



info@ripa.lu

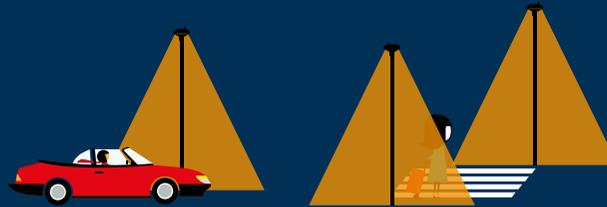


NACHHALTIGE, EFFIZIENTE, ZUKUNFTSSICHERE LICHTKONZEPTE

– FÜR ANFÄNGER UND FORTGESCHRITTENE –

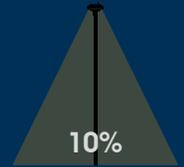


info@ripa.lu



CLEVER LIGHT steht für Sicherheit auf öffentlichen Straßen und Plätzen

Durch eine perfekt gesteuerte Ausleuchtung haben die Verkehrsteilnehmer alles im Blick. Dies verringert die Unfallgefahr und steigert die Sicherheit.

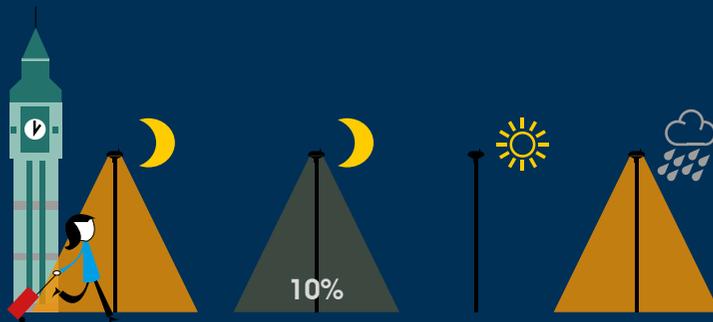
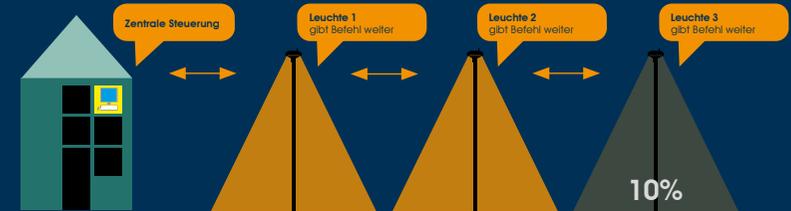


Energieeffizienz mit Intelligenz

Bewegungsabhängige Lichtsteuerung einzelner Leuchten bzw. Gruppen

Kommunikation zwischen den einzelnen Leuchten

Kommunikation mit den Leuchten zur Veränderung der Leistungsdaten bzw. Dimmprofilen



CLEVER LIGHT kann auf verschiedenste Bedürfnisse reagieren

wie z.B. Bewegung, Zeit und Helligkeit

Verkehrsflussanalyse und automatische Anpassung des Lichtlevels

Volumenabhängige Lichtsteuerung ganzer Straßenabschnitte. Fahrzeuge werden je Zeitabschnitt gezählt und die Beleuchtung wird der notwendigen Beleuchtungsklasse angepasst



Den richtigen Ansatz wählen

Umwelt, Energie sowie Klimawandel und Klimaschutz sind die Top Themen der Menschen und das über alle Altersgruppen hinweg. Mit Blick auf die Beleuchtung werden damit die Weiterentwicklungen von Energieeinsparkonzepten, zukunftssichere Lichtmanagementsysteme und individuelle, digitale, automatisierte Smart City Lösungen immer wichtiger. Die Politik unterstützt diese Vorhaben durch die Ausschüttung von Fördermitteln. Wie können maximale Ergebnisse hinsichtlich Umweltschutz, Energieeinsparungen und Zukunftskonzepten erzielt werden? Entscheiden Sie selbst:



Kleine und große Lösungen – für jeden das maßgeschneiderte Konzept. Wählen Sie Ihren Ansatz. Wir beraten Sie gern.

1. LED Leuchten

Ob Technisches oder dekoratives Modell, eine Umstellung auf LED schont die Umwelt und spart Kosten. Die richtige Beleuchtung – weder blendend hell noch zu dunkel. Sorgen Sie mit der passenden LED-Leuchte für eine angenehme Atmosphäre.



- effiziente Modulvielfalt für alle Einsatzgebiete, von gerichtet bis diffus
- breite Palette an Farbtemperaturen von 1.800K bis 6.500K
- Ergebnis: Statische Energieeinsparung von **bis zu 50%**

2. Programmierbare Treiber

Intelligente Treiber können die Leuchten in der Nacht dimmen, schonen dadurch die Umwelt, sparen Kosten und passen sich dem jeweiligen Projekt an.

DIMMÖGLICHKEITEN:	ZUSATZOPTIONEN:
<p>Leistungsreduzierung OHNE Steuerphase (autark) Automatisches Dimmen über einen im Treiber integrierten Timer (keine Echtzeituhr). Über die Treiber-Software können je nach LED Treiber bis zu fünf Dimmstufen und Dimmzeiten eingestellt werden. Die Reduzierphase wird jede Nacht neu über die Ein- und Ausschaltzeiten automatisch errechnet. Hierzu wird die technische Mitte der Nacht als Referenzzeitpunkt zwischen Ein- und Ausschalten ermittelt. Unabhängig von einer externen Steuerleitung lässt sich die autarke Dimmung einfach in Bestandsanlagen integrieren.</p> <p>Leistungsreduzierung MIT Steuerphase (2. Phase) Über eine zusätzliche, externe Steuerphase gibt die Leuchte durch das Zuschalten der Steuerphase 100% Lichtstrom ab (positive Logik) bzw. reduziert den Lichtstrom (negative Logik). Der einstufige Dimmlevel lässt sich über die Treiber-Software einstellen, je nach Treiber zwischen 10% - 90%. Dauer und Zeitpunkt bestimmt der Betreiber, z.B. Halbnachtschaltung um 50% von 22.00 Uhr bis 5.00 Uhr. Die Steuerung ist für Alt- und Neuanlagen geeignet.</p> <p>MainsDim/ Amplitudendimmen Die Aktivierung der MainsDIM Funktion ermöglicht den Anschluss einer LED - Leuchte an eine (herkömmliche) Beleuchtungsanlage, die spannungsgesenkt ist (Amplitudendimmung), sofern der maximaler Anwendungsbereich 170V bis 264V nicht unter-/ überschritten wird. Das Treiberverhalten kann über die Treiber-Software eingestellt werden.</p> <p>DALI Eine Schnittstelle, speziell für die digitale Lichtsteuerung erstellt, mit der man mittels zusätzlichem, externen Steuergerät Licht und alle Komponenten einer Beleuchtungsanlage einzeln ansprechen, steuern und auswerten kann.</p>	<p>CLO - Konstante Lichtstromnachführung Über die gesamte Nutzlebensdauer wird ein gleichbleibender Lichtstrom über die Treiber-Software eingestellt, indem die Bestromung erhöht wird. Dadurch steigt die Systemleistung kontinuierlich an. Es wird dennoch Energie gespart, da keine Überdimensionierung der Beleuchtungsanlage zu Beginn erfolgen muss.</p> <p>Kein CLO - Lichtstromrückgang Die Systemleistung bleibt immer gleich, jedoch reduziert sich der Lichtstrom über die Nutzlebensdauer. Damit muss die Beleuchtungsanlage von Anfang an mit mehr Energie ausgestattet werden, damit auch noch am Ende der Lebensdauer die benötigte Menge Licht vorgehalten wird. Der Lichtstromrückgang wird mit dem Lampen-Lichtstrom-Wartungs-Faktor (LLWF) errechnet.</p> <p>Programmieradern Die Leuchten lassen sich mittels Programmiergeräten – auch zur Miete – umprogrammieren. Hierfür können die Leuchten bereits mit Kabeln bestellt werden, die zur vereinfachten Programmierung 2 zusätzliche Programmieradern bis zum Kabelübergangskasten mitführen.</p> <p>Persönlicher Programmiercode Als extra Service kann der Kunde seinen Wunsch-Programmier-Code für die Treiber bestellen.</p> <p>NFC – einfache Änderungen Bei NFC Treibern kann auch stromlos nur mittels App umprogrammiert werden. Es können der Lichtstrom und andere Eigenschaften des Treibers verändert werden.</p>

- Individuell einstellbare Treiber, auch nach Leuchteninstallation änderbar
- Ergebnis: - Kontrollierte LED Beleuchtung mit statischer Steuerung
 - Zusätzliche, feste Energieeinsparung, auch in Stufen **bis zu 90%** bzw. Standby

3. CLEVER LIGHT

die ereignisgesteuerte, intelligente Lichtsteuerung

Schon heute beitragen, die Stadt von morgen zu schaffen



CLEVER LIGHT Video

1. Erhöht die Sicherheit auf Straßen, Rad- und Fußwegen
2. Garantiert Einsparungen
3. Reduziert Lichtverschmutzung und schützt unsere Umwelt
4. Erfasst und verarbeitet Daten unterschiedlicher Sensoren
5. Bietet Komfort



LEIPZIGER LEUCHTEN bringt mit der CLEVER LIGHT-Produktfamilie Intelligenz in Ihre Straßenleuchten. Das CLEVER LIGHT-Modul ist klein und lässt sich ohne großen Aufwand in praktisch jede LED-Leuchte integrieren bzw. nachrüsten. Standardmäßig verfügt

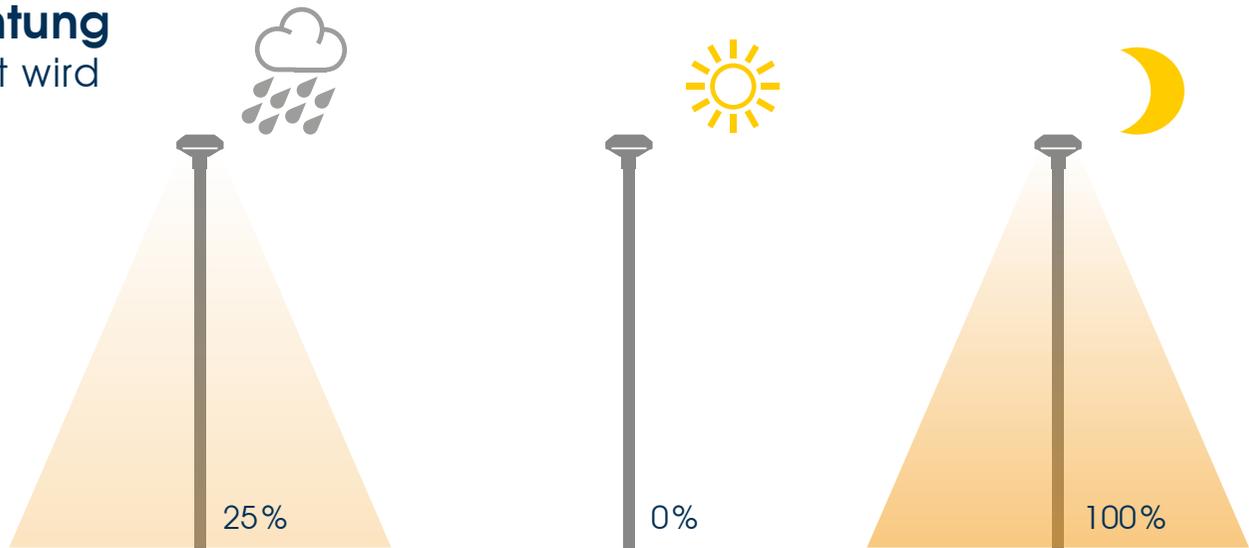
CLEVER LIGHT über eine drahtlose Kommunikation. Somit entfällt das aufwendige Verlegen von Kabeln, was wiederum Kosten bei der Installation spart. Konfigurieren, steuern, kontrollieren und überwachen Sie die Leuchten drahtlos über das Funk-

netzwerk bequem mittels benutzerfreundlicher Software vor Ort (Stand-Alone) oder Webanwendung von Ihrem Arbeitsplatz oder von zu Hause (Gateway).

3. CLEVER LIGHT

ist intelligente Straßenbeleuchtung

Licht dort, wo und wann es benötigt wird



CLEVER LIGHT steht für Sicherheit

Optionale Sensoren erweitern den Funktionsumfang der Steuerung und ermöglichen eine situationsabhängige Beleuchtung wo und wann diese gebraucht wird. Über CLEVER LIGHT lassen sich Straßenleuchten automatisch dimmen, solange kein oder nur wenig Licht benötigt wird. Erfassen die Sensoren Fußgänger, Radfahrer oder Autos, wird die Intensität der Beleuchtung gezielt für einen bestimmten Straßenabschnitt angepasst und eine Meldung an die nächste Leuchte gesendet, die ebenfalls sofort die Lichtintensität erhöht. Durch die perfekt gesteu-

erte Ausleuchtung der Straßen haben die Verkehrsteilnehmer alles im Blick. Dies verringert die Unfallgefahr und erhöht die Sicherheit. Neben der standardmäßig eingebauten Drahtlos-Kommunikation können auch andere Sensoren und Zusatzkomponenten angeschlossen werden. CLEVER LIGHT kann damit die verschiedensten Lichtbedürfnisse, zum Beispiel bei Dämmerung, Bewölkung oder Schnee berücksichtigen.

Energieeffizienz mit Intelligenz

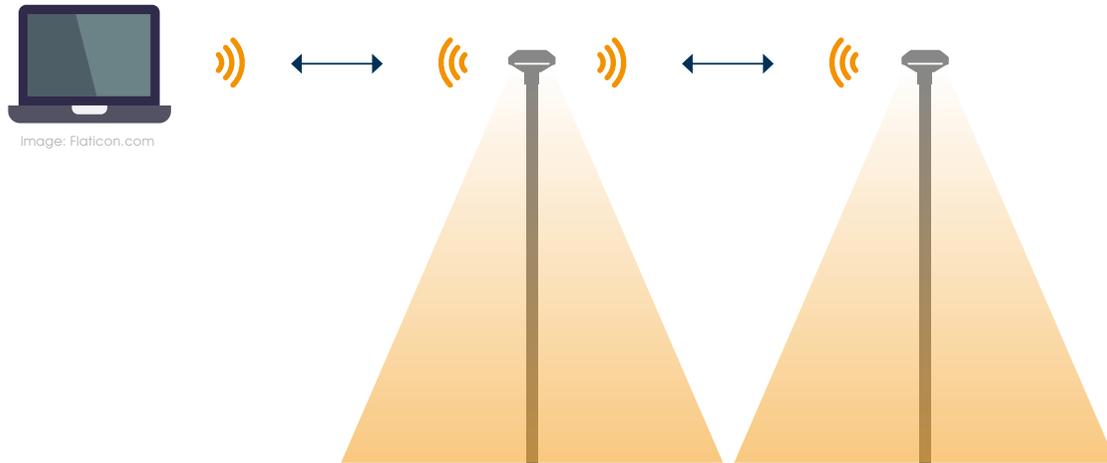
Durch den Einsatz des CLEVER LIGHT Controllers können Sie über 90% Energie

im Vergleich zu herkömmlichen LED Straßenleuchten sparen, indem die Beleuchtung reduziert wird, sobald keine Verkehrsteilnehmer die Straße passieren. Der Bewegungssensor gibt erst dann wieder ein Signal an den Controller, wenn Passanten erfasst werden und regelt auch nur dann das Licht hoch. Der optional integrierte GPS-Empfänger versorgt die gesamte Anlage mit Zeitinformationen, so dass die Leuchten auf die Minute genau gesteuert werden können. CLEVER LIGHT bietet damit einen echten Mehrwert für die Straßenbeleuchtung und gibt zusätzlich Komfort und Sicherheit.

3. CLEVER LIGHT

ist intelligente Kommunikation

Straßenleuchten kommunizieren untereinander



- Funknetzwerk nach Industriestandard, 2.4 GHz
- Automatisch organisierendes Mesh-Netzwerk
- AES 128Bit verschlüsselte Datenübertragung
- Protokoll nach Standard IEEE 802.15.4.
- Dimmen nach Zeit, Helligkeit, Standort oder Verkehrsaufkommen
- Stromsparmomodus mit Nachtabsenkungsfunktion
- Automatisches Einstellen der Sommer- und Winterzeit
- Energieverbrauch und Energiekosten ermitteln
- Optionale Erweiterungen: Bewegungssensoren, Radar zur Klassifikation, Dämmerungssensoren, Temperatursensoren



3. CLEVER LIGHT

macht Ihr Licht intelligent

Die Komponenten

Der CLEVER Controller

Ist die Basis des intelligenten Lichtmanagementsystems

- Individuelle Anpassung der Ausleuchtung durch stufenloses Dimmen bis zum Standby
- Echtzeit Profile mit zeit und wochentagabhängigen Dimmstufen
- Möglichkeit zur individuellen Gruppenbildung von Leuchten
- Geringer Energieverbrauch im Betrieb (0.2 - 0.6W)
- Information über Leuchtenstatus für proaktive Wartung und frühzeitige Erkennung von Ausfällen
- Aktive Überwachung der LED Modul-Temperatur
- Die Lichtstromkorrektur (CLO) garantiert eine konstante Helligkeit über die gesamte Lebensdauer des LED-Moduls
- GPS-Option für die Synchronisierung der Zeit und automatisches Setzen der Leuchtenposition in der Karte
- Offene Schnittstellen (APIs) zur Integration von Systemen anderer Anbieter

Das CLEVER LIGHT Modul: zum Einbau in die Leuchten



- Zum unauffälligen, eleganten Einbau in Leuchten oder externe Boxen
- Optional mit Dämmerungssensor ausrüstbar (zusätzliches Bauteil, Dauerspannung erforderlich)
- Antenne erforderlich
- Verfügbar: AC BASIC, AC GPS, DC BASIC, DC GPS

Der CLEVER HUB BASIC oder GPS: zum einfachen Nachrüsten



- Leuchten bequem über Plug and Play nachrüsten
- Die Leuchten müssen mit einem 4Di zertifiziertem Treiber und einem Zhaga-Sockel OBEN ausgestattet sein
- Dämmerungssensor integriert (Dauerspannung erforderlich)
- Verfügbar: BASIC, GPS

3. CLEVER LIGHT

macht Ihr Licht intelligent

Die Komponenten

Die CLEVER LIGHT Infrarotsensoren

- basieren auf der Passiv-Infrarot-Technologie
- Bewegungen werden von den Infrarotstrahlen erkannt
- Der Sensor löst aus, wenn im Erfassungsbereich des Sensors ein Objekt ab 0,70m x 0,25m detektiert wird, das sich von der Temperatur in der Umgebung um mehr als 4°C unterscheidet
- Der Sensor verwendet Linsen, um Wärmestrahlungen zu den Sensorelementen zu leiten
- Typenauswahl, um je nach Projekt optimal die Bewegung zu erfassen
- Zum Einbauen in die Leuchten:
 - unauffällig
 - CLEVER STIFT und CLEVER SPOT sind durch Kugelkalotte individuell ausrichtbar und wartungsfreundlich
 - CLEVER PILZ ist in Hülse, wartungsfreundlich



ALFONS I mit CLEVER LIGHT Antenne und zusätzlichem CLEVER PILZ SENSOR

3 Sensortypen zur Auswahl:

CLEVER STIFT SENSOR engmaschige Erfassung bis 5m Höhe

Haupterfassungsbereich bei 5m
ca. 5,50m x 7,50m
100° x 82°



CLEVER PILZ SENSOR großer Erfassungsbereich bis 10m Höhe

Haupterfassungsbereich bei 10m
ca. 16m x 12m
110° x 93°



CLEVER SPOT V SENSOR für geringer Erfassungsreichweiten bis 5m Höhe

Haupterfassungsbereich bei 5m
ca. 2m x 1,40m
38° x 22°



3. CLEVER LIGHT

macht Ihr Licht intelligent

Die Komponenten

Die CLEVER LIGHT Infrarotsensoren

- basieren auf der Passiv-Infrarot-Technologie
- Bewegungen werden von den Infrarotstrahlen erkannt
- Der Sensor löst aus, wenn im Erfassungsbereich des Sensors ein Objekt ab 0,70m x 0,25m detektiert wird, das sich von der Temperatur in der Umgebung um mehr als 4°C unterscheidet
- Der Sensor verwendet Linsen, um Wärmestrahlungen zu den Sensorelementen zu leiten
- Typenauswahl, um je nach Projekt optimal die Bewegung zu erfassen
- Zum einfachen Nachrüsten auf den Leuchten:
 - einfach mittels Plug & Play auf einem Zhaga-Sockel einrasten
 - zur Verwendung mit einem CLEVER HUB BASIC oder CLEVER HUB GPS
 - individuell ausrichtbar

2 Sensortypen zur Auswahl:

CLEVER PIR5 ST SENSOR engmaschige Erfassung bis 6m Höhe

Haupterfassungsbereich bei 6m
ca. 10m x 10m

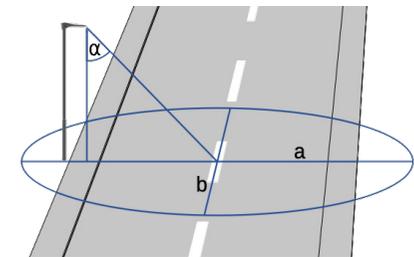


CLEVER PIR5 HS SENSOR großer Erfassungsbereich bis 12m Höhe

Haupterfassungsbereich bei 12m
ca. 18m x 18m



ALFONS I mit CLEVER HUB und zusätzlichem CLEVER PIR5 Sensor



- CLEVERLIGHT PIR5 ST SENSOR
- CLEVERLIGHT PIR5 HS SENSOR

Empfangsbereich der Sensoren

Höhe	Ausrichtungswinkel alpha				
	0°	10°	20°	30°	
5m	a	8.4	8.8	10.5	14.6
	b	8.4	8.5	8.9	9.7
6m	a	10.1	10.6	12.6	
	b	10.1	10.2	10.7	
7m	a	11.7	12.4	14.7	
	b	11.7	11.9	12.5	
8m	a	13.4	14.2		
	b	13.4	13.6		
9m	a	15.1	15.9		
	b	15.1	15.3		
10m	a	16.8	17.7		
	b	16.8	17.0		
11m	a	18.5			
	b	18.5			

3. CLEVER LIGHT

macht Ihr Licht intelligent

Die Komponenten

Die CLEVERE Kombination

CLEVER HUB BASIC mit integriertem PIR5 SENSOR

- Kombiniert die Vorzüge von HUB BASIC und CLEVER PIR5 SENSOR
- Leuchten bequem über Plug & Play nachrüsten
- Die Leuchten müssen mit einem 4Di zertifiziertem Treiber und einem Zhaga-Sockel UNTEN ausgestattet sein
- HUB BASIC entweder mit integrierten CLEVER PIR5 ST SENSOR bis 6m oder mit integrierten CLEVER PIR5 HS SENSOR bis 12m verfügbar
- Für die vollumfängliche Nutzung der CLEVER LIGHT Steuerung ist mindestens ein GPS-Modul in einer Leuchte, einer CLEVER BOX, ein HUB-GPS oder ein Gateway in der Anlage erforderlich

2 Sensortypen zur Auswahl:

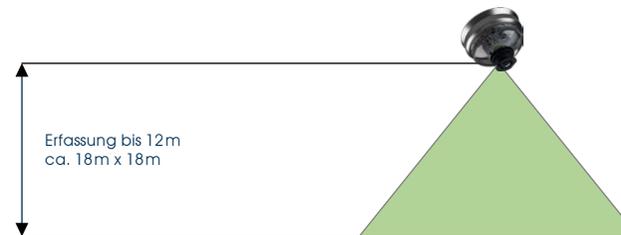
CLEVER HUB BASIC mit ST SENSOR engmaschige Erfassung bis 6m Höhe

Haupterfassungsbereich bei 6m
ca. 10m x 10m

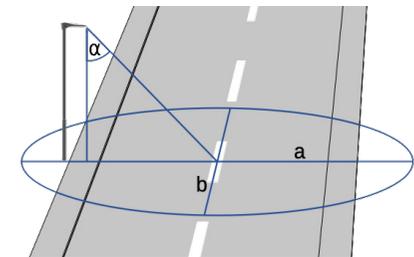


CLEVER HUB BASIC mit HS SENSOR großer Erfassungsbereich bis 12m Höhe

Haupterfassungsbereich bei 12m
ca. 18m x 18m



ALFONS I mit CLEVER LIGHT Antenne und zusätzlichem CLEVER Spot V Sensor



- CLEVERLIGHT PIR5 ST SENSOR
- CLEVERLIGHT PIR5 HS SENSOR

Empfangsbereich der Sensoren

Höhe	Ausrichtungswinkel alpha				
		0°	10°	20°	30°
5m	a	8.4	8.8	10.5	14.6
	b	8.4	8.5	8.9	9.7
6m	a	10.1	10.6	12.6	
	b	10.1	10.2	10.7	
7m	a	11.7	12.4	14.7	
	b	11.7	11.9	12.5	
8m	a	13.4	14.2		
	b	13.4	13.6		
9m	a	15.1	15.9		
	b	15.1	15.3		
10m	a	16.8	17.7		
	b	16.8	17.0		
11m	a	18.5			
	b	18.5			

3. CLEVER LIGHT

macht Ihr Licht intelligent

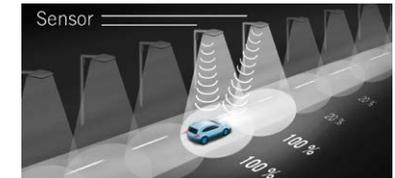
Die Komponenten

Die CLEVER LIGHT Radar Sensoren

- Radartechnologie zur Bewegungserkennung und Objektverfolgung
- Bewegungen eines Objekts werden charakterisiert und mittels Algorithmen klassifiziert in Fußgänger, Fahrräder, Motorräder, Autos und Lastkraftwagen
- Durch sehr gute Signalfokussierung problemlose Erfassung von Objekten in größeren Distanzen möglich
- Von Temperaturschwankungen und Verschmutzungen unbeeinflusst
- Um ein Vielfaches genauere Messergebnisse ermöglichen Verkehrszählungen und dynamische Beleuchtungssteuerung abhängig vom Verkehrsaufkommen in Echtzeit
- Beleuchtung nach Norm auch im reduzierten Betrieb
- Bedienung mittels intuitivem CLEVER LIGHT Konfigurator vor Ort bzw. über Gateway per Fernzugriff
- Einsetzbar ab 6m, im städtischen Bereich



ARNE I mit CLEVER HUB und zusätzlichem CLEVER RADAR RE SENSOR



2 Sensortypen zur Auswahl:

CLEVER RADAR RE SENSOR Zum Einbau in die Leuchten



- Bewegungserkennungs- und Klassifizierungssensor
- Einbau in das Gehäuse, einfache Wartung
- Bewegungserkennung im Erfassungsbereich bis zu 15m
- Der Erfassungswinkel beträgt 34° x 80°
- Misst Geschwindigkeit (4 bis 110 km/h) und Richtung der Objekte

CLEVER RADAR RX SENSOR Zum Anbau an den Mast



- Sensor zur Bewegungserkennung
- Anbau an den Mast, einfache Wartung
- Bei 6,50m Montagehöhe: Bewegungserkennung von Fußgängern und Zweirädern bis zu 20m pro Richtung, von Fahrzeugen bis zu 90m pro Richtung
- Misst Geschwindigkeit (1 bis 110 km/h) und Richtung der Objekte

3. CLEVER LIGHT

macht Ihr Licht intelligent

Die Komponenten

Die CLEVER BOX mit Sensor

- Kompakte Edelstahlbox für CLEVER LIGHT Anlagen mit hohen Masten ab 7m Lichtpunkthöhe bzw. zur Nutzung der CLEVER LIGHT Eigenschaften und Weitergabe des Signals, z.B. im Einfahrtsbereich
- Zum Anbau an den Mast in ca. 7m Höhe und Anschluss an den Treiber
- Vollumfängliche Nutzung des CLEVER LIGHT Lichtmanagements inkl. Sensorik, mittels intuitivem CLEVER LIGHT Konfigurator vor Ort bzw. über Gateway per Fernzugriff
- Möglichkeit zur Cooperation mit der Kamerasensorik

2 CLEVER BOX TYPEN mit Sensor zur Auswahl:

CLEVER BOX PILZ BASIC UND CLEVER BOX PILZ GPS

Zum Einbau in die Leuchten

- Inklusive CLEVER CONTROLLER BASIC oder GPS, Antenne und CLEVER PILZ Sensor
- Universelle Mastbefestigung
- Sensor mit vorgefertigter Neigung zur optimalen Erfassung



CLEVER BOX RADAR BASIC UND CLEVER BOX RADAR GPS

Zum Anbau an den Mast

- Inklusive CLEVER CONTROLLER BASIC oder GPS, Antenne und CLEVER RADAR RE Sensor
- Universelle Mastbefestigung mit individuellen horizontalen und vertikalen Justiermöglichkeiten zur Positionierung des Radars



Die CLEVER BOX ohne Sensor

- Kompakte Edelstahlbox zur Überbrückung einer Entfernung zwischen 2 CLEVER LIGHT Leuchten
- Zum Anbau an eine Wand oder an einen anderen Gegenstand
- Nutzung des CLEVER LIGHT Lichtmanagements, ohne Sensorik, mittels intuitiver CLEVER LIGHT Software vor Ort
- Optionale Integration in die webbasierte Verwaltungs- und Steuerungsanwendung mit Gateway-Geräten
- Optional zusätzlicher Dämmerungssensor integrierbar

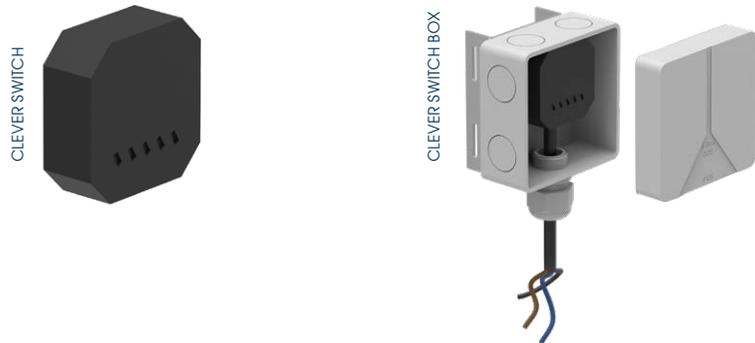
DIE CLEVER BOX BASIC UND CLEVER BOX GPS:

- Inklusive CLEVER CONTROLLER BASIC oder GPS und Antenne

3. CLEVER LIGHT

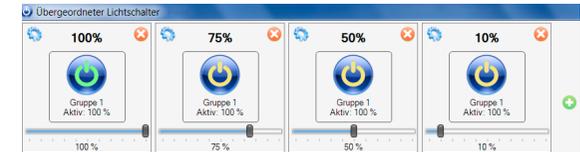
macht Ihr Licht intelligent

Die Komponenten



Der CLEVER SWITCH

- Kompakte Kunststoffbox inklusive CLEVER SWITCH mit integrierter Antenne
- Zur Befestigung am Mast oder an der Wand
- Zur Ansteuerung, Überwachung und Bedienung, z.B. für Schrankenanlagen, Verkehrsleittechnik, Gefahrenstellen
- Auch zum Ein- und Ausschalten von herkömmlichen Anlagen geeignet
- Für die vollumfängliche Nutzung der CLEVER LIGHT Steuerung ist mindestens ein GPS-Modul in einer Leuchte, einer CLEVER BOX, ein HUB-GPS oder ein Gateway in der Anlage erforderlich



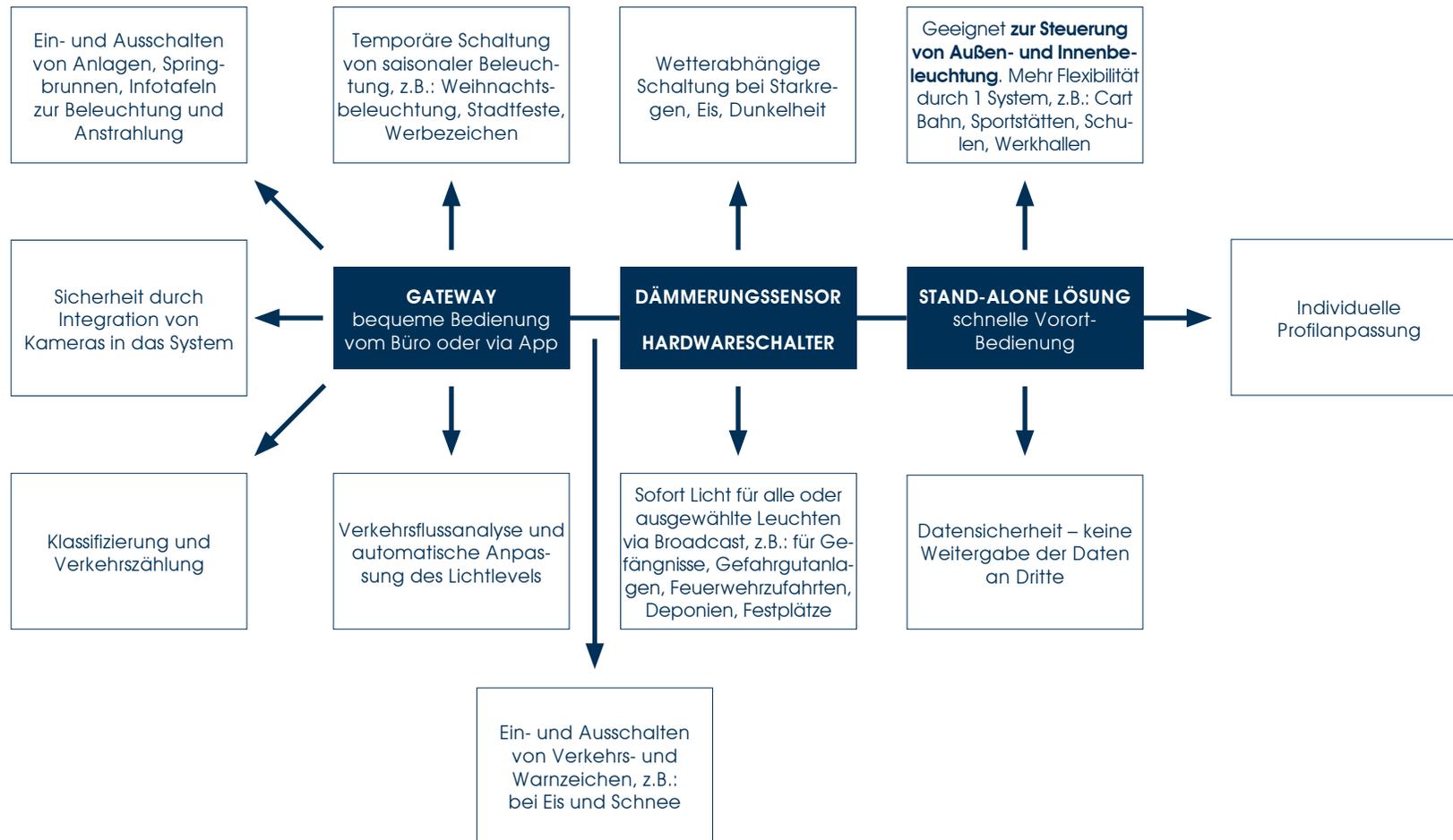
Der übergeordnete CLEVER Lichtschalter

- Kompakte Aluminiumbox inklusive Hardwareschalter, CLEVER Controller II und Antenne
- Zum Anbau an eine Wand (z.B. beim Pförtner)
- Ermöglicht eine manuelle, schnelle und profilunabhängige Schaltung bei speziellen Ereignissen oder Notfällen, ohne das Öffnen der Software
- Browser-basiert
- Setzt das hinterlegte Lichtprofil für eine vordefinierte Zeit (maximal 12 Stunden) bzw. bis zur nächsten Spannungsunterbrechung (Ausschalten) aus
- Für die vollumfängliche Nutzung der CLEVER LIGHT Steuerung ist mindestens ein GPS-Modul in einer Leuchte, einer CLEVER BOX, ein HUB-GPS oder ein Gateway in der Anlage erforderlich
- Die Box ist alternativ auch als manueller Ein- und Ausschalter bzw. für Dauerstrom zum Ein- und Ausschalten über einen integrierten Dämmerungssensor lieferbar

3. CLEVER LIGHT

Mehrwertkonzepte

Mehr als nur eine Steuerung für Leuchten



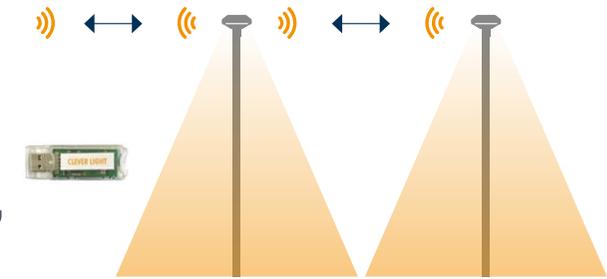
3.1 CLEVER LIGHT Stand-Alone

die unabhängige, intelligente Straßenbeleuchtung

Der CLEVER LIGHT Konfigurator - Ihre Kommandozentrale vor Ort

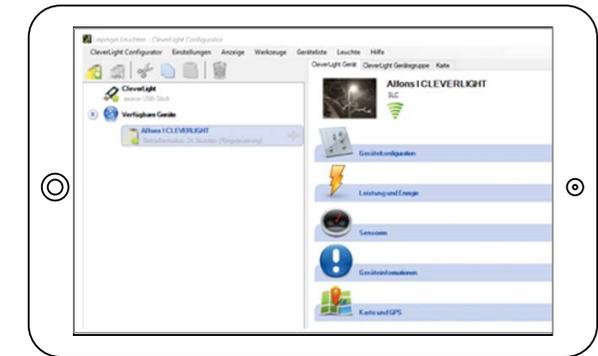


Image: Flaticon.com



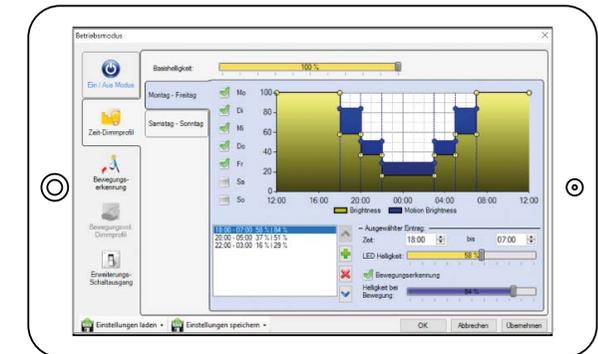
Mit dem Einschalten des Stroms vernetzen sich die mit CLEVER LIGHT ausgerüsteten Leuchten automatisch über ein Funknetzwerk. Mit einem Laptop oder Tablet und dem CLEVER LIGHT- USB-Dongle kann auf dieses Netzwerk vor Ort zugegriffen werden, um die CLEVER LIGHT- Leuchten zu konfigurieren, zu steuern oder zu

überwachen. Die benutzerfreundliche Windows-Software unterstützt den Benutzer, die Übersicht zu behalten. So können auch komplizierte Konfigurationen einfach und intuitiv vorgenommen werden. Sollten Sie Hilfe benötigen, steht Ihnen gern der Servicetechniker vom LEIPZIGER LEUCHTEN zur Seite.



VORTEILE DER STAND-ALONE LÖSUNG AUF EINEN BLICK:

- Einmalige Anschaffungskosten für Dongle mit CLEVER LIGHT Software, keine weiteren Lizenzgebühren
- Automatische, regelmäßige Updates ohne Mehrkosten
- Keine Internetverbindung permanent erforderlich, alle Daten werden in den Leuchten gespeichert
- Betreiben der Anlage vom Hersteller unabhängig

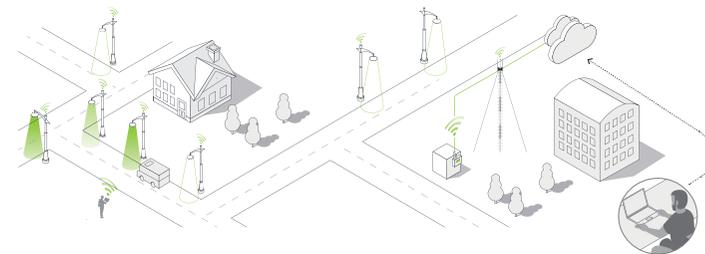


- Grundbeleuchtung und zusätzlich Licht aufgrund von Bewegung
- Basierend auf Echtzeitdaten von Bewegungssensoren
- Energieeinsparung
- Mehr Komfort und Sicherheit in der Kommune

3.2 CLEVER LIGHT Gateway

die cloud-basierte, intelligente Straßenbeleuchtung

Fernzugriff über den Gateway – Ihr direkter Draht zum Licht



Das Gateway ist ein kleines Gerät, welches in der Nähe der Anlagen installiert wird und sich mit dem CLEVER LIGHT Funk-Netzwerk verbindet. Dank eines 4,3" TFT-Display mit integriertem Touch-Panel ist das Gateway sehr einfach zu bedienen. Das Gateway sammelt und kontrolliert alle Informationen, die von den CLEVER Controllern in den Leuchten gesendet werden und überträgt diese. Die hierfür benötigte SIM-Karte bzw. das Ethernet Kabel muss kundenseitig bereitgestellt werden. Alle Übertragungswege sind nach AES verschlüsselt und gesichert, um die Daten gegen unrechtmäßigen

Zugriff zu schützen. Das Gateway ermöglicht über den Fernzugriff die Kontrolle und Steuerung der Anlage über die Cloud, die bequem von jedem Computer mit Internetzugang weltweit bzw. per Mobiltelefon mit einem Internetzugang erreichbar ist. Für die Nutzung der Cloud und zum Speichern und Abrufen der Anlagendaten fällt eine monatliche Nutzungsgebühr an. Darin enthalten ist der geschützte und gesicherte Zugriff auf die Leuchten, die Anlagendaten, und die notwendigen Serverkapazitäten. Das Gateway bietet dadurch die Möglichkeit zur Fernwartung und ein schnelles Reagieren.



Mobiles Internet: GSM, GPRS oder GSM und LTE

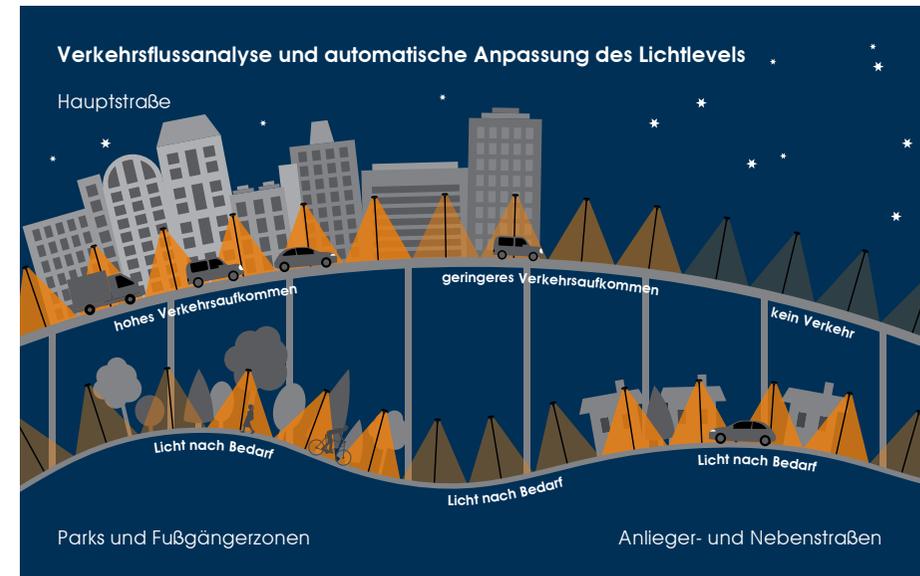
- Aktuelle Leuchtenzustandsdaten auslesen
- Verkehrsvolumenabhängige Beleuchtung
- Auslese Energieverbrauch
- Betriebliche Kosteneinsparung durch Echtzeitüberwachung und Echtzeitwartung
- Mehr Komfort und Sicherheit in der Stadt
- Vereinfachte Leuchtenkonfiguration und Updates



3.2 CLEVER LIGHT Gateway

Möglichkeiten mit Gateways

Mehr als einfach nur Kommunikation



Web-Plattform

Über die CLEVER LIGHT-Web-Plattform können Sie jederzeit auf Ihre Leuchten zugreifen und diese von überall auf der Welt kontrollieren. Die Einstellungen können tagsüber vorgenommen werden und das Gateway übermittelt die Daten auf die Leuchten, sobald diese online sind. Es können auch Energiedaten ausgewertet und mit der Vorperiode verglichen werden. Diese Daten können auch in eine Excel-Tabelle exportieren werden.

Alarmfunktion

Informiert über Ausfälle und Probleme im System. Die Meldung erfolgt als SMS auf Ihr Mobil-Device oder als E-Mail auf Ihrem Computer. Das System kann bei Be-

darf nicht nur Sie über das Problem informieren, sondern direkt einen Techniker via E-Mail und SMS anfordern. Das alles können Sie individuell definieren.

GIS

Ihre vorhandenen GIS-Daten der Leuchtenstandorte können in das CLEVER LIGHT übernommen werden.

Offline Leuchten installieren

Die Aufnahme von neuen Leuchten in das CLEVER LIGHT war noch nie so einfach! Durch das Einlesen des QR-Codes der Seriennummer wird die Leuchte automatisch mit der Leuchtstelle aus der GIS-Datei verknüpft.

Leuchten-Datenbank / intelligentes Typenschild

LEIPZIGER LEUCHTEN fügt die Daten der intelligenten Leuchten in die Datenbank ein. Dadurch werden die Leuchten jeweils mit den aktuellen Datenblättern und Unterlagen versehen.

Ring-/Rundsteuerung

Das CLEVER LIGHT-Gateway übernimmt die Funktion der Ring-/Rundsteuerung. Im Falle der Integration eines zusätzlichen Helligkeitssensors, kann das Gateway bei Bedarf die konventionellen und die intelligenten Leuchten einschalten oder sogar konventionelle Leuchten ab einer gewünschten Zeit auf Halbnachtbeleuchtung stellen.

4. Zhaga-Schnittstellen



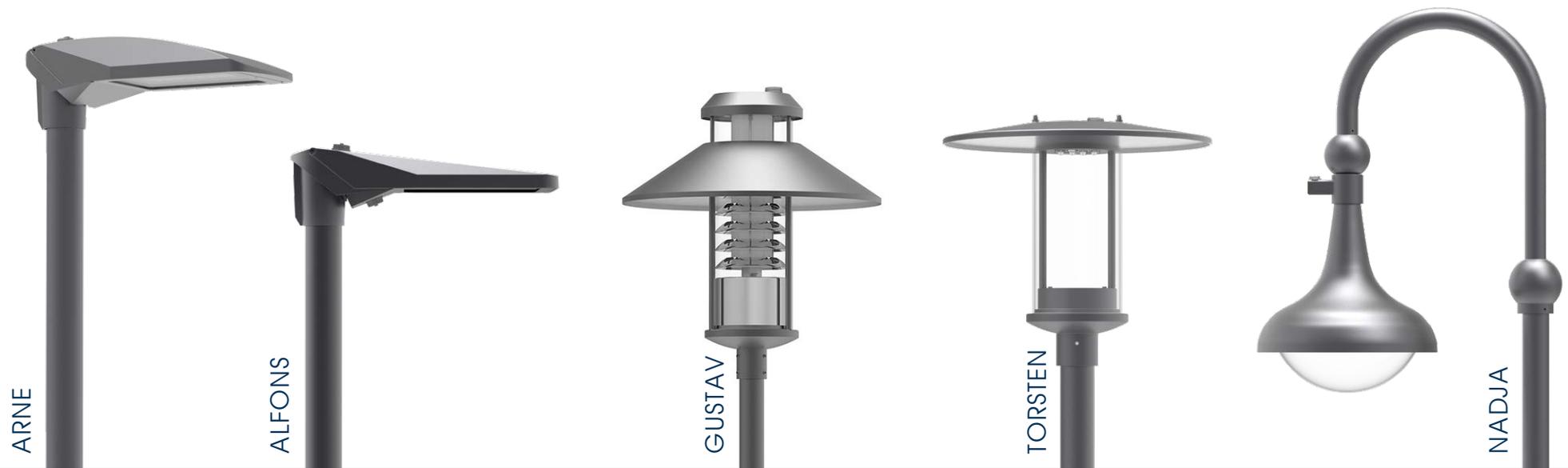
Zukunftssicher: Statten Sie Ihre Leuchten für die Zukunft aus

zur nachträglichen Plug & Play Nachrüstung von standardisierten Lichtmanagementsystemen

Hierzu muss die Leuchte je nach verwendeter Komponente mit dem Zhaga-Sockel unten und/ oder oben ausgestattet sein. CLEVER LIGHT ist eines dieser stan-

dardisierten Systeme. Der CLEVER HUB und der CLEVER PIR SENSOR geben dem Betreiber die Möglichkeit, die Leuchten bequem über Plug & Play nachzurüsten.

LEIPZIGER LEUCHTEN bietet hierfür zahlreiche Leuchtenmodelle mit Zhaga-Sockel an.



Zertifizierte Partnerschaft mit  CityTouch Ready

LEIPZIGER LEUCHTEN ist auch zertifizierter Partner für das standardisierte System CITY TOUCH Ready von signify.

5. Internet der Dinge: Smart City

Mehrwerte durch die digitale Vernetzung

Smart City Komponenten kommunizieren mit CLEVER LIGHT

Jede Kommune plant ganz individuelle Entwicklungsstrategien, je nach Ambitionen und Visionen. Unter Berücksichtigung der vorhandenen finanziellen Mittel und technischen Parameter bietet LEIPZIGER LEUCHTEN differenzierte Konzepte, damit eine Entwicklung hin zur zeitgemäßen

SMART CITY erfolgen kann. Das Umstellen auf das intelligente Beleuchtungsnetzwerk kann auf Wunsch schrittweise oder als schlüsselfertige Lösung erfolgen. Jeder Betreiber einer Anlage sollte im Blick haben, dass dauerhaft die Energie- und Kosteneinsparungen nur mit digitalen In-

frastrukturen zu schaffen sind, die es jetzt gilt vorzubereiten.

Die digitale Vernetzung von Leuchte mit zusätzlichen Komponenten schaffen Mehrwerte für Nutzer, Betreiber und Eigentümer. Ideen werden Wirklichkeit.

SMART CITY KOMPONENTEN (AUSWAHL)

Direkt in der webbasierten Verwaltungs- und Steuerungsanwendung von CLEVER LIGHT auslesbar:



Die **CLEVER KLIMA** Wetterstation kann Temperatur, Helligkeit und Windgeschwindigkeit aufgezeichnet. Ein Regensensor ist zusätzlich installiert. Wetterdaten können so ausgelesen, visualisiert und analysiert werden. CLEVER Klima wird als Sensor auf der Plattform angezeigt. In Verbindung mit dem CLEVER SWITCH können so Mehrwerte generiert werden, z.B: Signalanlagen.



Der **CLEVER FEINSTAUB** misst per Laserstreuung und nutzt die innovative Verschmutzungsresistenztechnologie. Die Integration in das CLEVER LIGHT Funknetzwerk ist unkompliziert und der Sensor kann problemlos nachgerüstet werden. Die Sensordaten können auf Webplattform ausgewertet und die Luftqualität überprüft werden.

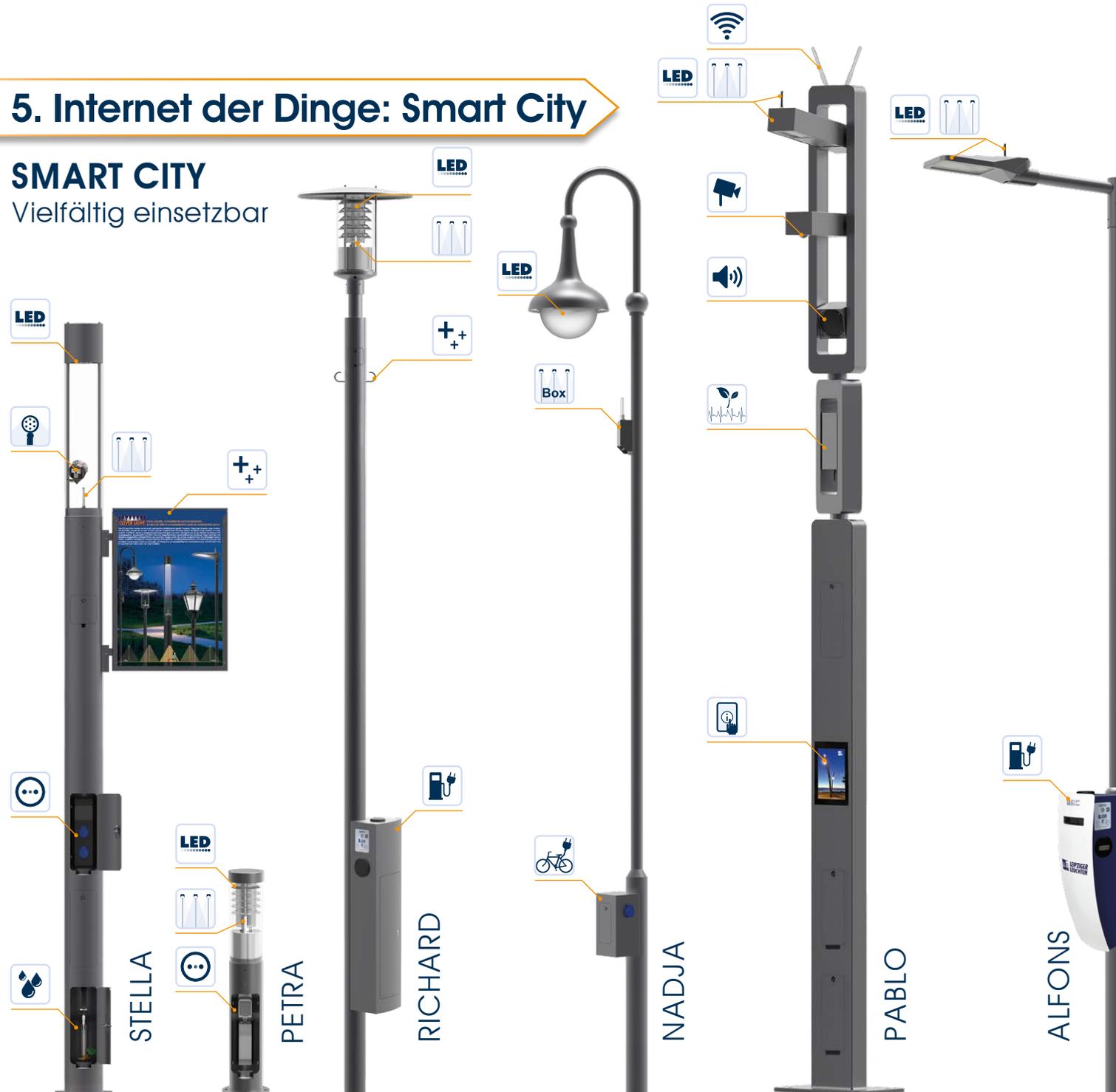


Der **CLEVER CO₂ SENSOR** ermöglicht eine genaue und stabile Überwachung von CO₂ in der Luft sowie von Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Der Sensor wird vor allem in Räumen eingesetzt, um ein angenehmes und gesunde Raumklima zu gewährleisten.

5. Internet der Dinge: Smart City

SMART CITY

Vielfältig einsetzbar



- LED TECHNOLOGIE**
Beleuchtung
- SPOT**
Anstrahlung
- CLEVER LIGHT**
Intelligentes Lichtmanagement
- KAMERA**
Sicherheit
- LAUTSPRECHER**
Musik und Durchsagen
- WIFI**
Kommunikation
- DISPLAY**
Multimedia
- LADESTATION FÜR E-AUTOS**
Elektromobilität
- LADESTATION FÜR E-BIKES**
Elektromobilität
- UMWELTSENSORIK**
Umweltmesstechnik
- AUTOMATISCHE ANPASSUNG**
wetterbasierte Anwendung
- KLASSIFIZIERUNG / ZÄHLUNG**
Verkehrssysteme
- PARKPLATZMANAGEMENT**
Verkehrssysteme
- ELEKTRO**
Stromversorgung
- WASSER**
Wassersorgung
- ZUSATZGERÄTE**
zur eigenen Verwendung

CLEVER LIGHT

über 900 realisierte Projekte in Europa

SPRECHEN SIE UNS AN

Die Kontaktdaten unserer Ansprechpartner für Deutschland, Schweiz, Luxemburg und Österreich finden Sie auf unserer Webseite unter:

<http://www.leipziger-leuchten.com/alle-ansprechpartner-auf-einen-blick.html>



VOLKMAR II LED



RICHARD IV/R U LED



RONDO I LED



ALFONS I FF LED



ALFONS I FF LED



ANJA I LED



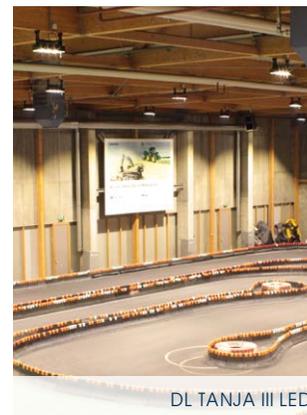
HL COSMA I/1 FF LED



PETRA LR III U LED



ANDREW II FLS LED



DL TANJA III LED



PABLO II LED



WL ALBRECHT /10 FF LED



info@ripa.lu



LEIPZIGER LEUCHTEN

Heiterblickstr. 37 · D-04347 Leipzig
tel.: + 49 341 245613-0 · fax: + 49 341 245613-99
info@leipziger-leuchten.com · www.leipziger-leuchten.com

