

THORN
LIGHTING



AVENUE

Nachhaltige Stadtbeleuchtung ohne Kompromisse



**WE
MAKE
LIGHT
WORK**

MODULARE INNOVATION

KONZIPIERT FÜR DEN URBANEN RAUM

Das clevere modulare Konzept von Avenue läutet eine neue Ära der Design-Innovation ein. Dank jahrzehntelanger Erfahrung mit Außenleuchten ist dies die Beleuchtungslösung für den städtischen Raum, die den Anforderungen von heute gerecht wird – mit der Flexibilität, auch die Anforderungen der Zukunft zu erfüllen.

Die Avenue-Familie besteht aus vier Produkttypen: Mastaufsatz, Seitenarm, Mastaufsatz seitlich und hängend, die alle auf der gleichen, miteinander verbundenen modularen Plattform entwickelt wurden.



Gebäudeum-
gebungen



Parks und
öffentliche
Plätze



Haupt- und
Anliegerstraßen



Wege und
Fußgängerzonen



Parkplätze



THORN
LIGHTING

LyhneDesign

EINE MODULARE PLATTFORM, UNBEGRENZTE MÖGLICHKEITEN

AVENUE SEITENARM



AVENUE SEITLICHER
MASTAUFSATZ



AVENUE PENDELLEUCHE



AVENUE MASTAUFSATZ

ZUKUNFTSFÄHIG GESTALTET



QUAD DESIGN-INNOVATION

Alle Produkte der Avenue-Familie basieren auf der innovativen modularen Quad-Plattform von Thorn (Patent angemeldet). Die Quad-Plattform wurde entwickelt, um die Nachhaltigkeit im Außenbereich auf die nächste Stufe zu heben. Sie bietet bessere Lichtverhältnisse und optimiert die Modernisierung, um den Produktlebenszyklus zu verlängern.



UPGRADES ERHÄLTlich

Bereiten Sie Ihr Projekt mit der Quad-Plattform von Thorn auf die sich weiterentwickelnden IoT- und Konnektivitätsstrategien in Städten vor. Dank des modularen Aufbaus kann jedes Avenue-Produkt in Zukunft problemlos mit Zhaga Down aufgerüstet werden. Tauschen Sie das entsprechende Quad-Teil einfach und schnell vor Ort aus.



MODERNISIERUNG

Avenue verfügt über einen internen Geräteträger und einen Lichtmotor, die mit nur einem einzigen Werkzeug zugänglich sind und entfernt werden können. Diese Konstruktion vereinfacht die Wartung, Modernisierung und Aufrüstung und bietet eine Lösung, die auf unbestimmte Zeit beibehalten werden kann. Durch die Verringerung des Materialabfalls werden die Auswirkungen auf die Umwelt minimiert.



NACHHALTIGKEIT

Im Einklang mit den Circular Design Rules der Zumtobel Group ist die modulare Quad-Plattform von Thorn so konzipiert, dass sie leicht demontiert werden kann, wenn eine Wartung oder Aufrüstung der Lösung nicht mehr gewünscht ist. So ist sichergestellt, dass Avenue leicht recycelt und die enthaltenen Stoffe verantwortungsvoll wiederverwendet werden können. Die Auswirkungen auf die Umwelt bleiben so gering wie möglich: 68 % recycelte Materialien und 80 % Recyclbarkeit.



ZIRKULÄRES DESIGN

- Design für die Demontage
- Fördern einer langen Produktlebensdauer
- Schaffung der Grundlage für eine einfache Wartung und künftige Aufrüstung

ZIRKULÄRE BESCHAFFUNG

- Hoher Anteil an recyceltem Material
- Sicherstellung eines Höchstmaßes an zukünftiger Recyclingfähigkeit
- Entfernung von Stoffen, die der Kreislaufwirtschaft und der Gesundheit zuwiderlaufen

ZIRKULÄRE SYSTEME

- Kits für Wartung und Aufrüstung / Modernisierung
- Wiederverwendbarkeit / Wiederaufbereitung
- Hochwertiges Recycling

68 %
RECYCELTE
MATERIALIEN

80 %
RECYCELBARKEIT



MODULARE UPGRADE-FÄHIGKEIT



FLEXIBEL BEI ÄNDERUNGEN IN IHRER IOT- & KONNEKTIVITÄTS- STRATEGIE

Dank des modularen Aufbaus von Avenue können alle vier Varianten von Avenue während der gesamten Lebensdauer des Produkts jederzeit problemlos aufgerüstet werden, so dass die Leuchte an die sich ändernden Anforderungen der Zukunft angepasst werden kann. Die All-in-One-LED-Light-Engine und der Geräteträger sind nicht nur vollständig austauschbar, sondern das einzigartige Quad-Design von Avenue bietet auch die Möglichkeit für zukünftige Konnektivitäts-Upgrades durch Hinzufügen eines Zhaga-Down-Node mit einem kompatiblen Quad-Abschnitt.

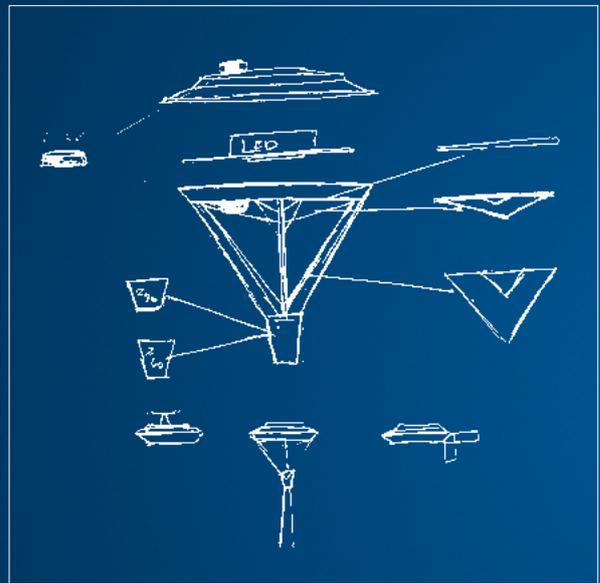


AVENUE

EXKLUSIV FÜR THORN ENTWORFEN BY LYHNE DESIGN

Avenue ist eine einzigartige Zusammenarbeit, die das Know-how von Thorn in den Bereichen technologische Innovation und nachhaltige Fertigung mit dem skandinavischen Einfluss und der Designfinesse des dänischen Unternehmens Lyhne Design verbindet.

Lyhne Design hat sich auf die Gestaltung intelligenter, ästhetischer, technisch robuster und nachhaltiger Designs spezialisiert und ist besonders stark in der Entwicklung technischer Beleuchtungskörper mit einem hohen Maß an nordischer Ästhetik.



ZWECKGEMÄSSES DESIGN

Als dänischer Designer ist Morten Lyhne von der dänischen Designtradition geprägt und legt Wert auf gute Handwerkskunst mit Fokus auf Funktionalität, Minimalismus und Ästhetik. Das Grundprinzip ist daher immer, das Design so einfach wie möglich zu halten.

Jedes Designmerkmal ist in Bezug auf Funktionalität, Konstruktion und Produktionsmethoden sinnvoll, und das Design besteht aus möglichst wenigen Teilen aus hochwertigen, wiederverwendbaren oder recycelbaren Materialien. Das visuelle Design zeichnet sich durch klare, harmonische Linien aus und verwandelt ein hochtechnisches und funktionales Produkt in etwas Poetisches.

LEITLINIEN

Avenue ist ein durchdachtes Design mit dem Schwerpunkt auf nordische Ästhetik und Lichtkomfort – wichtige Parameter in der nordischen Region. Seit jeher versammeln wir uns um das Licht, das für Sicherheit, Behaglichkeit und geselliges Beisammensein steht. Mit unseren Außenleuchten streben wir danach, diese Werte zu verkörpern, indem wir Beleuchtungslösungen anbieten, die sowohl die Sicherheit als auch den Komfort in Außenbereichen für die Bewohner der nordischen Länder und auf der ganzen Welt verbessern.

DESIGN-PROZESS

Lyhne Design hat sich zum Ziel gesetzt, die zahlreichen und unterschiedlichen Kriterien des Projekts zu erfüllen. Dazu gehörten das Design für verschiedene Märkte, die Entwicklung mehrerer Versionen unter Verwendung gemeinsamer Komponenten, die Gewährleistung eines hohen Lichtkomforts mit 0 % ULOR und die Entwicklung einer nachhaltigen und zukunftssicheren Lösung.

Morten Lyhne verankerte das Design im gleichseitigen Dreieck, einer geometrischen Form, die Harmonie schafft und das Auge natürlich anspricht. Von diesem Grundprinzip ausgehend, stellte er sich der Herausforderung, technische Funktionalität und Ästhetik in Einklang zu bringen. Dazu gehörte die nahtlose Integration von Merkmalen wie den Zhaga Up- und Down-Modulen, die Harmonisierung der Produktarme mit dem Vordach und dem Zapfen sowie die Kompatibilität des Zapfens mit verschiedenen Masthalterungen.



DAS PERFEKTE DREIECK

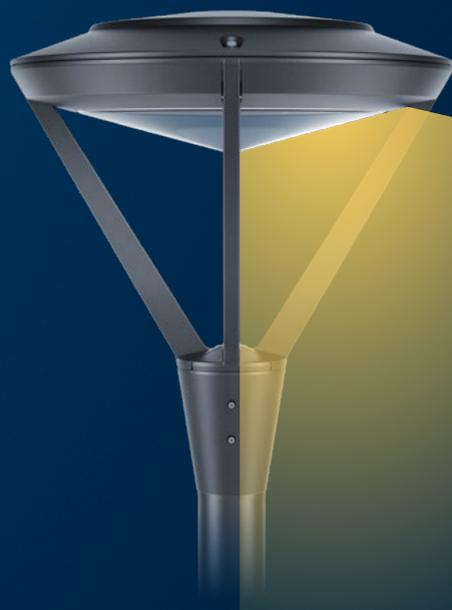
Avenue wurde nach dem Konzept des perfekten Dreiecks entworfen. Das gleichseitige Dreieck ist eine der grundlegendsten und bekanntesten geometrischen Formen und bildet die Silhouette der Avenue.

VERANTWORTUNG ZUM SCHUTZ DES NACHTHIMMELS

Städtische Umgebungen erfordern eine warme und einladende Ästhetik, um den Komfort für die Nutzer des Außenbereichs zu erhöhen. Bei Mastaufsatzleuchten wird diese positive emotionale Reaktion durch eine Kunststoffschale noch verstärkt. Schalen wirken sich jedoch negativ auf die nächtliche Umgebung aus und verursachen in der Regel einen höheren Anteil an aufsteigender Lichtverschmutzung.

Avenue bringt das menschliche Bedürfnis und die Verantwortung für den Schutz der nächtlichen Umwelt mit einem neuen Ansatz für das Post-Top-Kunststoffgehäuse in Einklang. Die von Lyhne Design entworfene flache und konische Form bietet ein Gefühl von Komfort und gewährleistet weniger als 1 % ULOR.

Seitlich montierte und aufgehängte Versionen von Avenue sind auch mit 0 % ULOR erhältlich.



AVENUE

EXKLUSIV FÜR THORN ENTWORFEN BY LYHNE DESIGN

Zusammen mit den Grundprinzipien des funktionalen Designs waren die Circular Design Rules von Thorn von zentraler Bedeutung für die Entwicklung von Avenue. Wichtige Merkmale, wie Modularität und Quad-Plattform-Design, bilden den Kern des Systems und ermöglichen einfache Upgrades und eine vielseitige Nutzung. So können zum Beispiel der komplette Geräteträger und der leichte Motor mithilfe eines einzigen Werkzeugs ersetzt werden, was die Modernisierung erleichtert und Flexibilität und Langlebigkeit gewährleistet.

Das herausragende Designmerkmal der Avenue ist ihr hoher Lichtkomfort. Traditionell wurden in Dänemark große Gehäuse verwendet, um diesen Komfort zu erreichen. Eine solche Konstruktion verbraucht übermäßig viel Material. Stattdessen wählten wir ein flaches Gehäuse in Kombination mit einem Diffusor, der den gewünschten Lichtkomfort bietet und gleichzeitig den Materialverbrauch deutlich reduziert. Mit diesem Gehäuse erreichen wir eine ULOR von nahezu 0 %, was mit einem großen Gehäuse nicht möglich gewesen wäre. Obwohl Avenue direktes Licht liefert, wirkt es wie indirektes Licht und schafft so einen Ausgleich zwischen hoher Leistung und hohem Komfort.

VIELSEITIGE MONTAGE ALS MASTAUFSATZ

Ein guter Übergang von der Leuchte zum Mast ist wichtig für die Gesamtästhetik und eine einfache Installation. Bei Avenue haben wir den Zapfen so konstruiert, dass er leicht auf einer Vielzahl von Mastabmessungen montiert werden kann und bündig mit dem Mast abschließt, um ein schlankes, einheitliches Erscheinungsbild zu erzielen.

Der Mastaufsatz kann auf 60 und 76 mm-Masten montiert werden und mit dem Mastzubehör auch bündig auf 76 mm-Masten, so dass Sie auch dann flexibel sind, wenn Sie den gewünschten Mastdurchmesser nicht im Voraus kennen.



Ø 76 MM



Ø 76 MM MIT BÜNDIG
ABSCHLIESSENDEM
MONTAGEZUBEHÖR



Ø 60 MM

NAHTLOSE SEITENMONTAGE

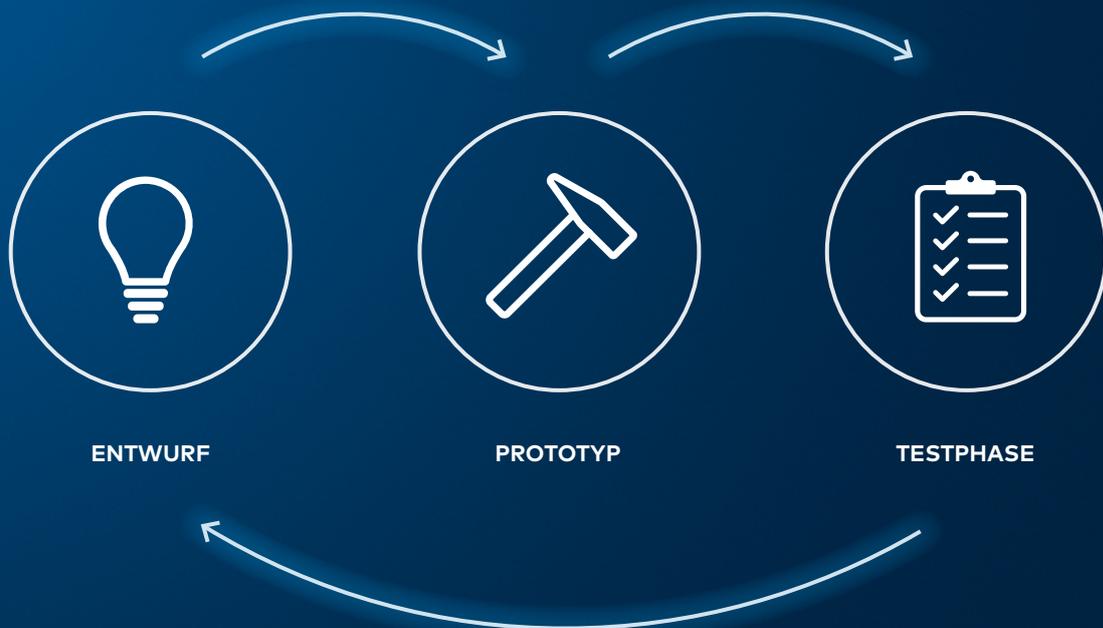
Der seitliche Mastaufsatz und die seitlichen Armbefestigungszapfen sind so konstruiert, dass eine einzige saubere Linie von der Leuchte zum tragenden Mast / zur Säule gewährleistet ist. Die Varianten mit seitlichem Arm werden standardmäßig bündig an 42 mm-Masten montiert.



Mit seinem ausgeprägten technischen Fachwissen brachte Morten Lyhne ein tiefes Verständnis für die Herausforderungen in Konstruktion und Produktion mit. In enger Zusammenarbeit mit dem Forschungs- und Entwicklungsteam von Thorn Lighting haben wir Lösungen gefunden, die ein optimales Gleichgewicht zwischen Funktionalität und visueller Attraktivität bieten.

Die besten Designs entstehen durch Zusammenarbeit, und die Einbeziehung der Endnutzer in den Prozess war ein wesentlicher Bestandteil der Entwicklung von Avenue. Lyhne Design präsentierte das Konzept anhand physischer Prototypen bei Workshops in Dänemark, Schweden, Frankreich und dem Vereinigten Königreich. Das Marktfeedback während dieser Sitzungen war von unschätzbarem Wert und half uns, das Design zu verfeinern und anzupassen, um die Bedürfnisse der Kunden und Endverbraucher effektiv zu erfüllen.

ENTWICKLUNG



BEWERTEN UND DOKUMENTIEREN

KONNEKTIVITÄT

Avenue bringt eine der weltweit ersten städtischen Lösungen mit Zhaga Down-Node-Fähigkeit auf den Markt. Als zusätzlicher Bonus bedeutet die modulare Quad-Innovation von Thorn, dass Sie jederzeit auf Zhaga Down umrüsten können, egal in welche Avenue Ausführung Sie bereits investiert haben.



URBASENS DETECT

ANWENDUNG: Städtische Kommunen, Fußgängerzonen, Schulen, Wahrzeichen, Bus- und Straßenbahnhaltstellen, kleine Parkplätze

UMFANG: Einzelner Lichtpunkt (freistehend)

TECHNOLOGIE: PIR, Radar, Zhaga-Schnittstelle

UrbaSens DETECT ist ein eigenständiges (d. h. Punkt-zu-Punkt) Außenbeleuchtungssteuerungssystem, das MovU-Komponenten wie PIR-Melder, Fahrzeugradar oder eine separate Zhaga-Schnittstelle verwendet. Sie wurde für gezielte Beleuchtungsanwendungen entwickelt und ist ideal für Stadtgemeinden und Bereiche mit hohem Fußgängeraufkommen.



URBASENS MOVE

ANWENDUNG: Fußgänger- und Radwege, kleine bis mittlere Parkplätze, Gebäudeumgebungen

UMFANG: Empfohlen bis zu 60 Leuchten pro Netzwerkgruppe, unbegrenzt viele Gruppen

TECHNOLOGIE: Tridonic BasicDIM Wireless – 2,4 GHz drahtloses Mesh-Netzwerk

UrbaSens MOVE ist ein fortschrittliches, drahtloses, lokales Gruppensteuerungssystem mit einfacher Bluetooth-basierter Konfiguration frei verfügbar, ohne wiederkehrende Gebühren. Mithilfe von Bewegungserkennung und Umgebungslichtauslösern können die Leuchten reagieren und sich entweder als einzelne Lichtpunkte oder als Gruppen an vordefinierte Szenarien anpassen, um Fußgängern, Radfahrern oder Fahrzeugen auf einem Parkplatz komfortable und sichere Sicht zu bieten. Es lässt sich sogar mit Litecom von Zumtobel integrieren, um die Lichtsteuerung im Innen- und Außenbereich zu harmonisieren. UrbaSens MOVE gibt Ihnen die Möglichkeit, das richtige Licht am richtigen Ort und zur richtigen Zeit bereitzustellen – und dabei die Bedürfnisse des Benutzerkomforts mit Umweltaspekten in Einklang zu bringen.



URBASENS CIVIC CONNECT

ANWENDUNG: Städte, Vororte, Parkhäuser und Verkehrsknotenpunkte

UMFANG: Kleine bis mittelgroße Beleuchtungsnetze

TECHNOLOGIE: M2M-Netzwerk (Machine to Machine). Kommunikation ohne direkten menschlichen Eingriff.

UrbaSens CIVIC CONNECT ist ein hochmodernes Außenbeleuchtungssteuerungssystem, das M2M-Netzwerktechnologie wie NB-IoT (Narrowband Internet of Things) oder Cat-M1 (Low Power Wide Area Network) nutzt. Unser System wurde speziell für Städte und Vororte entwickelt und lässt sich nahtlos in diese Netze integrieren, so dass Sie Ihre Beleuchtungsinfrastruktur mühelos verwalten und optimieren können.



URBASENS CITY CONNECT

ANWENDUNG: Städte und Stadtzentren, Großparkplätze, große Verkehrsknotenpunkte

UMFANG: Mittelgroße bis große Beleuchtungsnetze

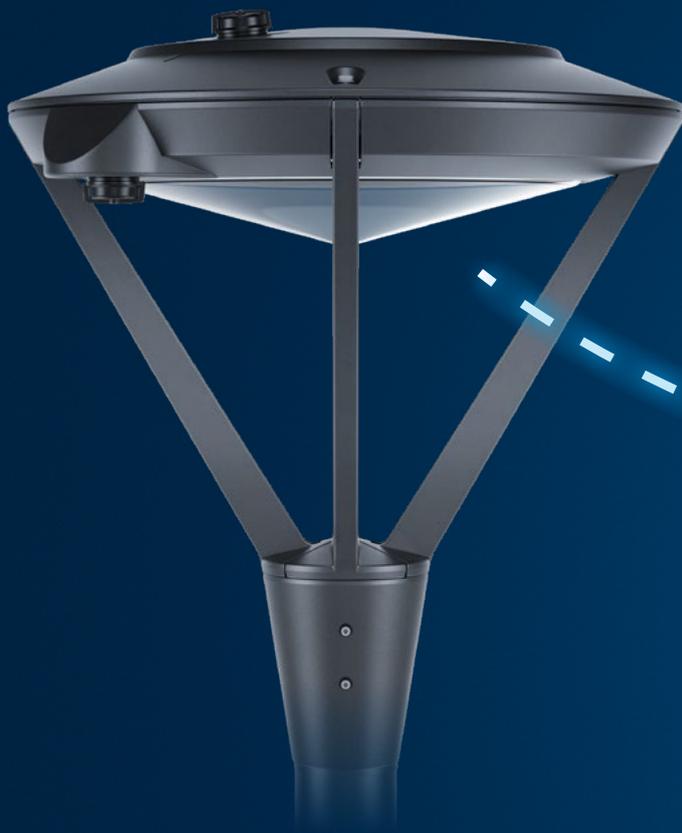
TECHNOLOGIE: Mobiles Netz, Internet, Ethernet, Mesh-Netz

UrbaSens CITY CONNECT ist das ultimative System zur Steuerung der Außenbeleuchtung, das speziell für Städte und stark frequentierte Bereiche entwickelt wurde. Mit einem einzigen Internetanschluss und einem fortschrittlichen 2,4-GHz-Mesh-Netzwerk verbindet unser System mühelos bis zu 200 Geräte mit einem Gateway und gewährleistet so eine nahtlose Steuerung und unübertroffene Effizienz.



URBASENS CIVIC CONNECT

LICHTSTEUERUNG FÜR STÄDTE UND SONDERFLÄCHEN



EIGENSCHAFTEN VON CIVIC CONNECT



NIGHTTUNE

Fortschrittliche Technologien werden durch die DALI-Adressierung weiter optimiert.



AUTOMATISCHE ORTSBESTIMMUNG

Das integrierte GPS erleichtert die Inbetriebnahme.



INTEGRIERTE KONNEKTIVITÄT

10 Jahre Netzwerkkonnektivität einschließlich IoT-Netzwerk (NB-IOT, CAT-M1).



INTEGRIERTE SIM

Die SIM-Karte ist im Netzknoten vorinstalliert und kann sofort in Betrieb genommen werden.

GEMEINSAME FUNKTIONEN



KALENDERFUNKTION

7-Tage-Wochenkalender, um standortspezifische Nutzungsgewohnheiten bestmöglich widerzuspiegeln.



DRAHTLOSE UPDATES

Das System kann drahtlos aktualisiert werden, nachdem es installiert wurde.



KONNEKTIVITÄT IN ECHTZEIT

Mit UrbaSens CIVIC CONNECT und CITY CONNECT können Sie nahezu unmittelbar Befehle senden und Informationen abrufen.



LICHTSENSOR

Erweiterte Schaltfunktionen gemäß Lux-Stufe.

URBASENS CITY CONNECT

LICHTSTEUERUNG FÜR DIE INNENSTADT



EIGENSCHAFTEN VON CITY CONNECT



BEWEGUNGSERKENNUNG

Präzisionsbasierte Anwesenheitserkennung über einen D4i-Bewegungssensor.



ASTRO CLOCK

Umschaltung über lokalen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang.



PROTOKOLLE ZUM ENERGIEVERBRAUCH

Präzise Berichte über Energieeinsparungen.



FEHLERMELDUNGEN

Warnmeldungen sind auf der Plattform verfügbar und eine tägliche Benachrichtigung per E-Mail ist möglich.



NETZ UND GRUPPIERUNG

Das System verwendet ein 2,4-GHz-Netz und verwaltet das Netzwerk selbst. Bis zu 200 Knotenpunkte pro Gateway.



ERWEITERTE BEWEGUNGSSZENARIOEN

Als Gruppensensor liefert UrbaSens CITY CONNECT einen „Train of Light“, der dafür sorgt, dass benachbarte Leuchten nach und nach eingeschaltet werden.

NIGHTTUNE

NIGHTTUNE SCHAFFT DAS PERFEKTE BELEUCHTUNGSVERHÄLTNIS BEI NACHT

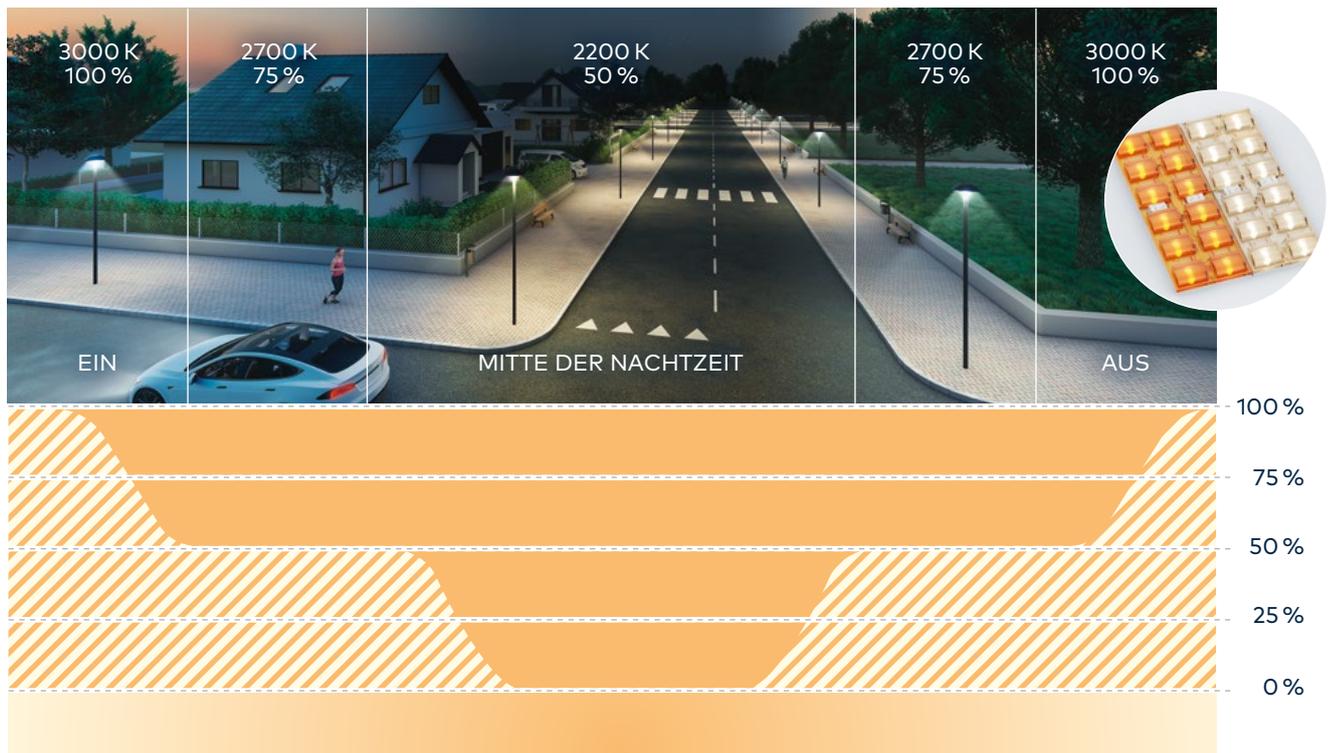
Abends werden städtische Gebiete oft zu gemischt genutzten Räumen, in denen sich Fahrzeuge und Fußgänger bewegen und in denen Essen und Geselligkeit stattfinden, wenn die Raumnutzung des Tages in die Nacht übergeht. Während dieses Zeitraums bietet NightTune eine moderate Farbtemperatur.

Mit fortschreitender Nacht werden Straßen, Gehwege und öffentliche Plätze leiser, und die Leistung der kühlen LEDs wird reduziert, was zu einem gedämpften, wärmeren Licht führt. Sie schafft eine angenehmere Atmosphäre, spart Energie, garantiert das Sicherheitsempfinden und schont das nächtliche Ökosystem.

Je näher der Morgen rückt und je mehr der Verkehr auf den Straßen zunimmt, desto höher wird die Leistung der kühlen LEDs, um ein helleres, natürliches Licht zu liefern, das den höheren Sicherheitsanforderungen entspricht.

Design zum Schutz
des Nachthimmels mit
nur 0,4 % nach oben
gerichtetem Licht





Beispiel für einen Anwendungsfall:

- 2200 K Kanal 1: Immer bei 100 %
- 4000 K Kanal 2: Dimmung
- 2200 K
 3000 K Das Ergebnis: Änderung der Farbtemperatur und effektiv abgegebener Lichtstroms.

Avenue nutzt die neueste Innovation der Zweikanaltreiber von Tridonic. Die Anzahl der Komponenten ist reduziert und ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme, um den Anforderungen Ihrer Anwendung gerecht zu werden.



OPTISCHE EXZELLENZ

Das optische System einer Außenleuchte muss so konzipiert sein, dass es mehrere Kriterien in Bezug auf die Leuchtenleistung (P – Performance) und Effizienz (E – Efficiency) sowie den Sehkomfort (C – Comfort) erfüllt und die Umwelt respektiert. Folglich haben wir die optischen Systeme R-PEC und A-PEC LED entwickelt, jeweils für Straßen- (R – Road) und Anliegerbeleuchtung (A – Amenity).

Die Integration der von Thorn entwickelten optischen Plattform erweitert die Anwendungsmöglichkeiten der Avenue-Familie mit optischen Lösungen für Haupt- und Nebenstraßen sowie für städtische Bereiche, Parks, Parkhäuser und Gebäudeumgebungen.

A-PEC
Optik für Wegebeleuchtung



R-PEC
Optik für Straßenbeleuchtung





OPTISCHE EXZELLENZ

Visueller Komfort ist für die städtische Umwelt entscheidend. Verbesserung des menschlichen Wohlbefindens und der Sicherheit durch Vermeidung von Blendung und grellem Licht. Thorn ist stolz darauf, ein hauseigenes Team von Optikexperten zu haben, das sich auf optische Entwicklungen für den Außenbereich spezialisiert hat, um ein hervorragendes Beleuchtungsdesign für den Außenbereich zu bieten.

OPTISCHER KOMFORT

Die optionale Komfort-Optik von Avenue verbessert den Sehkomfort noch weiter: Das verantwortungsvolle Design des reduzierten Kunststoff-Gehäuses minimiert Blendung und ist so konzipiert, dass sie eine weiche, einladende Beleuchtung des städtischen Raums erzeugt.

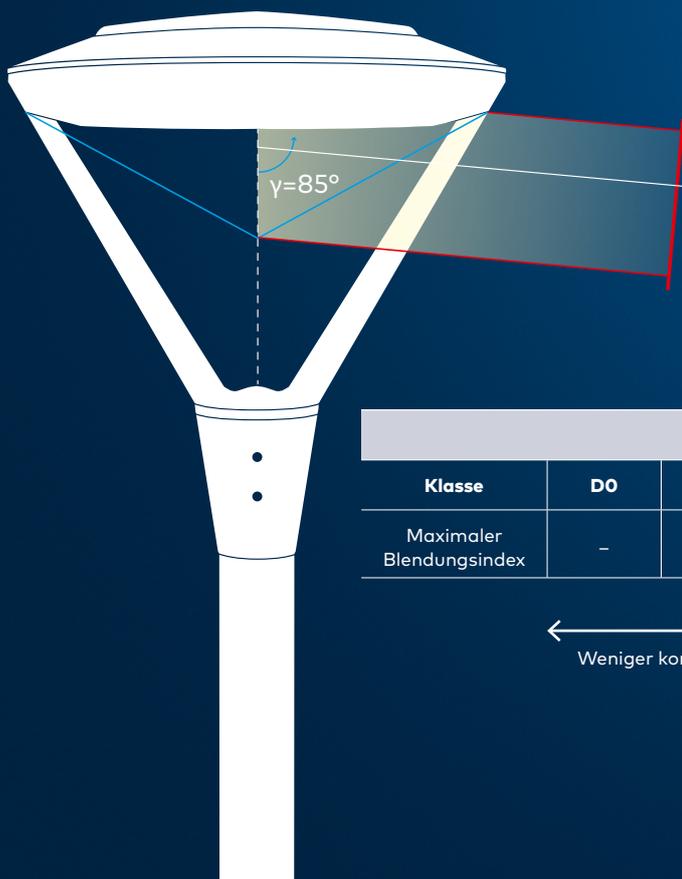


ZUBEHÖR: EXTERNES VISIER

Für Anwendungen, bei denen eine physische Absperrung erforderlich ist, ist Avenue mit einem optionalen externen Visier erhältlich.

ENTBLENDUNG

Avenue erreicht eine hervorragende Blendungsbewertung von D6 – sehr geringe Blendung und garantiert einen erstklassigen Sehkomfort.



A: Scheinbare leuchtende Fläche unter 85° senkrecht zum I_{\max} -Standort gesehen

$$D = \frac{I_{\max}(85^\circ)}{\sqrt{A}}$$

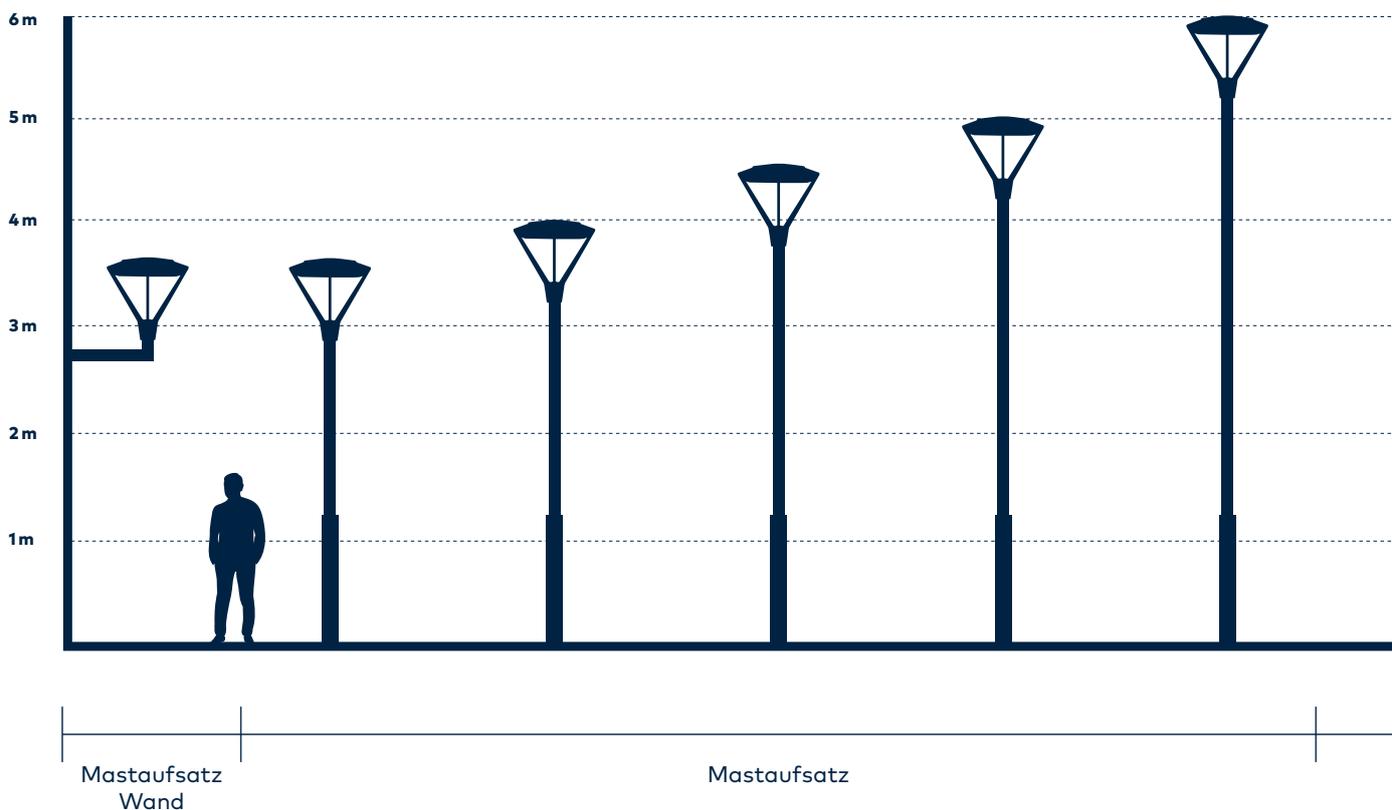
Blendungsindexklassen							
Klasse	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Maximaler Blendungsindex	-	7000	5500	4000	2000	1000	500

← Weniger komfortabel → Komfortabler



INSTALLATIONS- MÖGLICHKEITEN

Mit Lumenpaketen von 800 bis 9000 lm bietet Avenue eine breite Palette an Montagekonfigurationen, Stilen und Höhen, um die perfekte Lösung für alle Projekte zu gewährleisten. Unterstützt wird dies durch eine Reihe von hausintern hergestellten Optiken, die eine Vielzahl von Lichteffekten bieten, um Ihre Designvorstellungen zu erfüllen.



MONTAGE



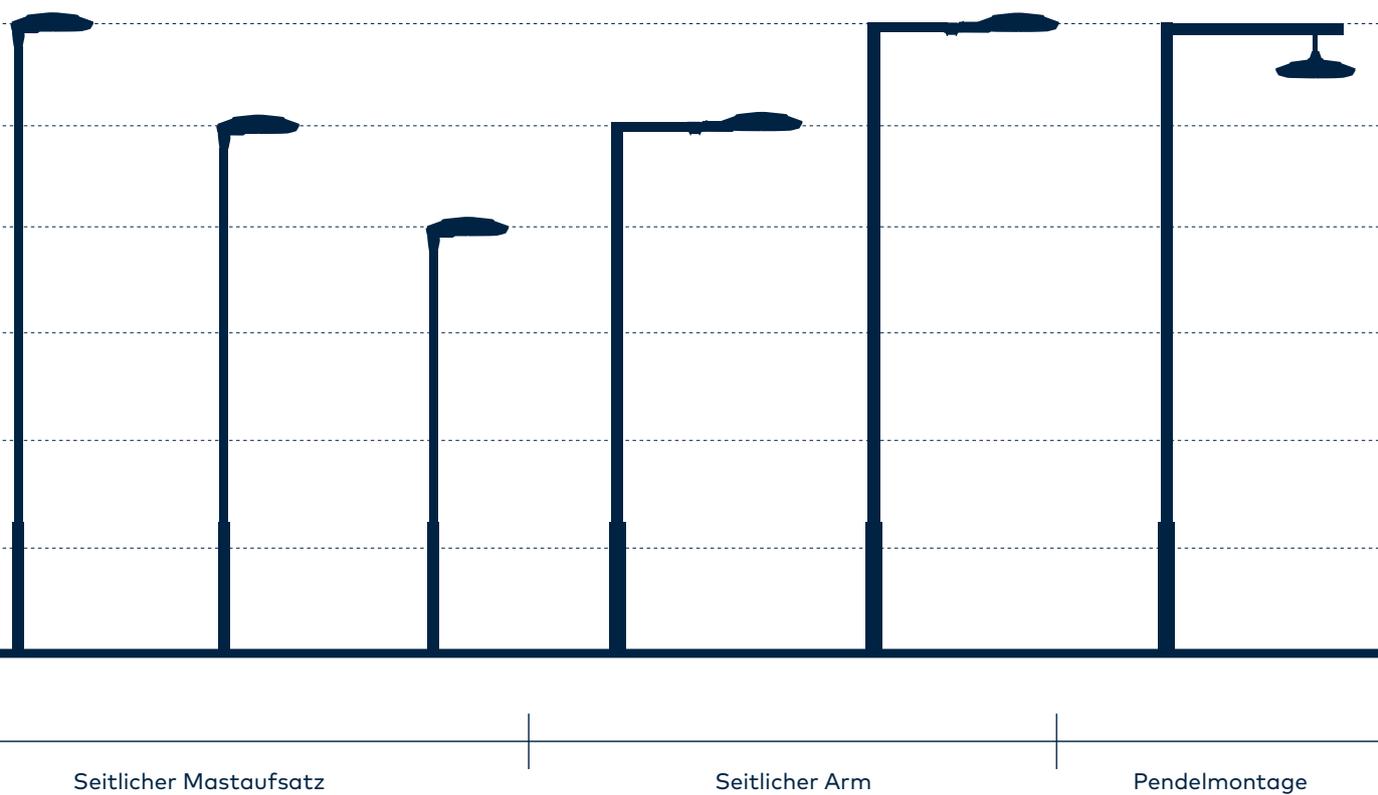
Die Leuchte ist mit einem einzigen Werkzeug zugänglich und verfügt über unverlierbare Schrauben, um die Wartung zu erleichtern und eine zukünftige Aufrüstung zu ermöglichen



10 Grad Neigung bei seitlichen Typen



Standardmäßig vorverdrahtet für einfache Installation



LANGLEBIG GEBAUT



Durch die Verwendung hochwertigster, nachhaltiger Materialien und strenge Tests sind alle Avenue-Lösungen C5-korrosionsbeständig



Geeignet für die härtesten Küstenumgebungen



Avenue, mit IK10-Einstufung, ist robust für die anspruchsvollsten öffentlichen Umgebungen

ENTDECKEN SIE

thornlighting.de/AVEN

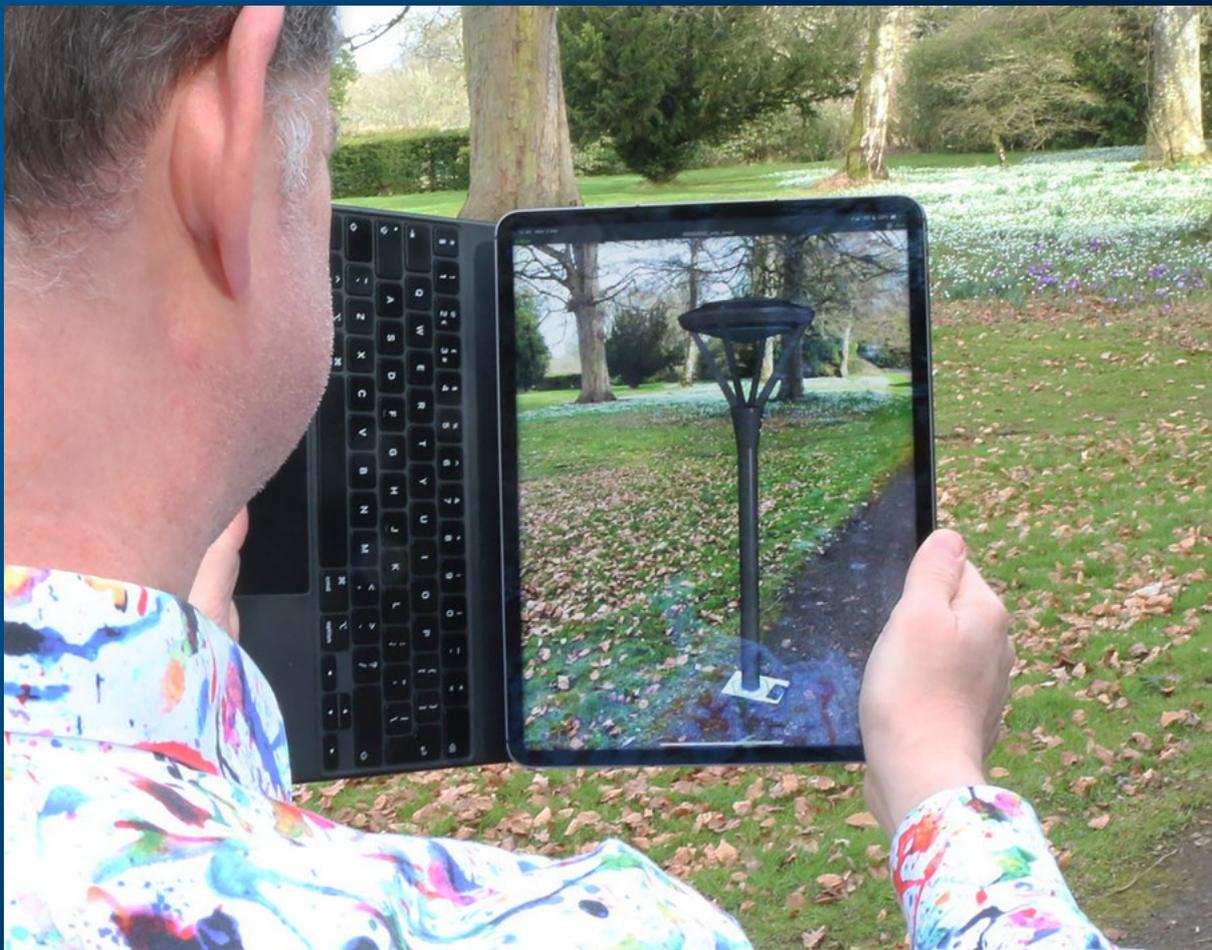
AVENUE

	12 LEDs / 18 LEDs / 24 LEDs / 36 LEDs
	2200 K / 2700 K / 3000 K / 4000 K / NightTune
	800 lm bis 9000 lm
	Bis zu 170 lm/W
	70 / 80
	0 % für Pendel- und seitliche Montage / < 1% für Mastaufsatz
	0,3 m bis 7 m vorverdrahtetes Kabel
	IP66
	-30 °C bis 35 °C
	IK10
	C5-Korrosionsbeständigkeit nach ISO 9223 – geeignet für den Einsatz in Küstengebieten und in den Tropen
	UV-beständig
	100 000 h L98 B10 ≤ 700 mA bei Ta 35 °C 100 000 h L95 B10 > 700 mA bei Ta 25 °C / 35 °C
	A-PEC / R-PEC / Comfort Optic Diffusor (nur Schalenvarianten) / Prismatische Folie (nur Flachglasvarianten)
	T42 / T60 / T76
	Strukturiertes Anthrazit / strukturiertes Hellgrau / strukturiertes Schwarz / strukturiertes Weiß / RAL44-Lackierung nach Bedarf
	10 kV
	Bi-Power-Leitung / Lichtreduzierung in zwei Phasen / Bi-Power steuerbar / Mehrstufige Dimmung / CL0 / Integrierte Mini-Photozelle / Integrierte Nema-Photozellen-Fassung / DALI-2 / Zhaga Up-Fassung / Zhaga Down-Fassung / Zhaga Up/Down-Fassung
	Klasse I / Klasse II
	5 SDCM
	Bis D6

ERLEBEN SIE AVENUE MIT ERWEITERTER REALITÄT

VIRTUELLE ANWENDUNGSBEISPIELE DIREKT VON IHREM GERÄT AUS

Sie können Avenue jetzt überall in 3D sehen! Verwandeln Sie Ihr Büro in einen virtuellen Ausstellungsraum, oder sehen Sie sich die Augmented-Reality-Leuchte draußen in ihrer natürlichen Umgebung an. Alles, was Sie brauchen, ist ein mobiles Gerät oder Tablet und diese Broschüre.



Blättern Sie um und legen Sie gleich los ...

SCHRITT 1 – VUFORIA VIEW-APP HERUNTERLADEN

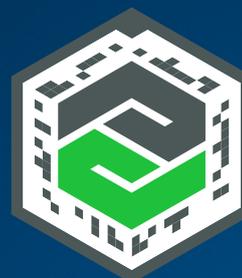
Scannen Sie mit einem Telefon oder Tablet einen der unten stehenden QR-Codes, um die App herunterzuladen, oder suchen Sie im App Store von Apple oder Google Play nach „Vuforia View“.

SCHRITT 2 – „THINGMARK“ ANZEIGEN

Die „Thingmark“ verhilft Ihnen dazu, die virtuelle Avenue zum Leben zu erwecken.

Broschüre im Papierformat: Legen Sie die Broschüre flach auf den Boden oder eine andere geeignete ebene Fläche, damit die große Thingmark auf der gegenüberliegenden Seite gut sichtbar ist.

Digitale Broschüre: Drucken Sie die Thingmark auf der gegenüberliegenden Seite aus oder zeigen Sie sie im Vollbildmodus auf einem zweiten mobilen Gerät oder Tablet an.



THINGMARK

SCHRITT 3 – QR-CODE-SCANNER DER APP ÖFFNEN

Öffnen Sie die Vuforia View-App. Wählen Sie dieses Symbol in der unteren Symbolleiste, um den QR-Code-Scanner zu öffnen.



Scannen Sie den gewählten QR-Code.

SCHRITT 4 – AVENUE ERWACHT ZUM LEBEN!

Richten Sie die virtuelle „Thingmark“ auf dem Bildschirm Ihres Geräts an der gegenüberliegenden Prospektseite aus und sehen Sie, wie Ihre virtuelle Avenue zum Leben erwacht!

AVENUE
Mastaufsatz



AVENUE
Seitlicher Mastaufsatz



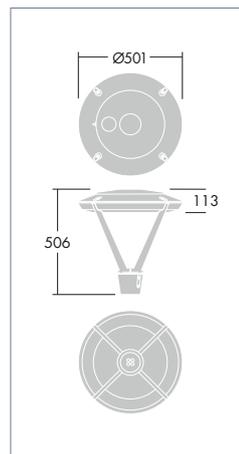
AVENUE
Seitlicher Arm



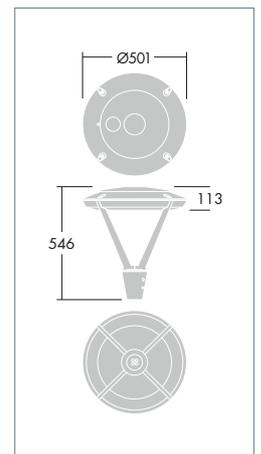
AVENUE
Pendelmontage



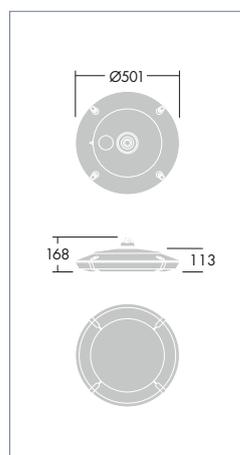




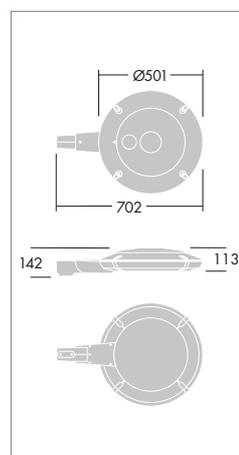
D76-Zapfen Mastaufsatz



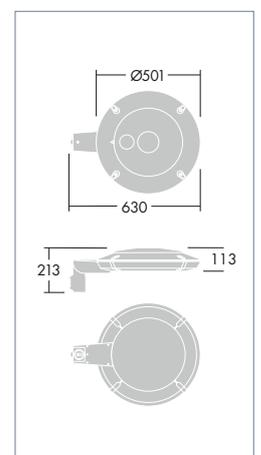
D60-Zapfen Mastaufsatz



Pendelmontage



Seitlicher Arm



Seitlicher Mastaufsatz

Konfigurieren Sie Ihre ideale Produktlösung mit myProduct. Mit dem myProduct-Konfigurator konfigurieren Sie ganz einfach eine Leuchte nach Ihren Anforderungen. Jetzt ausprobieren unter www.thornlighting.de/myproduct

KONTAKTIEREN SIE UNS

thornlighting.de/kontakt thornlighting.at/kontakt thornlighting.ch/kontakt



5 JAHRE
GARANTIE

Als weltweit führender Leuchtenhersteller gewährt Thorn Lighting fünf Jahre Garantie auf die gesamte Produktpalette in allen europäischen Ländern.
thornlighting.de/garantie
thornlighting.at/garantie
thornlighting.ch/garantie

Thorn Lighting entwickelt und verbessert ständig seine Produkte. Alle Beschreibungen, Abbildungen, Zeichnungen und technischen Daten in dieser Publikation stellen nur allgemeine Angaben dar und sind kein Vertragsbestandteil. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige oder öffentliche Ankündigung sind vorbehalten. Alle vom Unternehmen gelieferten Waren werden zu den Allgemeinen Verkaufsbedingungen des Unternehmens geliefert, von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist. Sofern nicht anders ausgewiesen sind alle Maße in Millimetern und Gewichte in Kilogramm angegeben.
10/2025 (DACH)

**WE
MAKE
LIGHT
WORK**