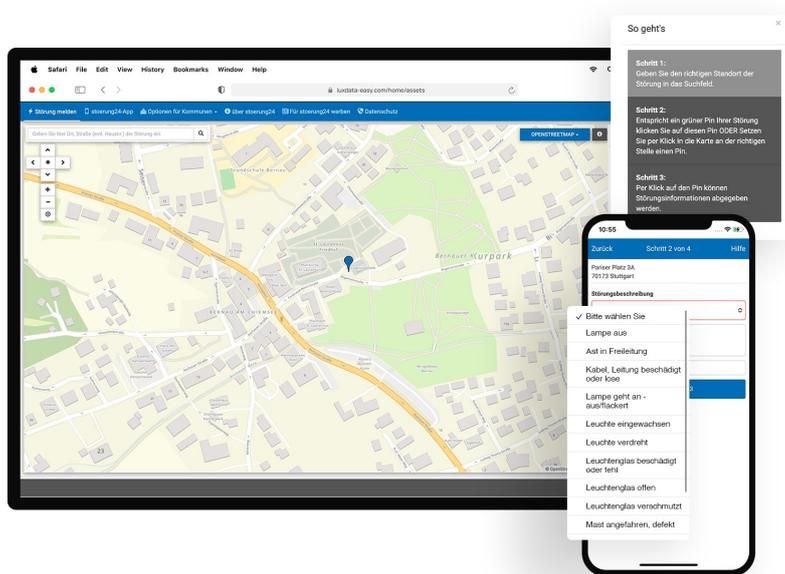
Intelligente Straßenbeleuchtungssysteme passen die Beleuchtung dynamisch an aktuelle Bedingungen an, was zu erheblichen Energieeinsparungen und reduzierten Betriebskosten führt. Sie senken die CO₂-Emissionen und erhöhen die Verkehrssicherheit sowie die Kriminalitätsprävention durch situationsbedingte Anpassung der Lichtintensität. Die Fernüberwachung und -steuerung ermöglichen eine effizientere Wartung, was zusätzliche Kosten und Zeit spart. Insgesamt bietet luxData.control die Möglichkeit einen Gesamtblick auf Ihre intelligente Straßenbeleuchtungssysteme zu erhalten und unterstützt Sie bei Ihrer täglichen Arbeit.





Das Störungsmeldeportal für Ihre Kommune

Fallen Straßenlaternen aus und herrscht absolute Dunkelheit im Park, breitet sich Angst und Unwohlsein aus. Eine nicht funktionierende Ampel auf einer stark befahrenen Kreuzung begünstigt die Stresssituation und führt zur situationsbedingten Überforderung. Verletzt sich ein Kind am Spielplatz, z.B. aufgrund einer hervorstehenden Schraube auf der Rutsche, entsteht Mitgefühl und die Bereitschaft, dem Kind sofortige Hilfe anzubieten. Doch wie können diese Störungen schnell und effektiv beseitigt werden, um den Schutz der Bürger aufrecht zu erhalten und die notwendige Sicherheit zu gewährleisten?



Die Antwort liegt in der Mithilfe der Bürger und der Anwendung der einfachen Störungsmeldeplattform stoerung24.de sowie der dazugehörigen [stoerung24-App](https://stoerung24.de). Bürger können kostenlos und rund um die Uhr entdeckte Störungen an die Kommune melden und als Teil der Gemeinschaft zur Aufrechterhaltung der Sicherheit beitragen.

stoerung24 ist und bleibt eines der meistgenutzten Störungsportale in Deutschland. Im Jahr 2023 wurden damit mehr als 185.000 Störungen gemeldet. Hierzu zählt natürlich nicht nur stoerung24.de, sondern auch die Ableger für die Schweiz und Österreich, die [stoerung24-App](https://stoerung24.de) sowie natürlich auch die Störungsservices und angepassten Apps unserer Kunden. Ganz ohne Aufwand ist es möglich, sämtliche Mängel, Schäden oder Verunreinigungen über das Portal oder die App zu melden.

Die Kommunen bzw. Unternehmen profitieren von einer einfachen und strukturierten Störungserfassung sowie einer integrierten Lichtpunktkoordination. Über die automatische GPS-Standortermittlung kann der Bürger den genauen Ort der Störung bekannt geben. In die Störungsmeldung integrierte Fotos dienen dazu, das Problem neben der Beschreibung auch visuell darzustellen.

Die Mitteilungen gelangen vorweg zur [sixData GmbH](https://www.sixdata.com), die eine direkte Weiterleitung via E-Mail an die zuständige Stelle veranlasst. Die entsprechende E-Mail-Adresse wird im System der [sixData](https://www.sixdata.com) hinterlegt, damit künftig eingehende Störungen automatisch an die Verantwortlichen übermittelt werden. Die E-Mail-Adresse kann jederzeit geändert, gelöscht oder ergänzt werden.

Störungsservice für Ihre Kommune

Viele Gemeinden, Städte und EVUs nutzen **stoerung24** als eigenen und allgemeinen Störungsservice.

Sie integrieren sich die Störungskarte per *iFrame* in Ihre Homepage und bieten Ihren Bürgerinnen und Bürgern bzw. Kunden einen kostenlosen Störungsservice an. Dieser Service ist komplett unabhängig von **stoerung24**, sodass dieser als ein Service von Ihnen anerkannt wird.

Nutzen Sie auch die **Status- und Kommentarfunktion** und informieren Sie den Störungsmelder über den aktuellen Status (in Arbeit, behoben) seiner Störung bzw. informieren Sie den Melder via Kommentarfunktion z.B. über eine Behebungsverzögerung. Außerdem können Sie **Störungsbearbeiter** definieren, wenn innerhalb Ihrer Verwaltung diverse Personen für die unterschiedlichen Objekte zuständig sind.

Sie erhalten einen Login zu **stoerung24** und dadurch Zugang zu Ihren Störungen und allen Einstellungsmöglichkeiten für Ihren Störungsservice!

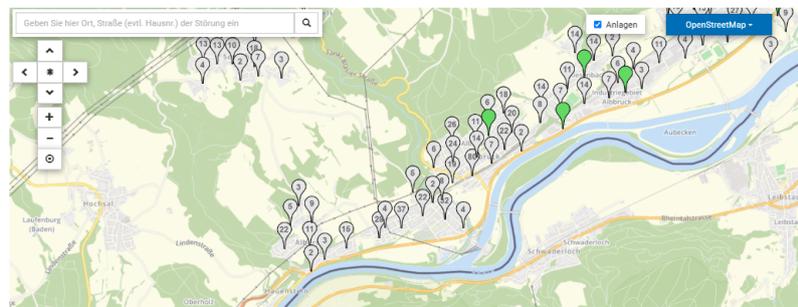


Straßenbeleuchtung > **Störung Straßenbeleuchtung melden**

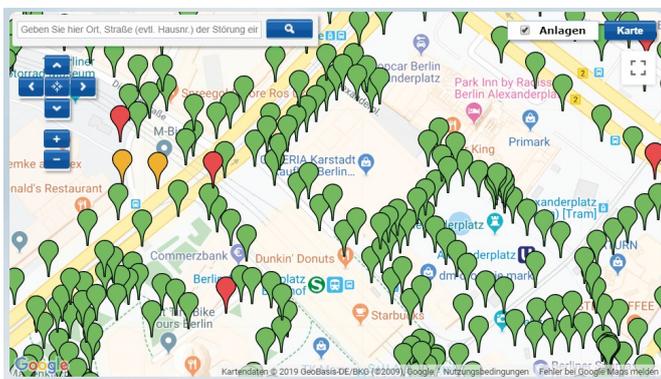
Störung an der Straßenbeleuchtung melden

Für die Gemeinden **Albbruck, Au, Badenweiler, Ballrechten-Dottingen, Bernau, Bollschweil, Bonndorf, Dachsberg, Dogern, Eggingen, Ehrenkirchen, Eschbach, Grafenhausen, Hartheim, Häusern, Höchenschwand, Ibach, Kössberg, Möllheim, Münstertal, Schallstadt, Schluchsee, Schwörstadt, Sölden, St. Blasien, Staufen im Breisgau, Sulzburg, Uhlingen-Birkendorf, Weilheim, Wittnau und Wutach** bieten wir ab sofort eine Online-Störungsmeldung für Straßenbeleuchtung an. Über die untenstehende Karte können Sie defekte Straßenleuchten melden. Befolgen Sie dazu die nachfolgenden Schritte.

1. Geben Sie bitte zunächst den Ort, die Straße und gegebenenfalls die Hausnummer der defekten Straßenbeleuchtung in das Eingabefeld ein und klicken Sie auf die Such-Lupe.
2. Die ausgewählte Straße wird im Kartenausschnitt angezeigt.
3. Vergrößern Sie bei Bedarf den Kartenausschnitt, bis die einzelnen Leuchten als kleine grüne Pins sichtbar sind.
4. Wählen Sie durch Anklicken eines Pins die Leuchte aus, deren Störung Sie melden möchten.
5. Entscheiden Sie sich für die Art der Störung aus der Liste oder beschreiben Sie die Störung.



Beispiel umgesetztes iFrame natureenergie netze GmbH



Beispiel Straßenbeleuchtung

Grüne Leuchtstellen (keine Störung), orangefarbenen Anlagen (Störung in Bearbeitung) und rote (Störung gemeldet).

Status der Anlagen in der Karte darstellen

Sie können für jedes Objekt Koordinaten hinterlegen, sodass den Störungsmeldern die Auswahl der richtigen Leuchtstelle, Parkbank, Lichtsignalanlage etc. erleichtert wird.

Viele Betreiber geben den aktuellen Status einer Anlage direkt in der Karte preis. Dies hat für den Störungsmelder den Vorteil, dass dieser sofort erkennt, ob für die Anlage, für die er eine Störung melden wollte, bereits eine Störung existiert. Der Störungsverantwortliche freut sich darüber, dass keine Doppelmeldungen eingehen.

Verbindung von **stoerung24** und **luxData/luxData.easy**

Ein Vorteil von **stoerung24** ist, dass Sie es mit unserer Managementsoftware **luxData** bzw. **luxData.easy** verbinden können. Sie verwalten Ihre Straßenbeleuchtung in **luxData.licht**, Ihre Lichtsignalanlagen in **luxData.lsa** oder Ihre E-Ladestationen in **luxData.ebox**? Mit dem **stoerung24**-Addin für **luxData** und **luxData.easy** können Sie sich alle gemeldeten Störungen direkt in Ihr **luxData/luxData.easy** importieren lassen und dort Instandsetzungsarbeiten disponieren.

Wie sieht Ihre App aus?

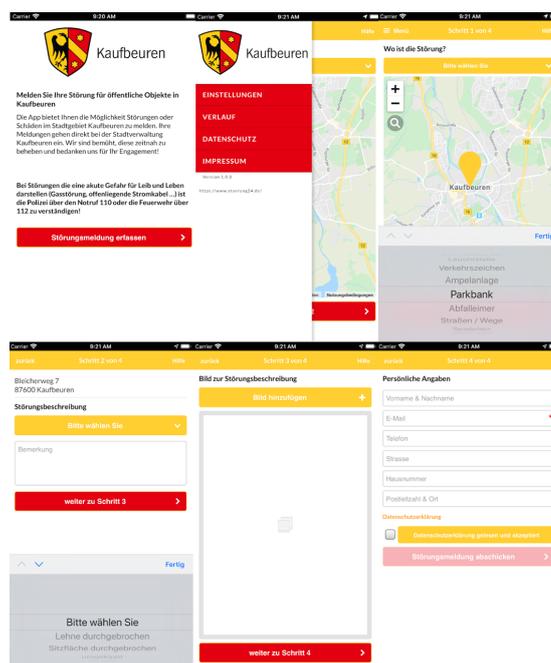
Mobiler Störungsservice von A bis Z und für Sie kein Mehraufwand - das bietet stoerung24.

Vertrauen und Sicherheit – zwei essentielle Gründe, sich wohl in seiner Heimat zu fühlen. Mit der stoerung24-App bieten Sie Ihren Bürgern die optimale Lösung, um gemeinsam für den Schutz innerhalb der Gemeinde beitragen. Die stoerung24-App ist die mobile Version des Internetportals stoerung24.de und kann von den Bürgern kostenlos für Android und iOS aus den App-Stores heruntergeladen werden.

Angst in der Dunkelheit, stressbedingte Herausforderungen im Stadtverkehr, überlaufende Müllbehälter oder Verletzungen bei Defekten an Spielplätzen gehören der Vergangenheit an. Ein „Best practice“ des Störungsmanagments – mobil und unkompliziert! Die vom Störungsmelder getätigte Störung gelangt in der Disposition schnell und ohne Umwege an den richtigen Ansprechpartner in Ihrem Haus. Nach Behebung der Störung wird der Störungsmelder automatisch über die Behebung informiert.

Nutzen Sie die Chance neben Ihrer perfekten Servicequalität, einen direkten Bezug zu Ihrer Stadt bzw. Ihrem Unternehmen herzustellen und den Bekanntheitsgrad bei den Bürgern zu steigern. Hierfür können Sie die Basisversion der App an Ihre Unternehmensidentität anpassen, indem Sie das Layout der App u.a. mit Ihren Unternehmensfarben und Ihrem Logo gestalten. Der Wiedererkennungswert wird Ihnen garantiert und das Vertrauen der Bürger gestärkt!

Die Störungsmelde-App der Stadt Kaufbeuren ist hierfür ein sehr gutes Beispiel (sh. Bild).



Sie möchten vorab wissen, wie Ihr individueller Störungsservice aussehen könnte?

Mit unserem **stoerung24-App-Konfigurator** bieten wir Ihnen eine kostenlose Möglichkeit, Ihre persönlich gestaltete Störungs-App mit Ihren Farben, Logo und Text testweise zu bauen. Probieren Sie es gleich aus unter <https://www.sixdata.de/appdesign> oder scannen Sie den nachfolgenden QR-Code.



stoerung24-App-Konfigurator

Die BKW Energie AG profitiert von ihrer eigenen Störungs-App



Das international tätige Energie- und Infrastrukturunternehmen BKW Energie AG mit Hauptsitz in Bern in der Schweiz versorgt eine Millionen Haushalte in ca. 400 Gemeinden mit Strom. Zusätzlich verwalten sie rund 80.000 Lichtpunkte mehrerer Städte und Gemeinden. Ein qualitativ hochwertiges Beleuchtungsmanagement benötigt neben aktuellen Daten, auch die dauerhafte Aufrechterhaltung der Funktionalität der Straßenbeleuchtung. Das Managementinformationssystem luxData dient der BKW Energie AG als komplexe Sachdatenbank für das Instandhaltungs-, Störungs- und Mängelmanagement sowie als Kommunikationsmittel für und mit den Servicepartnern.

Zum täglichen Kerngeschäft der BKW Energie AG gehören neben einer genauen Datenerfassung- und Überwachung die effiziente Störungsverwaltung der Straßenbeleuchtung. Dies ist wichtig, um den Bürgern die permanente Sicherheit am Tag sowie auch in der Nacht zu gewährleisten. Gleichzeitig stellt es einen enormen Arbeitsaufwand dar. Das Störungsmanagement kann mithilfe von luxData und der Verbindung zur individuell angepassten Störungs-App „lighting outage luxBKW“ optimal gesteuert und bewältigt werden.

Die BKW Energie AG bietet ihren Kunden mehrere Möglichkeiten, Störungen oder Defekte an Straßenbeleuchtungen zu melden. Neben der klassischen Variante per E-Mail besteht die Möglichkeit, die digitale Störungsmeldeplattform der BKW zu nutzen. Für die übersichtliche und einfache Störungsmeldung vor Ort wurde von der sixData GmbH eine im Design angepasste Störungs-App entwickelt. Die App kann von allen Kunden der BKW Energie AG bzw. Bürgern kostenlos für Android und iOS heruntergeladen werden. Die Bürger werden, wie bereits im Internetportal www.stoerung24.ch, schrittweise durch den Prozess begleitet. „Die Meldungen sind «lichtpunktscharf» möglich, da alle Lichtpunkte der Gemeinde abgebildet sind. Dank den integrierten Statusanzeigen „Störung“, „in Arbeit“ oder „OK“ in der App, werden Doppelmeldungen und Rückfragen minimiert“, erklärt Hr. Jakob, Leiter Beleuchtung der BKW Energie AG. Die Störungs-App „lighting outage luxBKW“ ist auf Deutsch und Französisch, erhältlich.

Trifft eine Störungsmeldung bei der BKW Energie AG ein, kümmern sich die Mitarbeiter um die schnelle Einordnung und Weiterleitung der Störungen an die spezialisierten Montageteams. Im Ticketingsystem lassen sich sämtliche Informationen zu den gemeldeten Leuchten wie Standort, Leuchtstellen-ID und Störungsart aufrufen. „Die zuständigen Supportteams sind zentral organisiert und regional verankert. Die Nähe zu den Serviceeinheiten ermöglicht einen engen und direkten Austausch, um die Störungen schnellstmöglich beheben zu lassen“, ergänzt Hr. Jakob. Vor allem in den Wintermonaten stellt eine organisierte Struktur innerhalb der einzelnen Störungsmeldebereiche der BKW Energie AG den effizienten Ablauf sicher. Nicht selten treffen in den dunklen Monaten bis zu 350 Meldungen pro Monat ein. Kann eine Reparatur aus diversen Gründen nicht durchgeführt werden, wird in Rücksprache mit dem Servicekunden das weitere Vorgehen besprochen. Die Kunden der BKW Energie AG können zusätzlich alle erbrachten Leistungen in der Historie des Managementinformationssystems luxData einsehen, um über den aktuellen Stand der Bearbeitung informiert zu bleiben.

Die sixData GmbH begleitet die BKW Energie AG als kompetenten Systempartner durch die Entwicklung sämtliche Serviceprozesse. Das effiziente Supportteam der GmbH wird im Besonderen für ihr schnelles Handeln und der effektiven Lösungsfindung geschätzt. Die beständige Kommunikation und faire Preise zeichnen die sixData GmbH stets als wertvolles Unternehmen aus.

Service- und Dienstleistungen

Die sixData GmbH bietet ihren Kunden optional Service- und Dienstleistungen an, um sie bei der Einführung, Umsetzung und Pflege eines professionellen Managements z.B. der Straßenbeleuchtung zu unterstützen. Sollten Sie weitere Informationen darüber wünschen, zögern Sie nicht uns zu kontaktieren.

Datenbereinigung

Im Laufe der Zeit kann es sein, dass sich die Datenqualität verschlechtert bzw. sich die Anforderungen geändert haben. Wenn bei der Datenpflege nicht konsequent auf Genauigkeit geachtet wird oder Altbestände als Datenbasis verwendet wurden, benötigen selbst Fachleute oft Unterstützung.

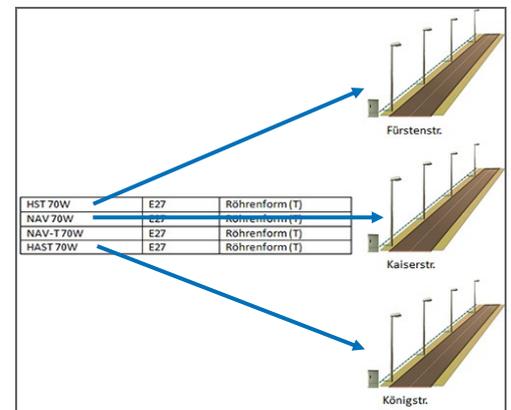
Um Ihnen die Datenbereinigung zu erleichtern, bieten wir unsere Hilfe an. Mit zuverlässigen Daten steht und fällt die komplette Dokumentation. Wir unterstützen Sie gerne bei der Aktualisierung Ihrer Daten.

Unsere Leistungen für Sie:

- Beseitigung von doppelten Datensätzen inkl. neuer Zuordnungen
- Definition und Übernahme von einheitlichen Bezeichnungen
- Automatische Bezeichnungen aus festgelegten Katalogdaten
- Manuelle Positionierung von Anlagen
- Erstellung von Zuordnung von Objekten zwischen luxData und GIS

Beispiel für einen doppelten Datensatz

Bezeichnung	Hersteller	Nutzlebensdauer	Status	Bezeichnung	Nennleistung	Kolbenform	Bezeichnung	Sockel	Spannung
HST 70W	Alle Hersteller	16000	Verfügbar	70	Röhrenform (T)	E27	T 230		
NAV 70W	Alle Hersteller	16000	Verfügbar	70	Röhrenform (T)	E27	T 230		
NAV-T 70W	Alle Hersteller	16000	Verfügbar	70	Röhrenform (T)	E27	T 230		
HST 70 W	Alle Hersteller	16000	Verfügbar	70	Röhrenform (T)	E27	T 230		



Aufgrund der identischen technischen Angaben kann man davon ausgehen, dass es sich immer um die gleiche Lampe handelt.

Individualisierung von luxData

luxData zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität aus. Aus diesem Grund gibt es nichts, was nicht mit luxData dokumentiert werden kann. Das Managementinformationssystem kann Ihren Bedürfnissen bzw. Anforderungen angepasst werden. Sie wollen Felder umbenannt bzw. ausgeblendet haben oder es sollen Formulare für Sie angepasst werden?

Bei Bedarf können selbst neue Funktionen und Masken mittels AddIn implementiert werden. So entsteht für jeden Kunden ein individuelles luxData. Folgende Anpassungen können wir u.a. für Sie übernehmen:

Felder/Register umbenennen, verschieben oder ausblenden

- Farbige Hervorhebungen bei entsprechenden Einstellungen
- Anpassung von Menü oder Symbolleiste
- Pflichtfelder definieren und einrichten
- Automatisierte Abläufe einstellen
- Einbinden der luxData-Sachdaten in Geoinformationssysteme

Detail Dokumente (0)

Bezeichnung TC-D / 18 W / 1200 lm / G244-2 / 4000 K / unbek.

Hersteller unbek. SAP MatNr. 00000000 Status verfügbar

Lampenbasis TC 18W

Sockel G244-2

Kolbenform Stabförmig (D)

Farbtemperatur 4000 K

Anzahl Einzel LEDs

Formular Lampen nach Individualisierung. Alle für den Kunden unwichtige Felder wurden aus dem Formular entfernt.

Schulungen/Workshop

Um Ihnen die Welt von luxData zu zeigen und den professionellen Umgang damit zu erlernen, bieten wir Schulungen an. Die Schulungen der sixData GmbH für luxData und dessen Erweiterungsmodulen sind kundenorientiert und somit immer individuell. Es spielt keine Rolle, ob Sie gerne eine Schulung bei Ihnen vor Ort oder eine Schulung bei uns am Chiemsee wünschen.

Als „Auffrischung“ zur Basisschulung oder zur Demonstration von luxData, bietet sich auch eine Telefonschulung an. Hierbei werden Sie von einem unserer Experten durch luxData geführt und klären Fragen, die sich während des Arbeitens mit luxData ergeben haben.

In einem Workshop werden interaktiv, zusammen mit Ihnen, spezielle Fragen, Anforderungen oder Anpassungen in luxData bearbeitet. Während dieser Zeit haben wir Zugriff auf Ihre Datenbank und können so darin arbeiten und Anpassungen vollziehen.

Berichtsvorlagen

Mit Hilfe von Berichten, können Sie jederzeit auf Knopfdruck aktuelle Auswertungen zu allen relevanten Bereichen, wie Anlagenbestand, Arbeitszettel, Störungsauswertungen usw. erstellen. Innerhalb von luxData existieren bereits viele Standardberichte. Sollten Sie allerdings einen individuellen neuen Bericht benötigen oder Änderungen an einem Standardbericht wünschen, helfen wir Ihnen gerne weiter. Sie möchten Felder verschieben, andere Grafiken einfügen oder zusätzliche Felder hinzufügen, alles ist möglich. luxData verfügt hierfür über leistungsfähige Berichts- bzw. Reporting-Werkzeuge. Gerne unterstützen wir Sie bei der Umsetzung dieser Anforderungen und bieten folgende Leistungen:

- Individuelle Anpassung von Standard-Berichten
- Erstellung neuer individueller Berichts-Vorlagen
- Erstellung spezieller Berichte, die in einem Worddokument abgebildet werden sollen
 - + Erstellung der Word-Vorlagen nach Ihren Wünschen
 - + Erstellung der Excel-Vorlage mit erforderlichen Makros

Lampenwechsel pro Jahr Prognose

Jahr	Leuchstellen	Leuchten	Lampen
	18267	19221	26805
1960	2	2	2
1997	2	2	4
1999	5	5	5
2000	6	6	6
2001	146	147	147
2002	2	2	2
2003	98	108	290
2004	237	246	263
2005	560	743	966
2006	1033	1268	1683
2007	7468	7826	8802
2008	22397	23524	26900
2009	17975	19147	20611
2010	16280	18560	19890
2011	8409	9065	9937
2012	2871	3186	3224
2013	5843	6089	6154
2014	687	792	815
2015	858	986	1025
2016	634	732	745
2017	218	276	276
2018	19	27	27
2020	3	25	25

Support/Wartung

Sie haben Bedienungsfragen zu luxData, den Erweiterungsmodulen oder stoerung24? Dann können Sie sich jederzeit bei uns melden. Der einfachste Weg ist, Sie senden eine E-Mail an support@sixdata.de. Hierdurch gelangt Ihre Anfrage direkt in unser Ticketsystem und wird umgehend angenommen und bearbeitet.

Kunden mit einem Wartungsvertrag, haben neben der Nutzung unseres Standard-Supports, weitere Vorteile. So können Sie z.B. jederzeit die Vorzüge eines Remote-Supports nutzen. Außerdem ist ein Updateservice inklusive, sodass Sie immer über neue Versionen von luxData und den Erweiterungsmodulen informiert werden.

Serverhosting bei sixData

In der digitalen Welt von heute ist eine zuverlässige und leistungsstarke IT-Infrastruktur entscheidend für den Erfolg jedes Unternehmens. Bei sixData verstehen wir die Bedeutung einer stabilen und sicheren Serverumgebung, die den wachsenden Anforderungen unserer Kunden gerecht wird.

Unsere Serverhosting-Dienstleistungen zeichnen sich durch maximale Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit aus. Dank unseres professionellen Rechenzentrums können wir eine nahezu lückenlose Betriebszeit garantieren. Unsere Systeme sind über drei Carrier mehrfach gesichert ans Internet angebunden. Die Stromversorgung erfolgt über redundante Stromzuführungen und ist über vorgewärmte Notstrom- Diesellaggregate abgesichert. Selbst die Klimaanlage ist redundant ausgeführt. Höchste Sicherheitsstandards sorgen dafür, dass Ihre Daten vor unbefugtem Zugriff und Cyber-Bedrohungen geschützt sind. Unsere Lösungen sind flexibel und skalierbar, sodass sie sich ideal an die Bedürfnisse von Unternehmen jeder Größe anpassen lassen. Zudem steht Ihnen unser erfahrenes Support-Team rund um die Uhr zur Verfügung.

Mit unseren virtuellen Servern können Sie sofort loslegen - auf Wunsch erhalten Sie ein vorkonfiguriertes System mit unserer Software luxData. Sie verbinden sich via MS RDP Client auf unsere Server und können so über das Internet von jedem Standort aus arbeiten. Wir kümmern uns um den Rest. Updates und Systemwartung übernehmen wir für Sie.

Unser Service für Sie:

- Hosting für luxData; GIS; Mail- und Webanwendungen sowie für beliebige andere Dienste
- Tägliches Backup aller Datenbestände
- 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche Monitoring aller Dienste
- Regelmäßiges Security Audit aller wichtigen Dienste
- Eigene Betreuung der Systeme
- Schnellerer Support, da interne „IT-Vorschriften“ nicht beachtet werden müssen

Ihre Vorteile eines Serverhostings bei sixData:



Entlastung Ihrer internen IT: Konzentrieren Sie sich auf Ihr Kerngeschäft, während wir uns um Ihre IT-Infrastruktur kümmern.



Komplette Übernahme von Updates und Systemwartungen: Unsere Experten von sixData halten Ihre Systeme stets aktuell und sicher.



Schneller Support: Profitieren Sie von unserem reaktionsschnellen und kompetenten Support-Team.



Effiziente Anpassungen und Änderungen: Anpassungen können direkt umgesetzt werden, da kein Zugriff auf fremde Netzwerke erforderlich ist.



Sicherheit Ihres eigenen Netzwerks: Ihr internes Netzwerk bleibt sicher, da kein externer Zugriff notwendig ist.

ISO Zertifizierung



Die sixData GmbH ist ISO zertifiziert. Seit dem 04.07.2017 ist sixData offiziell und ununterbrochen **ISO 27001** zertifiziert. Die erfolgreiche Zertifizierung ist ein Qualitätsmerkmal für Kunden, Partner und Lieferanten. Durch die Zertifizierung stellen wir sicher, dass unsere Sicherheitsstandards auf allgemein anerkannte, einheitliche Methoden und Best Practices basieren. Dieser Schritt war für die sixData GmbH selbstverständlich, denn unser tägliches Geschäft sind Daten. Ihre Daten! Und diese wollen wir so gut wie möglich schützen.

Gold Partner Microsoft

Mittlerweile sind wir bereits über 13 Jahre Partner von Microsoft. Dies unterstreicht, wie wichtig es uns ist, einen tollen und vor allem professionellen Service für unsere Kunden zu leisten. Den Status **“Gold Application Development”** bekommen nur wenige Unternehmen in Deutschland.



Software Hosted in Germany

Die sixData GmbH wurde mit dem Signet **„Software Hosted in Germany“** ausgezeichnet. Dieses Signet erhalten Unternehmen, die ihre Software, Daten und Kundendaten ausschließlich in Rechenzentren in Deutschland hosten. Weiteres Kriterium für den Erhalt des Signets sind z.B., dass die Software und die Daten Deutschland nie verlassen und für den Hostingvertrag ausschließlich deutsches Recht gilt.

Software Made in Germany

Das Signet **„Software Made in Germany“** zeichnet die sixData GmbH für ihre herausragende Qualität, Wertigkeit und den erstklassigen, deutschsprachigen Service aus. Das Software-Produkt luxData.easy überzeugt durch ihre hohe Leistungsfähigkeit, durchdachten Designs und praxisbewährten, innovativen Lösungen. sixData gewährleistet ihren Kunden die Zukunftssicherheit, indem die Kompatibilität der Programme und Daten sichergestellt sowie die Weiterentwicklung der Softwares vertraglich festgehalten wird.



Teilnahme am Workshop der OCA

Die OCA (Open Traffic Systems City Association) bildet einen Verein für öffentliche Bauträger und Betreiber der Straßenverkehrstechnik, bei dem bereits 43 Städte und Bundesländer aus Deutschland, Luxemburg, Österreich und der Schweiz, mitwirken. Gemeinsam mit den öffentlichen Verwaltungen streben sie nach dem Ziel, Lösungen für nachhaltige Entwicklungen offener Standards wie Lichtsignalanlagen, Verkehrsrechner und Verkehrsleitzentralen zu finden.

Ende 2023 organisierte die OCA einen Workshop zum Thema „Anwenderkreis Straßenbeleuchtung“, bei dem auch Hr. Mühlberger, Geschäftsführer der sixData GmbH, teilnahm. Ein Schwerpunkt des Workshops waren die Steuerungsmöglichkeiten für Straßenbeleuchtung. Derzeit gibt es am Markt viele Lösungen von unterschiedlichen Herstellern. Daraus resultiert das Problem, dass eine gemeinsame Kommunikation unter den Leuchten nicht umgesetzt werden kann. Der Fokus der OCA liegt auf einer standardisierten Steuerungstechnik, welche zukünftig sämtliche Hardware von unterschiedlichen Herstellern bedienen kann. Die daraus resultierende einheitliche Schnittstelle bewirkt, dass auf jeglicher Straßenbeleuchtung ein gleichartiger und herstellerunabhängiger Datenaustausch ermöglicht wird.

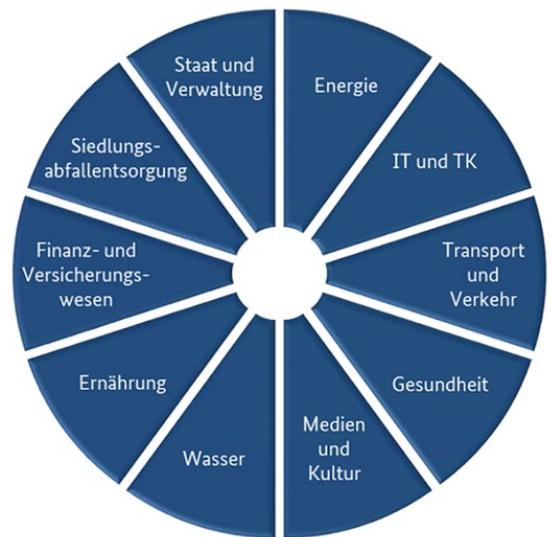


Abbildung: Sektoren Kritische Infrastruktur
Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Als Vorreiter zur Umsetzung dient das Open-Platform-Communication-Protokoll (OPC-Protokoll). Das OPC-Protokoll gewährleistet die vereinfachte Vernetzung aller Geräte und Softwareanwendungen, über einen sicheren und plattformunabhängigen Standard. OPC wird dort eingesetzt, wo Sensoren, Regler und Steuerungen verschiedener Hersteller, ein gemeinsames Netzwerk bilden. Ohne OPC benötigen mehrere Geräte beim Datenaustausch die genaue Kenntnis über die Möglichkeiten der Kommunikation des Gegenübers. Die Erweiterungen, Änderungen und Austausch gestalten sich entsprechend schwierig. Bei OPC genügt es, für jedes Gerät genau einmal einen OPC-konformen Treiber zu schreiben.

Dieser Standard fehlt bei der Steuerung der Straßenbeleuchtung bislang. Ein großes Problem ist die fortwährende Gewährung der Sicherheit sämtlicher Beleuchtungsanlagen. Mehr eingesetzte proprietäre Steuerungssysteme, bedeuten gleichzeitig eine erhöhte Gefahr bei Cyberangriffen. Darüber hinaus wird es in größeren Städten Sicherheitsvorgaben geben, um die Einordnung der Beleuchtungsanlagen in die kritische Infrastruktur (KRITIS) zu gewährleisten. Das bringt zusätzliche Brisanz in die vorhandene Steuerungsproblematik.

KRITIS definiert alle Organisationen bzw. Einrichtungen, welche eine wichtige Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen mitbringen. Die Einteilung der KRITIS erfolgt in verschiedene Bereiche wie beispielsweise Energie- und Wasserversorgung, Verkehr oder Gesundheit. Sobald dort Ausfälle bzw. Störungen eintreten, kann es zu enormen Folgen, wie Versorgungsengpässe oder Gefährdung der öffentlichen Sicherheit, kommen. Das Bundeskriminalamt (BKA) konnte im Jahr 2022 nahezu 140.000 gemeldete Cyberangriffe, wie Attacken auf einzelne Computer, aber auch die Stilllegung ganzer Netzwerke, verzeichnen. Laut Aussagen der BKA handelt es sich lediglich um eine Dunkelziffer, da nur jeder zehnte Fall zur Anzeige kommt. Beispielsweise werden Angriffe aus dem Ausland nicht erfasst. Eine Bitkom-Umfrage ergab, dass vor allem die Anzahl der Attacken aus China und Russland stetig ansteigt. Einen einfachen Weg für Hackerangriffe ermöglichen Unternehmen, welche ihre Daten auf Servern im Ausland hosten und einer großen Personenzahl, wie Vertriebsmitarbeitern und Kunden, vollen Zugriff auf Steuerungsplattformen gewähren.

Wie können nun Hackerangriffe für kritische Infrastrukturen zum Problem werden?

„Klar, wird eine Ampel ausgeschaltet, gibt es noch immer Verkehrszeichen, die Regeln vorgeben. Was viele allerdings nicht Bedenken sind die Auswirkungen, sobald alle Ampeln einer Stadt gleichzeitig auf „Grün“ geschaltet werden. Die Täter erreichen mit nur wenigen Klicks ihr Ziel, denn die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer wäre innerhalb von Sekunden drastisch gefährdet und größere Personenschäden unvermeidbar. Es geht hier nicht um "ich schalte mal eine Leuchte aus" sondern um solche Szenarien, dass jemand in einer ganzen Stadt das Licht zu einer ungewöhnlichen Uhrzeit, wie 12:00 Uhr mittags, auf 100% einschaltet und dadurch eine Netzüberlastung erreicht.“, erklärt Hr. Mühlberger. Ein gutes Beispiel für einen Cyberangriff kritischer Infrastruktur, welcher auch einen enormen Kollateralschaden für Deutschland verursachte, zeigte sich am 24. Februar 2022, während der russischen Invasion in die Ukraine. Der geplante Angriff auf hunderte Systeme verschiedenster Organisationen in der Ukraine bewirkte die Zerstörung wichtiger Informationen und Datenträger. Eine Wiederherstellung war nicht mehr möglich. Bei der russischen Schadsoftware handelte es sich um einen Wiper, der das komplette KA-SAT-Satellitennetzwerk des Anbieters Viasat lahmlegte. Ziele des Angriffes waren neben der Datenvernichtung und Spionage, die Verhinderung wichtiger Kommunikationswege für die Menschen in der Ukraine. Auch in Deutschland nahm der Angriff große Auswirkungen auf die öffentliche Infrastruktur. Mindestens 30.000 Windkraftanlagen in Europa, welche über eine Satellitenanbindung ans Internet angeschlossen sind, waren betroffen. Es waren jene Geräte mit der Schadsoftware infiziert, mit denen die Anlagen am Boden die Verbindung zum Satelliten aufnehmen: Die sogenannte Wiper-Software machte die Geräte unbrauchbar. Sie mussten vor Ort an den Anlagen ersetzt oder zurückgesetzt werden.

Die rasant steigende Bedrohungslage ruft Unternehmen sowie Kommunen zum Umdenken und Handeln auf. Die sixData GmbH legt schon viele Jahr Wert auf den Schutz der Daten ihrer Kunden und greift auf höchste Sicherheitsstandards zurück, welche mittels dem „Hosted in Germany Gütesiegel“, dem „Made in Germany Gütesiegel“ und der „ISO 27001 Zertifizierung“, bekräftigt werden. Das Signet „Hosted in Germany“ erhalten Unternehmen, welche ihre Software, Daten und Kundendaten ausschließlich in Rechenzentren in Deutschland hosten. Die Software bzw. Daten werden Deutschland nie verlassen. Die sixData GmbH ist seit 04.07.2017 offiziell und ununterbrochen „ISO 27001“ zertifiziert. Die erfolgreiche Zertifizierung ist ein Qualitätsmerkmal für Kunden, Partner und Lieferanten. Durch die Zertifizierung wird der Schutz sämtlicher Daten sichergestellt, indem Sicherheitsstandards auf allgemein anerkannte, einheitliche Methoden und Best Practices basieren. Die jüngste Auszeichnung der sixData „Made in Germany“ steht für 100 % Service, 100 % Qualität und 100 % Zukunft. Das Signet zeichnet die sixData GmbH für ihre herausragende Qualität, Wertigkeit und den erstklassigen, deutschsprachigen Service aus. Die Software-Produkte *luxData.licht*, *luxData.lsa*, *luxData.web*, *luxData.mobileApp* und *luxData.easy* überzeugen durch ihre hohe Leistungsfähigkeit, durchdachten Designs und praxisbewährten, innovativen Lösungen. sixData gewährleistet ihren Kunden die Zukunftssicherheit, indem die Kompatibilität der Programme und Daten sichergestellt.

Es ist nun eine interessante Zeit für die Steuerung von Straßenbeleuchtung. Wohin geht der Trend? Was setzt sich durch? Derzeit hat sich das LoRaWAN wieder in den Vordergrund gespielt. Das LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) ist eine effiziente und kostengünstige Funktechnologie. In vielen Städten existieren diese Netzwerke schon und werden für unterschiedliche Aufgaben genutzt. Ob das nun ein voller Mülleimer ist, ein Parkscheinautomat, Parksensoren oder auch Zähler, die ausgelesen werden müssen. Der Vorteil ist, dass Städte und Kommunen das Netzwerk selbst aufbauen können. Sie sind somit in der Lage für die Sicherheit zu sorgen und festzulegen, wer das Netzwerk nutzen kann bzw. nutzen darf. LoRaWAN ist ein Standard und es gibt in den Bereich bereits viele Firmen sowie Produkte, die darauf zurückgreifen.

Es wird also spannend bleiben, welche Technik sich durchsetzt bzw. ob am Ende nicht der gesunde Mix aus allen Systemen die beste Lösung ist.



Neue luxData.easy-Website

Ein unverzichtbarer Mehrwert

luxData.easy hat sich im Markt etabliert und immer mehr Kommunen wissen um die Vorteile des Systems. Wir möchten die Chance nutzen und Ihnen mehr Informationen über die einfache Bedienung, Objektdokumentation und Störungsbearbeitung von luxData.easy geben.

Diesbezüglich gibt es seit diesem Jahr unsere neue luxData.easy-Vertriebswebsite. Die Website <https://www.luxdata-easy.info> begeistert mit ihrem zeitgemäßen, durchdachten Design und begleitet Sie mit einem klaren, strukturierten Aufbau durch die Welt von luxData.easy. Die Website bietet zahlreiche Vorteile, die das Benutzererlebnis und die Effizienz der Datenverwaltung erheblich verbessern. Die Benutzerfreundlichkeit steht im Vordergrund, da eine intuitive Navigation und eine klare Benutzeroberfläche den Zugang zu Informationen erleichtern. Lernen Sie spielerisch das breite Einsatzgebiet unseres Produkts luxData.easy kennenzulernen.

Öffentliche Infrastruktur **einfach** verwalten.

Profittieren Sie von intuitiver Bedienung, umfassender Objektdokumentation und Unterstützung zur schnellen Störungsbehebung sowie proaktiven Wartung für einen reibungslosen Betrieb.

Mehr erfahren

Unser Service Ihre Vorteile Unsere Produkte Weitere Kunden Neuigkeiten

<https://www.luxdata-easy.info>

Langes Suchen gehört ab sofort der Vergangenheit an, denn wir übernehmen für Sie aufwendige Rechercharbeiten. Im eigenen Kundenbereich finden Sie neben unseren attraktiven Preismodellen auch direkt einen Überblick über häufig gestellte Fragen und dazugehörige Antworten.

Sie möchten luxData.easy unverbindlich kennenlernen und sich die neuen Funktionen selbst anschauen? Dann holen Sie sich Ihre Zugangsdaten für die kostenlose Demoversion auf unserer luxData.easy-Website und überzeugen Sie sich selbst.

Kostenlose
Demo-Version
anfordern.
(E-Mail an support@sixdata.de)



Die natureenergie netze GmbH erkennt bereits in der Startphase klare Vorteile durch die Nutzung von luxData.easy

In einer Zeit, in der Städte und Gemeinden nach effizienteren Wegen suchen, um ihre Infrastruktur zu verwalten, stellt luxData.easy eine herausragende Lösung dar. Die innovative Software bietet eine Vielzahl von Vorteilen, die nicht nur die Arbeitsabläufe optimieren, sondern auch die Reaktionszeiten bei Störungen signifikant verkürzen. Die natureenergie netze GmbH nutzt seit kurzem unsere professionelle Software luxData.easy sowie die dazugehörige App zur Verwaltung der Straßenbeleuchtung und zeigt, wie die Software den Alltag revolutioniert.

Ein wesentlicher Auslöser für die Implementierung von luxData.easy war die Notwendigkeit, die alte Excel-Datenbank abzulösen. Die bisherige Methode war nicht nur zeitaufwändig, sondern auch fehleranfällig. Mit der Einführung von luxData.easy konnten diese Probleme effektiv gelöst werden. Die Software bietet eine integrierte Datenbank, die eine nahtlose Verbindung mit interaktiven Karten ermöglicht. Dies verbessert nicht nur die Übersichtlichkeit, sondern auch die Effizienz der Verwaltung erheblich. *„Die Hauptaufgabe besteht darin, die jährliche Sichtkontrolle der Lichtpunkte online einzugeben. Ein besonderer Vorteil der App ist, dass die Lichtpunkte direkt vor Ort verschoben werden können. Diese Funktionen haben den Arbeitsalltag erheblich erleichtert und die Effizienz der Arbeitsprozesse enorm gesteigert“*, erklärt Jürgen Schelb von der natureenergie netze GmbH. Insgesamt werden damit 18.000 Lichtpunkte in 33 Kommunen betreut. Das System wird regelmäßig von 8 bis 10 Mitarbeitern verwendet mit dem Ziel, über eine transparente Verwaltung und Pflege der Straßenbeleuchtungssysteme, Kosteneinsparungen sowie eine verbesserte Servicequalität zu erreichen.

Die Benutzerfreundlichkeit von luxData.easy ist ein weiterer Pluspunkt. Die Mitarbeiter konnten sich schnell mit der Software vertraut machen, dank eines intuitiven „Learning by Doing“-Ansatzes. Dies zeigt, dass keine aufwendigen Schulungen notwendig sind, um die Software effektiv zu nutzen. Obwohl die genaue Zeitersparnis noch nicht beziffert wurde, ist klar, dass die Effizienzgewinne erheblich sind.

Ein weiterer entscheidender Faktor für die Nutzung von luxData.easy ist die Integration des Störungsmeldeportals stoerung24. Dieses Tool ermöglicht es den Gemeinden und ihren Bürgern, Störungen online zu melden sowie schneller darauf zu reagieren. Aktuell werden die meisten Störungen noch auf konventionellem Wege, wie bei-

spielsweise per Telefon oder einem allgemeinen Kontaktformular, gemeldet. In Zukunft ist jedoch geplant, die Einbindung von stoerung24 als iFrame auf der Homepage der natureenergie netze GmbH intensiver zu nutzen. Dies wird es den Bürgern ermöglichen, auf einfachem Wege, Störungen an Straßenbeleuchtungen online zu melden. Eine schnellere Reaktionszeit sowie eine vollständige Archivierung der Meldungen werden dadurch garantiert. Nutzer können rund um die Uhr Probleme melden, was zu einer prompten Reaktion und Minimierung von Ausfallzeiten führt. Die transparente Kommunikation zwischen Nutzern und Dienstleistern verbessert die Informationslage und koordiniert effektiv Reparaturmaßnahmen. Durch die systematische Dokumentation aller Störungen werden Ressourcen effizient genutzt und Prozesse kontinuierlich optimiert. Sobald alle Lichtpunkte abgebildet sind, ist eine Bewerbung dieser Funktion in den jeweiligen Gemeindezeitschriften, dem sogenannten „Blättle“, für Herbst 2024 geplant.

Die natureenergie netze GmbH sieht in der Zusammenarbeit mit luxData erhebliche Vorteile, darunter eine schnelle Reaktionszeit und die dauerhafte Verfügbarkeit eines persönlichen Ansprechpartners. Diese Unterstützung sorgt dafür, dass auftretende Probleme schnell gelöst und neue Funktionen zügig implementiert werden können. *„Insgesamt hat luxData.easy die Arbeitsprozesse im Bereich der Straßenbeleuchtung deutlich verbessert und es wird erwartet, dass zukünftige Erweiterungen und Anpassungen die Effizienz weiter steigern werden“*, äußert Jürgen Schelb zuversichtlich. Die natureenergie netze GmbH plant bereits, mithilfe der Software luxData.easy, nach der Montage einer Leuchte den Barcode zu scannen, um alle relevanten Daten automatisch in luxData.easy zu übernehmen. Diese Funktion wird die Effizienz noch weiter steigern und die Datenqualität verbessern.

1.057 Tonnen CO₂ und 80 % Stromkosten eingespart: Stadtwerke Celle modernisieren Straßenbeleuchtung mit LED-Technik und effizientem Datenmanagement

Intuitive Software zur Installation und Verwaltung der ca. 10.000 Leuchten

Laut Niedersächsischem Klimaschutzgesetz (NKlimaG) muss das Bundesland seine Treibhausemissionen bis 2030 um 55 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 senken. Um dieses Ziel zu erreichen und zugleich die Stromkosten zu reduzieren, ersetzt die Stadt Celle seit März 2023 alle 10.000 Straßenleuchten im Stadtgebiet durch moderne LED-Technik. Neben den Leuchten selbst wird auch das kommunale Lichtmanagement umgestellt. Hierbei kommt die Webanwendung luxData.easy der sixData GmbH ins Spiel: Mithilfe der Lichtmanagement-Software können sämtliche Daten aller Leuchten lückenlos erfasst und dokumentiert werden. luxdata.easy erleichtert durch eine QR-Code-Scan-Funktion die Zuordnung der Leuchtendaten und ermöglicht die direkte Übertragung an die Siteco App, sodass der Kunde die Leuchte über Bluetooth, in Parametern wie Lichtstärke oder Schaltzeit, anpassen kann. Zu diesem Zweck sind die Betriebsdaten in einem intuitiven Dashboard abruf- und aktualisierbar. Insgesamt investieren die Stadtwerke 4,5 Millionen Euro in die LED-Umrüstung und erwartet Einsparungen von 1.057 Tonnen CO₂-Emissionen sowie mindestens 80 Prozent des Stromverbrauchs pro Jahr. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) fördert das Projekt mit ca. 1,35 Millionen Euro.

Der Klimawandel ist längst in Niedersachsen angekommen und wirkt sich bereits nachweisbar negativ auf Natur und Menschen aus. Zu diesem Ergebnis kam der erste Klimafolgenmonitoringbericht, den das Niedersächsische Kompetenzzentrum Klimawandel (NIKO) 2023 veröffentlichte. Der Bericht unterstützt das Niedersächsische Klimaschutzgesetz, das eine massive Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 vorschreibt. Die Initiativen und Maßnahmen sollen Niedersachsen zum „Klimaschutzland Nr. 1“ machen – und gaben für die Stadtwerke Celle den Ausschlag, die Straßenbeleuchtung im kompletten Stadtgebiet zu modernisieren sowie in diesem Zuge auch zu digitalisieren. Insgesamt betrifft das Vorhaben ca. 10.000 Leuchten. Celle profitiert dabei von der Nationalen Klimaschutzinitiative, in deren Rahmen das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz 1,35 Millionen Fördergelder in das Projekt einfließen lässt. Mit der Gesamtinvestition von 4,5 Millionen Euro will die Stadt rund 1.057 Tonnen CO₂-Emissionen pro Jahr einsparen. Zusätzlich soll sich der Stromverbrauch um 80 Prozent senken, ohne die Verkehrssicherheit für Fußgänger und Fahrzeuge durch eine verringerte Beleuchtung zu beeinträchtigen.

Austausch der Leuchten und neues Lichtmanagement

Für das Mammutprojekt, die gesamte konventionelle Straßenbeleuchtung durch LED-Technik zu ersetzen, veröffentlichte die Stadt Celle eine Ausschreibung. Der Leuchtmittelhersteller Siteco konnte die gewünschten technischen Merkmale erfüllen und erhielt, gemeinsam mit dem für Montage und Dokumentation verantwortlichen Generalunternehmen Westenergie Netzservice GmbH, den Zuschlag. Gestartet wurde die Sanierung schließlich im März 2023.



Die am Projekt beteiligten Planer und Firmen
Quelle: Celler Presse

„Bei solch einem großen Projekt mit dieser Komplexität an Dokumentation und gleichzeitiger Bestandsaufnahme ist es üblicherweise mit enormem Aufwand verbunden, alles korrekt zu erfassen und nachzuhalten“, bemerkt Bejtus Berisa, Vertrieb Netzdienstleistungen Nord bei Westenergie. „Da wir von Gebiet zu Gebiet wandern, müssen wir im Voraus außerdem immer genau prüfen, welche der neun Leuchtentypen und sechs verschiedenen Leitungslängen wir für den jeweiligen Abschnitt benötigen.“

Die erforderliche Dokumentation umfasst neben den Parametern der Leuchte und Leuchtstelle selbst auch Informationen zu ankommenden Kabeln, Standortdaten, Bildokumentationen sowie Prüfprotokolle – und das für jeden einzelnen der 10.000 Lichtpunkte. Bei der Verwaltung dieser riesigen Datenmengen muss sich Westenergie allerdings nicht mit herkömmlichen Tabellenverarbeitungsprogrammen herumschlagen: Stattdessen nutzt der Netzdienstleister die Webanwendung luxData.easy von sixData sowie die luxData.easyApp. „Mithilfe von QR-Codes können die Mitarbeiter von Westenergie jeden einzelnen Lichtpunkt über einen einfachen Scan mit ihren Mobilgeräten erfassen und die jeweiligen Parameter mühelos eingeben“, erklärt Armin Mühlberger, Geschäftsführer bei sixData. „Zugleich lassen sich sämtliche technische Daten der LED-Leuchte über den gescannten QR-Code vom Siteco Server abrufen.“ Die Stadtwerke Celle kann die Lichtstärken und Schaltzeiten der Leuchten ohne weiteren Aufwand flexibel über das Siteco IQ-System anpassen.

Einfache Verwaltung der Lichtinfrastruktur

Die Software luxData.easy bietet eine Vielzahl von Vorteilen, die sich besonders in komplexen Projekten, wie der Umrüstung von Straßenbeleuchtung auf LED-Technik, deutlich zeigen. Ein zentraler Mehrwert ist die effiziente Datenerfassung und Dokumentation: Mit der QR-Code-Scan-Funktion können alle notwendigen Parameter der Leuchtstellen, Leuchten und Kabel schnell und einfach erfasst werden. Die Möglichkeit, Datenfelder flexibel anzulegen und vor Ort direkt in die Software zu übertragen, spart viel Zeit und macht die gesamte Verwaltung deutlich effizienter. Dadurch wird der manuelle Aufwand erheblich reduziert und die Daten sind jederzeit präzise dokumentiert.

Besonders hervorzuheben ist auch die Unterstützung, die die Software im Projektmanagement bietet. „Alle relevanten Projektinformationen werden zentral und übersichtlich erfasst, was die Koordination und Überwachung größer und komplexer Projekte erheblich erleichtert. Als Ergebnis dieser Maßnahmen sowie der Funktionsprüfung wird ein Prüfprotokoll erstellt. Diese Informationen werden anschließend in das GIS-System der Stadtwerke Celle eingepflegt. Diese Benutzerfreundlichkeit und Effizienz machen luxData.easy zu einem unverzichtbaren Werkzeug und tragen wesentlich zum Erfolg solcher ambitionierten Vorhaben bei“, freut sich Bejtus Berisa, Vertrieb Netzdienstleistungen Nord bei Westenergie.



Quelle: Celler Presse

Mit der erfolgreichen Fertigstellung des LED-Straßenbeleuchtungsprojekts innerhalb von nur eineinhalb Jahren setzt Celle nicht nur ein Zeichen für nachhaltige Stadtentwicklung, sondern zeigt auch, wie moderne Technologie und vorausschauende Planung zu erheblichen Einsparungen und echtem Klimaschutz beitragen können – ein Vorbildprojekt, das bundesweit Beachtung findet.



Abschluss des Projekts
Quelle: Celler Presse

Das Magistrat der Stadt Fulda nutzt luxData.easy zur Dokumentation des Glasfaserausbaus

Das Magistrat der Stadt Fulda hat luxData.easy erfolgreich für die umfassende Dokumentation seines Glasfaserausbauprojekts implementiert. Dieses Projekt markiert einen bedeutenden Schritt in der Weiterentwicklung der städtischen Infrastruktur, da es die Verwaltung von Leitungszügen effizient und benutzerfreundlich ermöglicht. Vor der Einführung von luxData.easy konzentrierte sich das städtische GIS-System der Stadt Fulda lediglich auf die Pflege von Rohrtrassen und erfasste keine Kabel und Leitungen. Um diese Lücke zu schließen, benötigte das Magistrat eine Lösung, die eine einfache und umfassende Dokumentation von Leitungszügen ermöglicht. luxData.easy erfüllte diese Anforderungen und ermöglichte es, alle relevanten Leitungsinfrastrukturen, einschließlich des städtischen Glasfasernetzes, Niederspannungskabel und Kupfer-Fernmeldekabel, effizient abzubilden.

Das Hauptziel der Einführung von luxData.easy war es, eine unkomplizierte und schnelle Dokumentation der Infrastruktur zu gewährleisten. Die Software sollte den Alltag der Mitarbeiter erleichtern und sowohl auf Desktop-PCs als auch auf mobilen Endgeräten verfügbar sein. Um eine nachhaltige und flexible Dokumentation zu ermöglichen, war dies ein großer Vorteil der Software. Die Entscheidung für luxData.easy beruhte auf der bestehenden Nutzung durch die RhönEnergie Fulda GmbH, die für die Straßenbeleuchtung zuständig ist und bereits luxData – die große Schwester von luxData.easy – für ihre Dokumentation verwendet. Da das Tiefbauamt regelmäßig Straßenbeleuchtungsdaten und Koordinaten in Excel-Tabellen von der RhönEnergie erhielt, war der Einsatz von luxData.easy naheliegend. Die einfache Bedienbarkeit, schnelle Einsatzfähigkeit und die mobile Nutzung der Software überzeugten die Verantwortlichen sofort. Zudem waren viele Informationen bereits in Excel-Tabellen dokumentiert, jedoch lagen in den meisten Fällen keine Koordinaten vor. Um

diese Lücke zu schließen, wurden zunächst alle Punktobjekte wie Leuchten, Lichtsignalanlagen und Schaltschränke in luxData.easy aufgenommen und im Stadtplan verortet. Als sich herausstellte, dass auch das gesamte Glasfaser- und Kabelnetz durch die Nutzung von Linienobjekten abgebildet werden kann, wurden die schematischen Pläne, die damals nur in Papierform vorlagen, ebenfalls schnell und einfach in luxData.easy übertragen. Auf diese Weise konnten die Kabelverbindungen direkt im Stadtplan angezeigt werden, was die digitale Übertragung und Verwaltung der Infrastruktur erheblich vereinfachte.

Vor der Einführung von luxData.easy hatte die Stadt Fulda komplexere Tools im Einsatz, die jedoch nicht die gewünschte Benutzerfreundlichkeit boten und auch einen erhöhten Zeitaufwand für deren Pflege mit sich brachten. Die Verwendung von luxData.easy hat die Arbeitsprozesse im Magistrat erheblich optimiert. Die schnelle Verfügbarkeit und einfache Handhabung der Daten verbessern die Effizienz und beschleunigen die Bearbeitung der Aufgaben, was zu einer signifikanten Zeitersparnis und einer besseren Übersichtlichkeit im Arbeitsalltag führt. Etwa zehn Mitarbeiter nutzen luxData.easy regelmäßig, während weitere fünf Personen gelegentlich mit der Software arbeiten. Dank der benutzerfreundlichen Oberfläche konnten sich die Mitarbeiter schnell mit der Software vertraut machen, was die Akzeptanz und Integration in den Arbeitsalltag erleichtert hat. *„Ein herausragendes Feature von luxData.easy ist die Klassifizierung von Kabeltypen durch farbliche Markierungen. Die Funktion ermöglicht eine sofortige visuelle Unterscheidung zwischen verschiedenen Kabeltypen und geplanten sowie bestehenden Kabeln. Diese Übersichtlichkeit verbessert die Planung und Dokumentation erheblich und erleichtert die tägliche Arbeit“*, berichtet Hr. Fuß, der im Tiefbauamt der Stadt Fulda für das Sachgebiet der Straßenverkehrstechnik zuständig ist. Die schnellen Zugangs- und Filtermöglichkeiten von

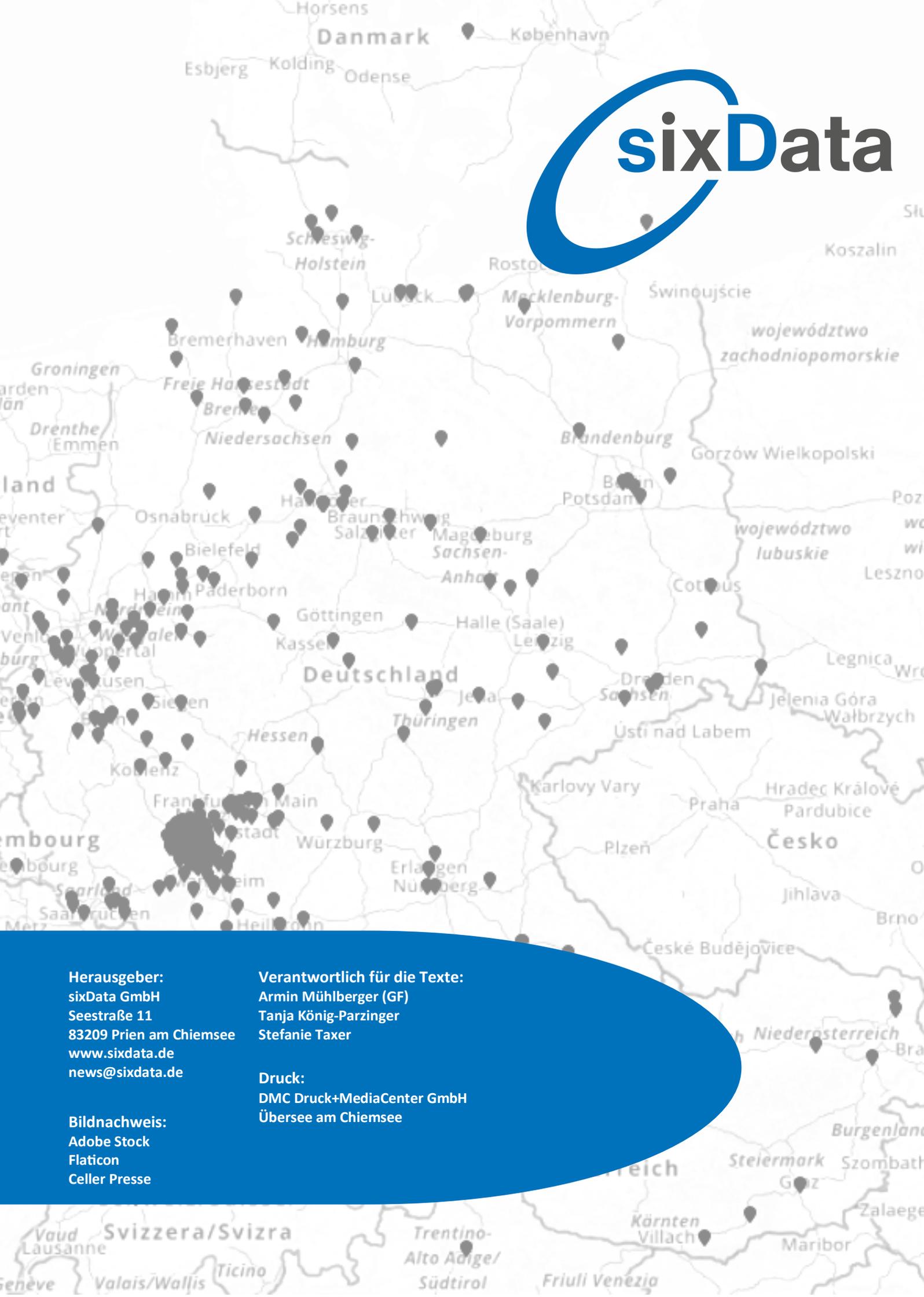
luxData.easy bieten zudem eine erhebliche Erleichterung im täglichen Betrieb. Die umfassende Übersicht über alle dokumentierten Bereiche ermöglicht eine schnelle und effiziente Datenabfrage und verbessert die Gesamtarbeitsweise. Des Weiteren spielt luxData.easy auch eine zentrale Rolle in der Planung und Umsetzung von Smart City-Projekten. Alle Aufgrabungen im öffentlichen Raum werden als Punktobjekte erfasst, was die Genehmigungserteilung und Abnahme-Dokumentation vereinfacht.

TBA-Nr.	Stadtteil	Straße	Hausnummer	Ortsbeschreibung	Versorger / Antragsteller	Energieart	Grund der Arbeiten
22660-T	Maberzell	Am Berg	29	Gehweg/ Straße	Telekom / MFM Müller GmbH	Glasfaser/Telekom	MFM Müller Hausanschluss neu
22659-S	Fulda	Friedhofstraße	2a	Gehweg / Fahrbahn	OsthessenNetz / Henrich	Strom	Bellinger Neuhof Reparaturarbeiten
22658-A	Edelzell	Am Rain		Die Komplette Straße Am Rain ...	AVF	Kanal	

Screenshot Quelle: Magistrat der Stadt Fulda

Zudem erinnert die Software rechtzeitig an anstehende Gewährleistungsabnahmen, die nach fünf Jahren erforderlich sind und sorgt so für eine rechtzeitige Durchführung der notwendigen Arbeiten. Aktuell bildet die Stadt Fulda ein umfangreiches Smart City-Projekt in einer separaten Tabelle ab, die in luxData.easy auch auf der Karte visualisiert wird. Dieses Projekt umfasst nicht nur intelligente LED-Leuchten, sondern auch eine Vielzahl von Verkehrs- sowie IoT-Sensoren, die Parameter wie Temperatur, Bodenfeuchtigkeit, Müllfüllstände und die Überwachung von Parkräumen erfassen und dokumentieren. Diese Daten stellen die Planungsgrundlage für das gesamte Projekt dar. Gleichzeitig dient luxData.easy in diesem Bereich auch als Tool zur Dokumentation der Ausführungsplanung. Monteur greifen direkt auf die Planung zu und aktualisieren entsprechende Attribute von geplant auf vorhanden, sodass der aktuelle Umsetzungsstand des Projekts jederzeit erkennbar ist. Fulda nutzt zudem einen WMS-Dienst, um die amtliche Liegenschaftskarte (ALK) aus dem städtischen WebGIS in luxData.easy zu integrieren. Dies verbessert die Genauigkeit der Positionierung und erleichtert die tägliche Arbeit durch eine detaillierte Darstellung der Topographie.

Die Zusammenarbeit mit sixData, dem Anbieter von luxData.easy, wird als äußerst positiv bewertet. Besonders geschätzt werden die unkomplizierte, lösungsorientierte Kommunikation und die schnelle Reaktionszeit des Supports. Für andere Städte und Gemeinden, die ähnliche Projekte planen, empfiehlt das Magistrat luxData.easy als effiziente und einfache Lösung zur Dokumentation von Infrastrukturen. „Wir empfehlen luxData.easy, weil die Software eine kostengünstige Möglichkeit zur umfassenden Dokumentation bietet und die schnelle Auswertung sowie Übersichtlichkeit erleichtert“, sagt Hr. Fuß, Tiefbauamt und Straßenverkehrstechnik des Magistrats der Stadt Fulda. „Das gilt unabhängig von der Größe der Gemeinde. Ob große Städte oder kleinere Gemeinden, luxData.easy unterstützt bei der effizienten Verwaltung von Infrastrukturen und vereinfacht den gesamten Dokumentationsprozess.“



Herausgeber:
sixData GmbH
Seestraße 11
83209 Prien am Chiemsee
www.sixdata.de
news@sixdata.de

Bildnachweis:
Adobe Stock
Flaticon
Celler Presse

Verantwortlich für die Texte:
Armin Mühlberger (GF)
Tanja König-Parzinger
Stefanie Taxer

Druck:
DMC Druck+MediaCenter GmbH
Übersee am Chiemsee