



Smarte Beleuchtung

Avance

Datenblatt



Sustainer 

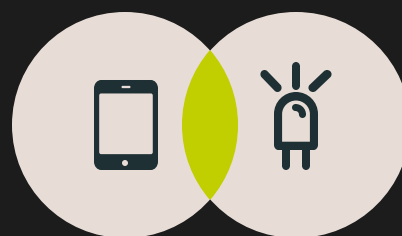
Sustainer

Die intelligenteste Beleuchtung für eine bessere Welt

Sustainer ist ein innovatives niederländisches Unternehmen, das bei der Entwicklung von intelligenter öffentlicher Beleuchtung und smarten Stadtlösungen eine Vorreiterrolle spielt. Historisch sind wir aus zwei Standbeinen gewachsen: der ehemaligen Philips / Industria Leuchtenfabrik und Dazzletek, einem Unternehmen spezialisiert auf intelligente Steuerungssysteme für öffentliche Beleuchtung.

Wir gehen aber sogar noch einen Schritt weiter: wir gestalten Smart City Lösungen, die über Beleuchtung hinausgehen. Unsere Vision ist eine Zukunft, in der die öffentliche Beleuchtung mehr ist als "nur Licht".

In den kommenden 20 Jahren werden unsere intelligenten Beleuchtungslösungen das Stadtleben positiv verändern und für mehr Komfort, Sicherheit und Lebensqualität sorgen. Dabei wird die Straßenlaterne zum zentralen Mittelpunkt und die Umwelt zum bestimmenden Faktor.



Gemacht für Licht, entwickelt für Modularität

Avance ist die neueste Ergänzung der intelligenten Leuchtenfamilie von Sustainer und die fortschrittlichste Leuchte, die wir je entwickelt haben. Sie kombiniert eine neue hocheffiziente LED-Leistung mit integrierter Konnektivität, offenen Integrationen und einem einzigartigen modularen Kassetten-System, das eine einfache Bereitstellung heute und eine mühelose Aufrüstung in der Zukunft ermöglicht. Bei der Konzeption standen die Eigenschaften "Intelligenz", "Sicherheit", "Benutzerfreundlichkeit" und "Zukunftssicherheit" im Vordergrund. Avance ist unser nächster Schritt, das Stadtbild von überflüssiger, extern montierter Technik zu befreien und Straßenbeleuchtung in eine moderne flexible Plattform für Daten, Sensoren und städtische Dienste zu verwandeln.

Intelligent, einfach und offen

Avance basiert auf einer vollständig offenen Architektur mit API- und TALQ-Unterstützung, die eine nahtlose Integration mit GRIP- und Drittanbieter-Back-Office-Systemen für Fernsteuerung und -überwachung ermöglicht. Ab Werk verfügt sie über integrierte Sensoren (Leistung, Neigung, Umgebungslicht und GPS) zur Beschleunigung der Inbetriebnahme, Kartierung und Diagnose ohne zusätzliche Hardware.

Fernkonfiguration, Dimmung, konstante Lichtleistung (CLO), Energiemessung, GPS-basierte Anlagenkartierung und automatische Fehlerberichterstattung werden ab dem ersten Einschalten unterstützt, um Wartungskosten zu senken und den Betrieb effizient zu halten.



Vorteile

- Energieeffizient dank LED-Technologie.
- Standardmäßig eingebaute Fernsteuerung und Überwachung.
- Einfache Erweiterung mit Sensoren und intelligenten Anwendungen durch das Kassettensystem.
- Das Kassettensystem ermöglicht eine Sensoreninstallation sowohl oben als auch unten.
- Schneller Kassettentausch ohne Werkzeug, minimale Verkehrsunterbrechung.
- Das Hinzufügen neuer intelligenter Anwendungen verläuft für Anwohner und Verkehrsteilnehmer unauffällig.

Modular und zukunftssicher

Unser patentiertes Kassettensystem ist das Herzstück der Flexibilität von Avance. Es ermöglicht werkzeuglosen Austausch und schnelle Upgrades, wodurch Ausfallzeiten und Verkehrseinschränkungen auf ein Minimum reduziert werden. Sensoren können sowohl oben als auch unten montiert oder direkt in die Kassette integriert werden, sodass Gemeinden im Laufe der Zeit Bewegungsmelder oder neue Anwendungen hinzufügen können, ohne die ganze Leuchte austauschen zu müssen. Mit offenen Hardwareoptionen (24V/230V), mit einer offenen API, Unterstützung für Zhaga und Kompatibilität mit NEMA, ist Avance die interoperabelste Leuchte auf dem Markt.

Perfekte Ergänzung zu Ihrem bestehenden Ökosystem

Avance erweitert unser Sortiment neben unseren bewährten Modellen Anne, Alexia und Aspira und bietet höhere Leistungsklassen sowie eine breite Einsatzfähigkeit – von Wohnstraßen und Radwegen bis hin zu Durchgangsstraßen, Industriegebieten, Häfen und Bahnhöfen. Avance nutzt dieselbe modulare Kassettenplattform und offene Architektur wie ihre Schwestern und gewährleistet somit konsistente Abläufe, einfache Wartung und Portfolio-übergreifende Interoperabilität über unsere Plattform GRIP und Systemen von Drittanbietern. In Gemeinden, die bereits Anne, Alexia oder Aspira einsetzen, fügt sich Avance nahtlos ein und erweitert die Möglichkeiten an der Stelle, wo mehr Leistung, Ausbaufähigkeit oder flexible Dual-Knoten-Sensorik benötigt wird.

Möglichkeiten und Intergrationen

- Fernsteuerung und –überwachung über GRIP oder über API/TALQ mit jeder Backoffice-Plattform, zur Konfiguration, Kartierung, Leistungsanalyse und Lichtanlagenverwaltung.
- Erweiterung der Sensorik durch modulare Kassetten oder NEMA- und Zhaga-Knoten, z.B. PIR-Bewegungserkennung für adaptive Beleuchtung und zusätzliche Energieeinsparungen.
- Intelligente Anlageninformationen auf Leuchtenebene: aktueller Energieverbrauch, GPS-Position und Fehlerberichte zur Optimierung von Audits, SLAs und vorbeugender Wartung.

Das Sustainer **Konzept**

Unsere Mission ist es, das öffentliche Beleuchtungsnetz in eine nachhaltige, zukunftssichere und intelligente Infrastruktur zu verwandeln.



Unser **modulares Kassettensystem** ermöglicht es, die öffentliche Beleuchtungsinfrastruktur als Ort für **Sensoren** und Kommunikation zu nutzen.

Wir glauben an **vollständig offene** Technologie, um die Stadt der Zukunft zu ermöglichen:

- Offene Hardware (24V / 230V)
- Offene API
- Offene Standards



Die Kassette inklusive Elektronik macht **Wartung** und **Installation** sehr einfach:

- Kein Werkzeug erforderlich
- Schneller Kassettenwechsel
- Automatische Konfiguration und Fehlerberichterstattung



Bereit für die Zukunft – schon heute

Eigenschaften

Die Avance kann mit Sensoren bestückt werden durch:

- Zhaga Knoten oben und unten
- Direkt in die Kassette integriert

Mögliche Sensoren



Bewegung



CO₂



Kamera



Geräusche

Backoffice Konnektivität

Die Leuchte lässt sich außergewöhnlich einfach über jedes Backoffice-System für Straßenbeleuchtung steuern und verwalten.

Über eine API kann sie direkt in Ihre Plattform integriert werden – für eine sofortige und optimale Steuerung.

Avance Merkmale

- Energiesparende LED-Technologie reduziert Energieverbrauch und CO₂-Emissionen.
- Dimmbar.
- Konstante Lichtleistung (CLO) über die volle Lebensdauer der LEDs (100.000 Stunden).
- Das Kassettensystem unterstützt das Hinzufügen weiterer Sensoren in der Zukunft.

Management und Wartung

Die offene Technologie-Architektur erlaubt es, die Leuchten über eine API-Schnittstelle mit allen Backoffice-Systemen zu verbinden und folgende Daten und Funktionen aus der Ferne zu konfigurieren bzw. abzurufen:

- Änderung der Konfiguration.
- Einstellung der Beleuchtungsstärke, Dimmschemas & Dimmzeiten.
- Einstellung der Schaltzeiten, wenn die Leuchte zum Beispiel über Dauerspannung betrieben wird.
- Überwachen der Funktionen der Leuchte.
- Anzeige der geografischen Position über GPS und Standortbenennung.
- Anzeige des Energieverbrauchs jeder einzelnen Leuchte.

Einsatzbereiche

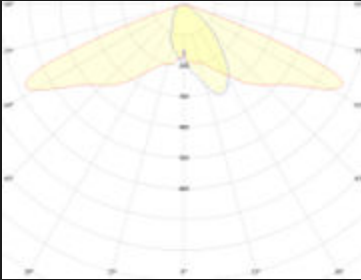
- Straßen: Durchgangsstraßen, Kreuzungen, Kreisverkehre.
- Wohngebiete: Straßen, Einkaufszentren, Rad- und Fußwege, Spielplätze und Parkplätze.
- Flächenareale: Industriestandorte, Häfen, Flughäfen und (Bus-) Bahnhöfe.

Zertifizierung

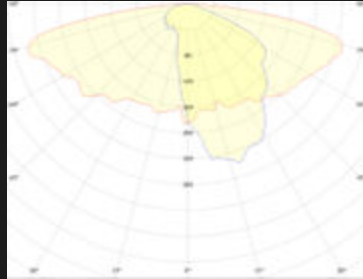
Die Leuchte Avance ist CE, ENEC, ENEC+, RoHS, und Zhaga-D4i zertifiziert.



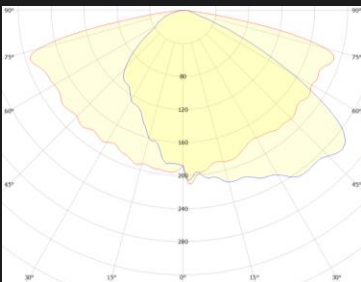
STAV11¹



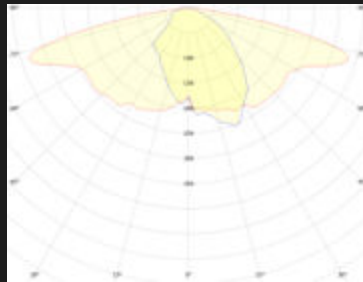
STAV12¹



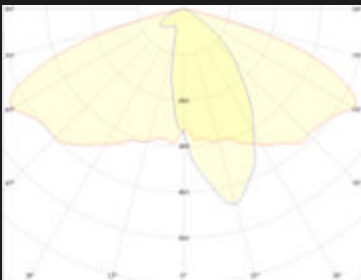
STAV13¹



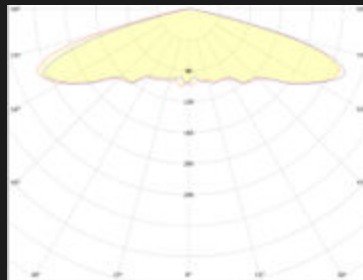
STAV14



STAV15



STAV16¹



¹Optional: Abschirmungen für LEDs zur Reduzierung von 'Rückstrahlung'.

Sustainer Avance

Technische Spezifikationen

| Leistung/Lumen | | | Lichtstrom (lm) – Excl. CLO ^{1,2} | | | |
|---------------------------------------|-----------|------------------|--|---------------|---------------|---------------|
| #LEDs | Netzgerät | Leistungsbereich | 2200K | 2700K | 3000K | 4000K |
| 48 | 90W | 30 - 100W | 3600 - 12000 | 4200 - 14100 | 4400 - 14700 | 4600 - 15500 |
| 64 | 135W | 101 - 150W | 12100 - 18000 | 14200 - 21200 | 14800 - 22100 | 15600 - 23200 |
| 80 | 165W | 151 - 183W | 18100 - 22000 | 21300 - 25800 | 22200 - 26900 | 23400 - 28300 |
| 96 | 200W | 184 - 222W | 22100 - 26600 | 25900 - 31300 | 27000 - 32700 | 28400 - 34400 |
| LED Effizienz | | | Bis zu 196 lm/W | | | |
| Lebensdauer | | | | | | |
| LED | | | 100.000 Stunden L95 bei Ta = 25°C | | | |
| Treiber | | | 100.000 Stunden | | | |
| Beleuchtungsklassen (EN 13201) | | | | | | |
| Konfliktzonen | | | C0 – C5 | | | |
| Straßen und Autobahnen | | | M3 – M6 | | | |
| Anwohnergebiete, Fußgänger, Radfahrer | | | P1 – P7 | | | |
| Farbwiedergabeindex | | | | | | |
| CRI | | | >70, >80 erhältlich für 3000K | | | |
| Netzspannung | | | | | | |
| AC | | | 90 - 305 V ac | | | |
| Nettofrequenz | | | 50 - 60 Hz | | | |
| Sicherheitsklasse | | | I oder II | | | |
| Überspannungsschutz | | | | | | |
| | | | 10 kV | | | |
| LED Treiber | | | | | | |
| Dimmbar | | | 5 .. 100% des Maximalen | | | |
| Watchlight Funktion | | | 1W Leistung, erhältlich für ausgewählte Versionen | | | |
| Material | | | | | | |
| Gehäuse | | | Druckguss Aluminium, ADC12-Qualität, korrosionsbeständig | | | |
| Leuchtenwanne | | | Sicherheitsglas | | | |
| Kassette | | | PC | | | |
| Farben | | | Standard: NOIR2100 / Optional: GRIS2150 oder RAL Farben | | | |

¹ Die hier angegebenen Werte unterliegen technischen Toleranzen. Zum Beispiel sind der anfängliche Lichtstrom und der Stromverbrauch der Leuchte Richtwerte für eine Umgebungstemperatur von 25°C. Der tatsächliche Lichtstrom kann sowohl durch die Umgebungsbedingungen als auch durch die jeweilige Konfiguration variieren. Weitere Informationen finden Sie unter www.sustainer.com.

² Gibt es auch in der Variante bi-color.

Sustainer Avance

Technische Spezifikationen

| Eigenschaften | |
|--------------------------|--------------|
| Temperaturbereich | -40 .. +55°C |
| Schutzart | IP66 |
| Schlagfestigkeit Gehäuse | IK10 |

| Montage | |
|---------------------------|---------------------------------|
| Durchmesser An- / Aufsatz | 42-60mm or 76 mm |
| Höhe | 4 .. 20 m |
| Mastansatz | -100° .. +30° (in 5° Schritten) |
| Mastaufsatz | -10° .. +120° (in 5° Schritten) |

| Kabeleinführung | |
|----------------------|------------|
| Verschraubung | M20 |
| Verschraubungsgrößen | 6 .. 11 mm |

| Abmessungen | |
|-------------------------|--------|
| Länge (ohne Mastansatz) | 748 mm |
| Breite | 300 mm |
| Höhe (ohne Mastaufsatz) | 105 mm |
| Gewicht | 12 kg |

| Sensortypen | |
|-------------|--|
| Standard | Energieverbrauch, Schrägstellung, Umgebungslicht, GNSS |
| Optional | PIR (Bewegungsmelder), Geräusche, Luftqualität, Kamera |

Contact

info@sustainer.com
+31 (0)85 047 11 75
sustainer.com

Emmen

Kapitein Grantstraat 9
7821 AP Emmen (NL)

Breda

Emmastraat 2A
4811 AG Breda (NL)

Grefrath

Weststraße 12
47929 Grefrath (DE)