Licht



Licht für Generationen

Für Armin
* 20.02.1934 † 07.11.2020

In tiefer Hochachtung.
Armin Bansbach hat über Jahrzehnte als Geschäftsführer, Gesellschafter, Aufsichtsrat und Visionär die Selux Firmengruppe geprägt.

In einem Winkel des Weltalls dreht sich ein Gestirn, das uns alles bedeutet, weil es unsere Heimat ist. Es ist ein Ort von ausnehmender Schönheit, von Vielfalt und überbordender Natur, von der wir einen Teil ausmachen. Dass wir uns gegen die Natur stellen, indem wir kurzfristige Interessen verfolgen, muss ein vorübergehender Irrtum sein, denn wie viel lohnender, um wie vieles schöner ist es, es der Natur gleichzutun und Perfektion anzustreben. Nichts in der Natur ist fehl am Platz, kein Stein am falschen Ort: Die Natur an sich, gleich welcher Erscheinungsform, ist notwendig schön.
Diese Schönheit zieht uns an, dort entspannen wir, dort fühlen wir uns aufgehoben. Orte, die über Jahrhunderte gewachsen sind, alte Kulturlandschaften oder italienische Hügeldörfer, erfüllen mit Glück. Dort, wo alles seinen Platz hat, fühlen wir uns zu Hause: im Park, am See, auf freiem Feld. Wir haben Städte jedoch nach den Erfordernissen von Automobilen gestaltet, Einkaufshallen nach dem Maßstab des Maximalprofits, ganze Landschaften haben wir betoniert und dabei den Menschen und dessen Natur außer Acht gelassen. Es ist Zeit, dies zu korrigieren: Zurück zur Natur bedeutet nicht Verzicht, sondern Gewinn, denn die Schönheit der Natur ist zweckmäßig, nachhaltig und damit ökonomisch.

Wir leben in einer Zeit, in der sich grundverschiedene Orte zu gleichen beginnen. Es ist dieselbe Logik, die dort unterschiedslos am Werk ist: die Logik des Schnellen und Günstigen, des Beliebigen. Deren Folge ist Trennung, die Natur wird ausgesperrt, der kurzfristige Zweck zum Maß aller Dinge. In der Konsequenz erlischt die Schönheit, denn diese ist mehr als die Summe ihrer Teile. Tauscht man eines unbedacht aus, dann geht die Rechnung nicht mehr auf und wir verlieren an Heimat. Nur wenn alles stimmt, wenn die einzelnen Elemente der Umgebung harmonisch ineinandergreifen, dann fühlen wir uns wohl. Wir fühlen uns wohl, weil wir Mensch sein dürfen, weil die Umgebung uns entspricht.

Natur und Urbanität sind nur dort ein Gegensatz, wo wir diesen mit Glas, Beton und Asphalt erzeugt haben. »Die Welt ist ein Prozess unseres Denkens«, schreibt Einstein und ergänzt: »Sie kann nicht geändert werden, ohne unser Denken zu ändern.« Dass es anders geht, wenn man nur anders denkt, zeigt zum Beispiel der Bosco Verticale in Mailand, der vertikale Wald: Mit 900 Bäumen, die in der Fassade zweier Hochhäuser verwurzelt sind, hat der Architekt Stefano Boeri auf ökologische und ästhetische Weise Verdichtung geschaffen – Jahrzehnte nachdem Hundertwasser einen »Baummieter« pflanzte: in das erste Obergeschoss einer Mietwohnung in der Wiener Alserbachstraße. Der Baum entwächst längst dem Fenster und versetzt die Passanten in Staunen. Mit dem Satz »Die Dächer müssen Wälder werden, die Straßen müssen grüne Täler werden.« hat der Visionär später sein Programm skizziert. Hundertwasser ist dem urbanen Raum mit bunten Farben und runden Formen zu Leibe gerückt, er hat Ausrufezeichen gesetzt. Es braucht aber ganze Sätze, um es der Natur gleich zu tun. Denn die Formensprache der Natur ist äußerst komplex, nicht jedoch plakativ: Ihre Schönheit entfaltet sich in der Struktur, im Rhythmus und der Wiederholung.

Schönheit schließt Funktionalität stets mit ein: Überflüssiges kennt die Natur nicht. Selbst die Pracht einer Blume dient einem Zweck und erscheint gerade dadurch vollendet schön: Weder kann etwas weggelassen noch hinzugefügt werden. Neben Form, Material und Erscheinung braucht es eine weitere Qualität, damit wir etwas als schön empfinden: Zeit. Schönheit muss sich beweisen. Nur was überdauert und Jahrzehnte später noch Bestand hat, ist wahrhaft schön. Um zu bewahren, gilt es in Zyklen zu denken, nicht in kurzfristigen Moden. Gut ist, was bleibt, was überdauert. Schönheit ist kein kurzfristiger Effekt, sondern blüht erst in der Nachhaltigkeit auf. Was nachhaltig ist, was hält, das ist automatisch schön. Es integriert sich naturgleich in die jeweilige Umgebung und geht in ihr auf. Dies ist der Grund, warum gewachsene Strukturen Wohlbefinden schaffen, warum Fortdauerndes Behagen bereitet.

Flora und Fauna sind das Resultat eines fortdauernden Anpassungsprozesses, die Natur ist vor allem praktisch: Was nicht funktioniert, was überflüssig ist, das verschlingt das Wetter oder die Evolution. Übrig bleiben Klarheit, Dauer und Erneuerung. Schon seit Jahrtausenden formt der Mensch seine Welt: Wir machen Wüsten urbar, schaffen Kulturlandschaften und erhalten schützenswerte Lebensräume. Es liegt an uns: Was wir tun, unternehmen oder produzieren muss auf Dauer angelegt sein, es muss in Jahrzehnten noch Sinn ergeben. Auf diese Weise bleibt uns die Welt ein schöner Ort. Die technischen Möglichkeiten, die Ressourcen und das Know-How dafür haben wir.
Fangen wir an, machen wir weiter!



»Oh my God! Look at that picture over there! There's the Earth coming up. Wow, that's pretty.«
»You got a color film, Jim? Hand me that roll of color quick, would you …«
»Oh man, that's great!«

Earthrise ist der Name des NASA-Fotos AS8-14-2383HR, aufgenommen von William Anders aus der Raumkapsel Apollo 8. Das Bild wurde am 24. Dezember 1968 während der vierten von zehn geplanten Umkreisungen des Monds fotografiert: Ein ikonisches Bildzeugnis, das unseren Blick auf die Erde für immer verändert hat. Audioaufzeichnungen bzw. Transkriptionen der Mission stehen auf der NASA Website online, oben ein Auszug aus dem Dialog der Apollo-8-Besatzungsmitglieder Bill Anders und Jim Lovell.

An einem schönen Ort

»A human being is a part of the whole, called by us ›Universe‹, a part limited in time and space. He experiences himself, his thoughts and feelings as something separated from the rest — a kind of optical delusion of his consciousness. This delusion is a kind of prison for us, restricting us to our personal desires and to affection for a few persons nearest to us. Our task must be to free ourselves from this prison by widening our circle of compassion to embrace all living creatures and the whole of nature in its beauty.«

Albert Einstein

In einem Winkel des Weltalls dreht sich ein Gestirn, das uns alles bedeutet, weil es unsere Heimat ist.
Es ist ein Ort von ausnehmender Schönheit, von Vielfalt und überbordender Natur, von der wir einen Teil ausmachen. Dass wir uns gegen die Natur stellen, indem wir kurzfristige Interessen verfolgen, muss ein vorübergehender Irrtum sein, denn wie viel lohnender, um wie vieles schöner ist es, es der Natur gleichzutun und Perfektion anzustreben. Nichts in der Natur ist fehl am Platz, kein Stein am falschen Ort: Die Natur an sich, gleich welcher Erscheinungsform, ist notwendig schön.
Diese Schönheit zieht uns an, dort entspannen wir, dort fühlen wir uns aufgehoben. Orte, die über Jahrhunderte gewachsen sind, alte Kulturlandschaften oder italienische Hügeldörfer, erfüllen mit Glück. Dort, wo alles seinen Platz hat, fühlen wir uns zu Hause: im Park, am See, auf freiem Feld. Wir haben Städte jedoch nach den Erfordernissen von Automobilen gestaltet, Einkaufshallen nach dem Maßstab des Maximalprofits, ganze Landschaften haben wir betoniert und dabei den Menschen und dessen Natur außer Acht gelassen. Es ist Zeit, dies zu korrigieren: Zurück zur Natur bedeutet nicht Verzicht, sondern Gewinn, denn die Schönheit der Natur ist zweckmäßig, nachhaltig und damit ökonomisch.

Wir leben in einer Zeit, in der sich grundverschiedene Orte zu gleichen beginnen. Es ist dieselbe Logik, die dort unterschiedslos am Werk ist: die Logik des Schnellen und Günstigen, des Beliebigen. Deren Folge ist Trennung, die Natur wird ausgesperrt, der kurzfristige Zweck zum Maß aller Dinge. In der Konsequenz erlischt die Schönheit, denn diese ist mehr als die Summe ihrer Teile. Tauscht man eines unbedacht aus, dann geht die Rechnung nicht mehr auf und wir verlieren an Heimat. Nur wenn alles stimmt, wenn die einzelnen Elemente der Umgebung harmonisch ineinandergreifen, dann fühlen wir uns wohl. Wir fühlen uns wohl, weil wir Mensch sein dürfen, weil die Umgebung uns entspricht.

Natur und Urbanität sind nur dort ein Gegensatz, wo wir diesen mit Glas, Beton und Asphalt erzeugt haben.
»Die Welt ist ein Prozess unseres Denkens«, schreibt Einstein und ergänzt: »Sie kann nicht geändert werden, ohne unser Denken zu ändern.« Dass es anders geht, wenn man nur anders denkt, zeigt zum Beispiel der Bosco Verticale in Mailand, der vertikale Wald: Mit 900 Bäumen, die in der Fassade zweier Hochhäuser verwurzelt sind, hat der Architekt Stefano Boeri auf ökologische und ästhetische Weise Verdichtung geschaffen – Jahrzehnte nachdem Hundertwasser einen »Baummieter« pflanzte: in das erste Obergeschoss einer Mietwohnung in der Wiener Alserbachstraße. Der Baum entwächst längst dem Fenster und versetzt die Passanten in Staunen. Mit dem Satz »Die Dächer müssen Wälder werden, die Straßen müssen grüne Täler werden.« hat der Visionär später sein Programm skizziert. Hundertwasser ist dem urbanen Raum mit bunten Farben und runden Formen zu Leibe gerückt, er hat Ausrufezeichen gesetzt. Es braucht aber ganze Sätze, um es der Natur gleich zu tun. Denn die Formensprache der Natur ist äußerst komplex, nicht jedoch plakativ: Ihre Schönheit entfaltet sich in der Struktur, im Rhythmus und der Wiederholung.

Schönheit schließt Funktionalität stets mit ein: Überflüssiges kennt die Natur nicht. Selbst die Pracht einer Blume dient einem Zweck und erscheint gerade dadurch vollendet schön: Weder kann etwas weggelassen noch hinzugefügt werden. Neben Form, Material und Erscheinung braucht es eine weitere Qualität, damit wir etwas als schön empfinden: Zeit. Schönheit muss sich beweisen. Nur was überdauert und Jahrzehnte später noch Bestand hat, ist wahrhaft schön. Um zu bewahren, gilt es in Zyklen zu denken, nicht in kurzfristigen Moden. Gut ist, was bleibt, was überdauert. Schönheit ist kein kurzfristiger Effekt, sondern blüht erst in der Nachhaltigkeit auf. Was nachhaltig ist, was hält, das ist automatisch schön. Es integriert sich naturgleich in die jeweilige Umgebung und geht in ihr auf. Dies ist der Grund, warum gewachsene Strukturen Wohlbefinden schaffen, warum Fortdauerndes Behagen bereitet.

Flora und Fauna sind das Resultat eines fortdauernden Anpassungsprozesses, die Natur ist vor allem praktisch: Was nicht funktioniert, was überflüssig ist, das verschlingt das Wetter oder die Evolution. Übrig bleiben Klarheit, Dauer und Erneuerung. Schon seit Jahrtausenden formt der Mensch seine Welt: Wir machen Wüsten urbar, schaffen Kulturlandschaften und erhalten schützenswerte Lebensräume. Es liegt an uns: Was wir tun, unternehmen oder produzieren muss auf Dauer angelegt sein, es muss in Jahrzehnten noch Sinn ergeben. Auf diese Weise bleibt uns die Welt ein schöner Ort. Die technischen Möglichkeiten, die Ressourcen und das Know-How dafür haben wir.
Fangen wir an, machen wir weiter!

I
Besondere Orte

Ein Bildessay über Perfektion in der Natur und die Schönheit unserer Welt – im Großen und im Kleinen. 04

II
Mehr als Licht

Landschaftsgestaltung der Zukunft 29
Lichtqualität 35
Tierwelt 39
Materialität 43
Design 47
Solar 51
Smart City 55

III
Selux Leuchten

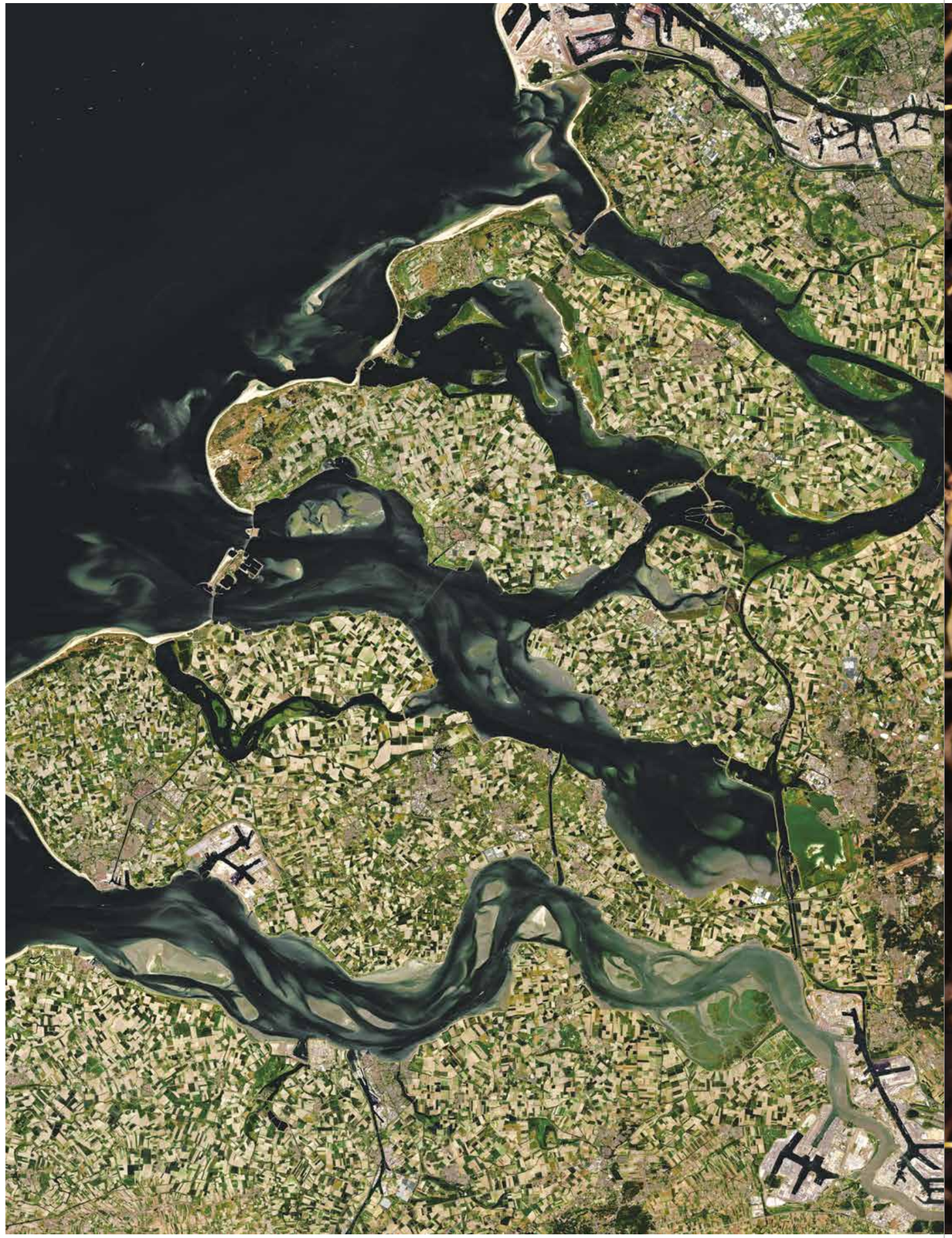
Tritec Optik 72
Olivio 84
Lif 114
Line 144
Solar Lukida 182
Inula 192
Elo 200
Aira 216
Mistella 236
Astro 246
Trigo 256
Solar Anatar 264
Yloo 274
Avanza 286
Tal 298
Tessia 308
Arca 318
LED Umrüstsätze 326
Selux Classics 332
Individuelle Lösungen 350

Appendix

Produktportfolio Übersicht 378
Technische Informationen 383
Polardiagramme 401
Anwendungsbereiche 409
Maste + Ausleger 425
Leuchtenfamilien Übersichten 431
Steuerung 461
Leuchtenfarben 464
Über Selux 467
Impressum 471

O R T E

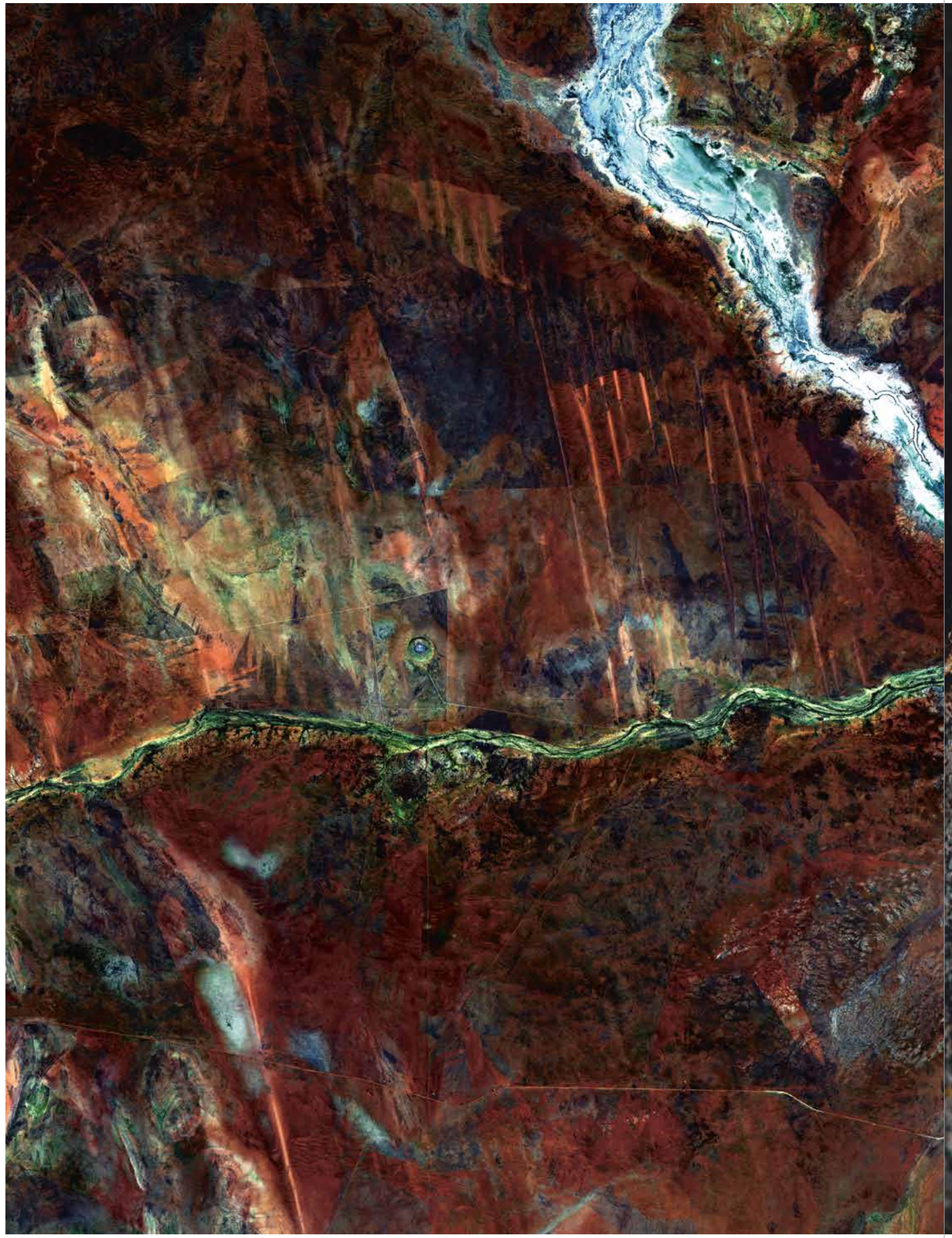




51°42'53.6"N 004°22'38.8"E



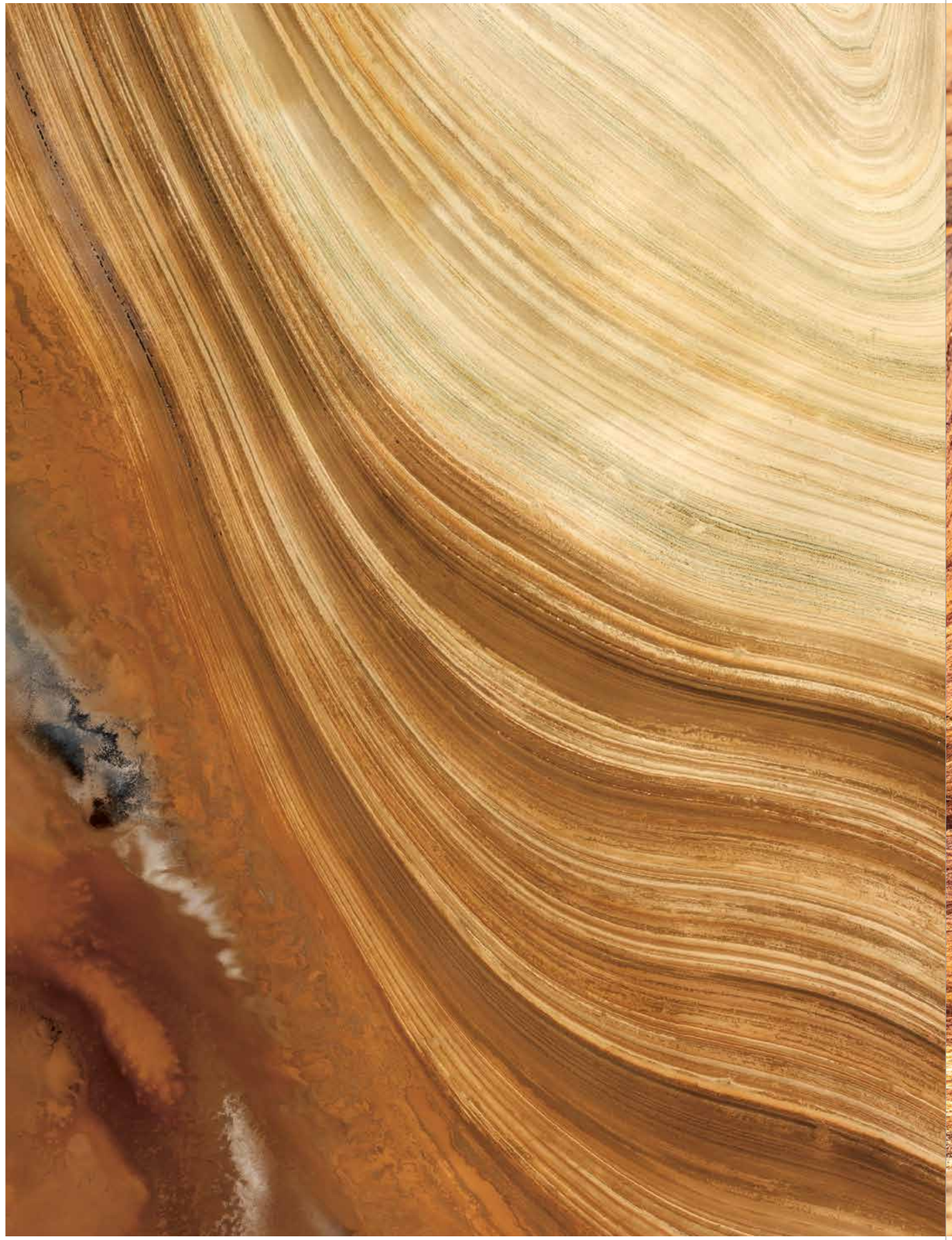
Die Formensprache der Natur ist äußerst komplex,
nicht jedoch plakativ.



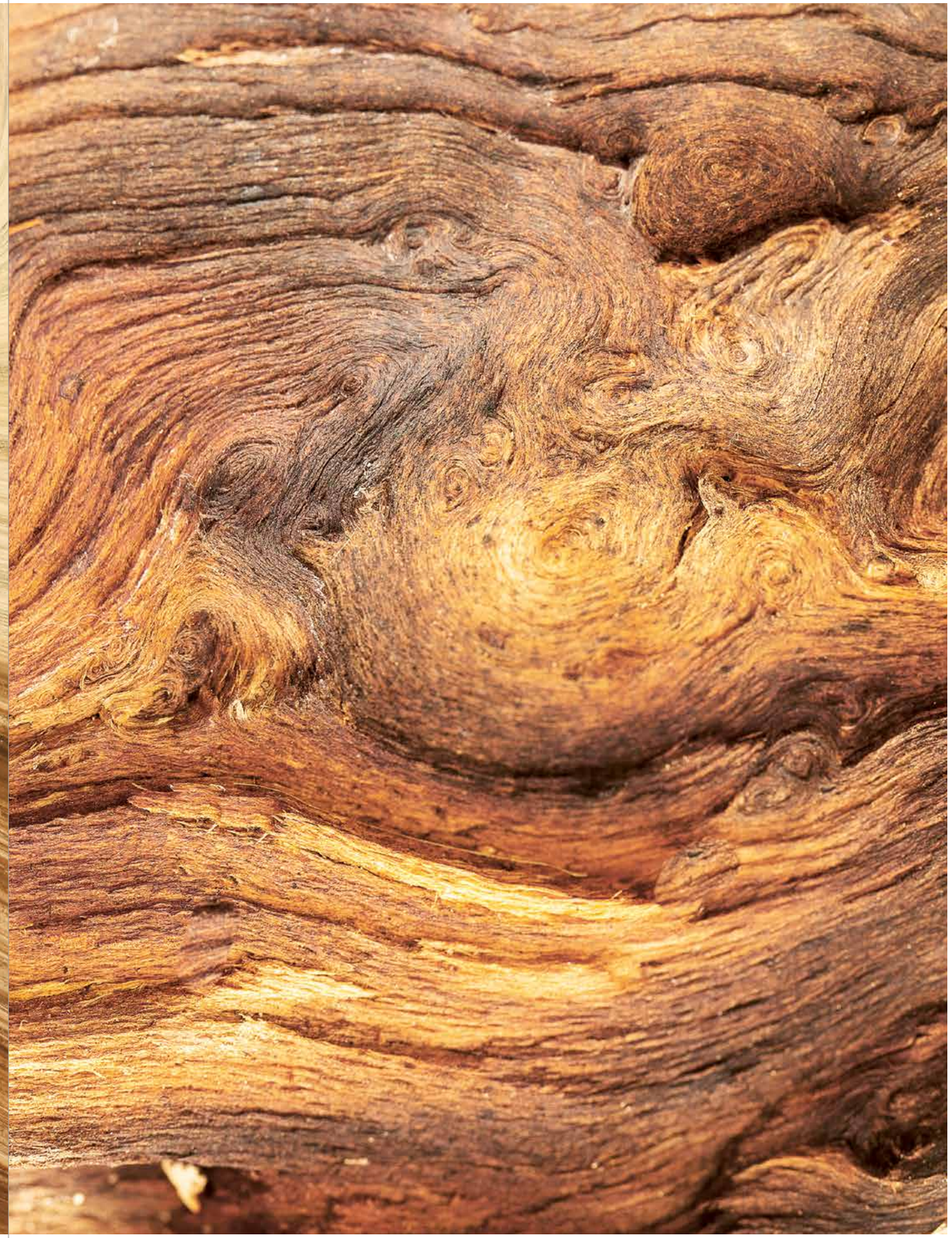
19°10'02.6"S 127°47'07.0"E



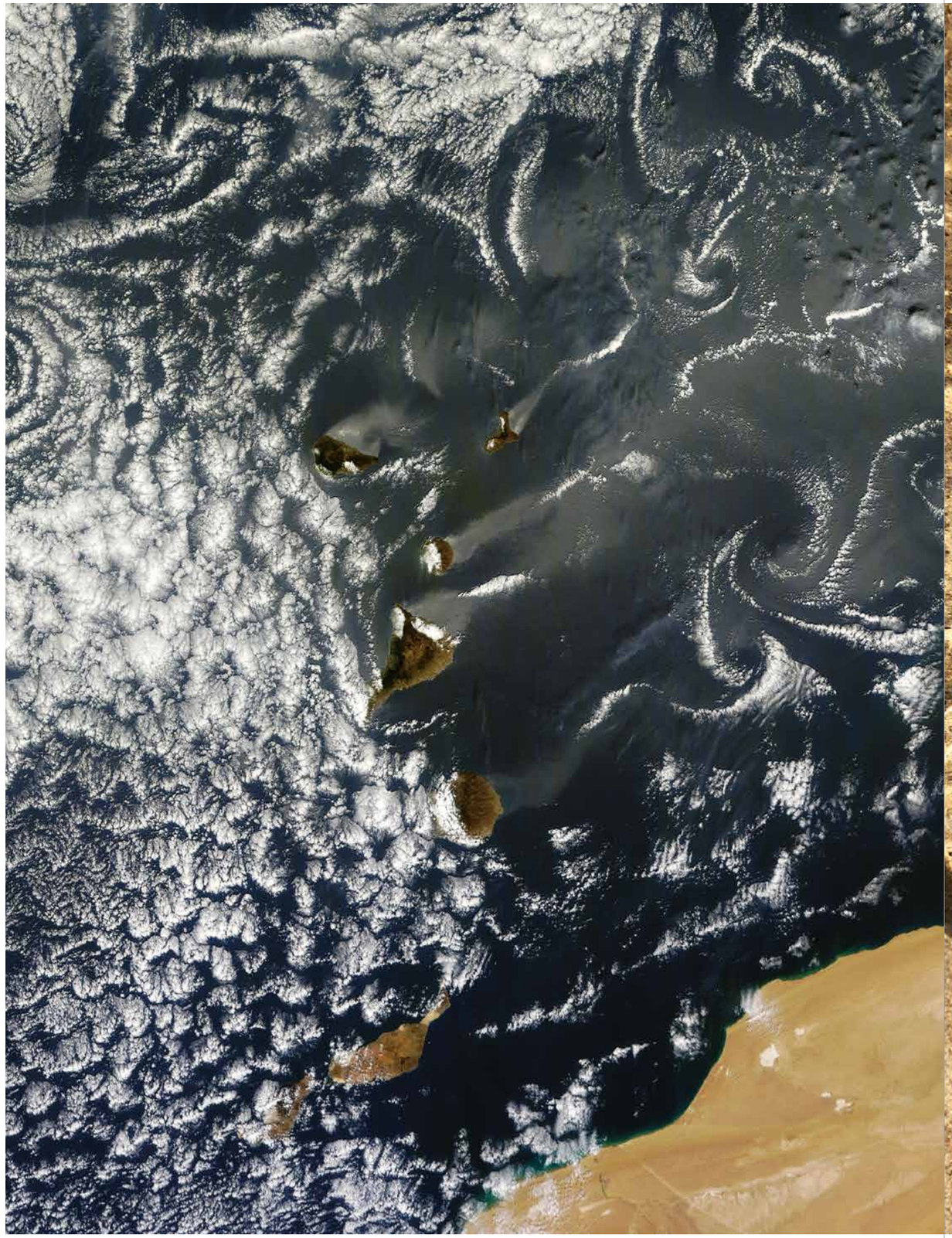
Nichts in der Natur ist fehl am Platz,
kein Stein am falschen Ort.
Die Natur an sich, gleich welcher Erscheinungsform, ist notwendig schön.



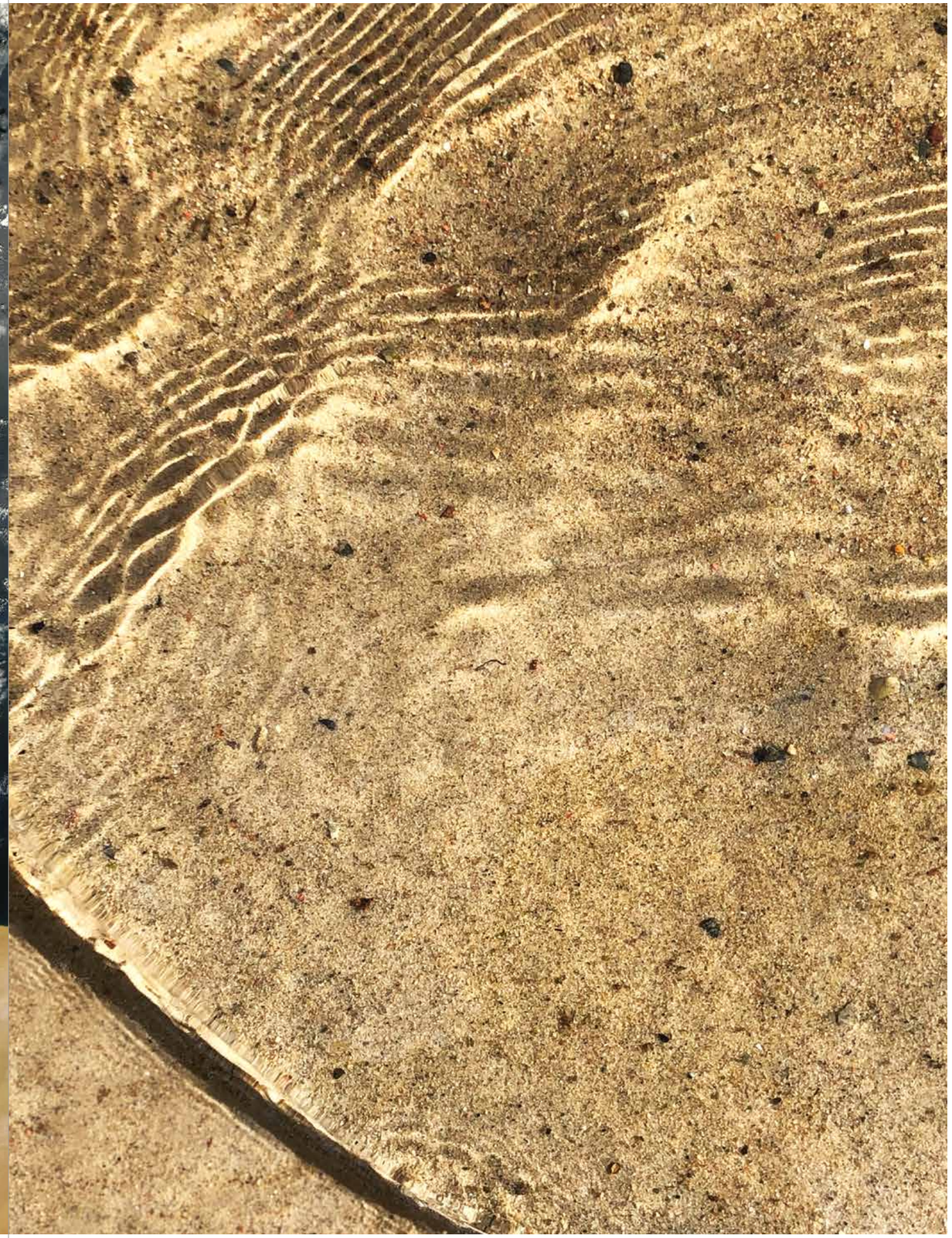
34°44'27.9"N 054°48'57.7"E



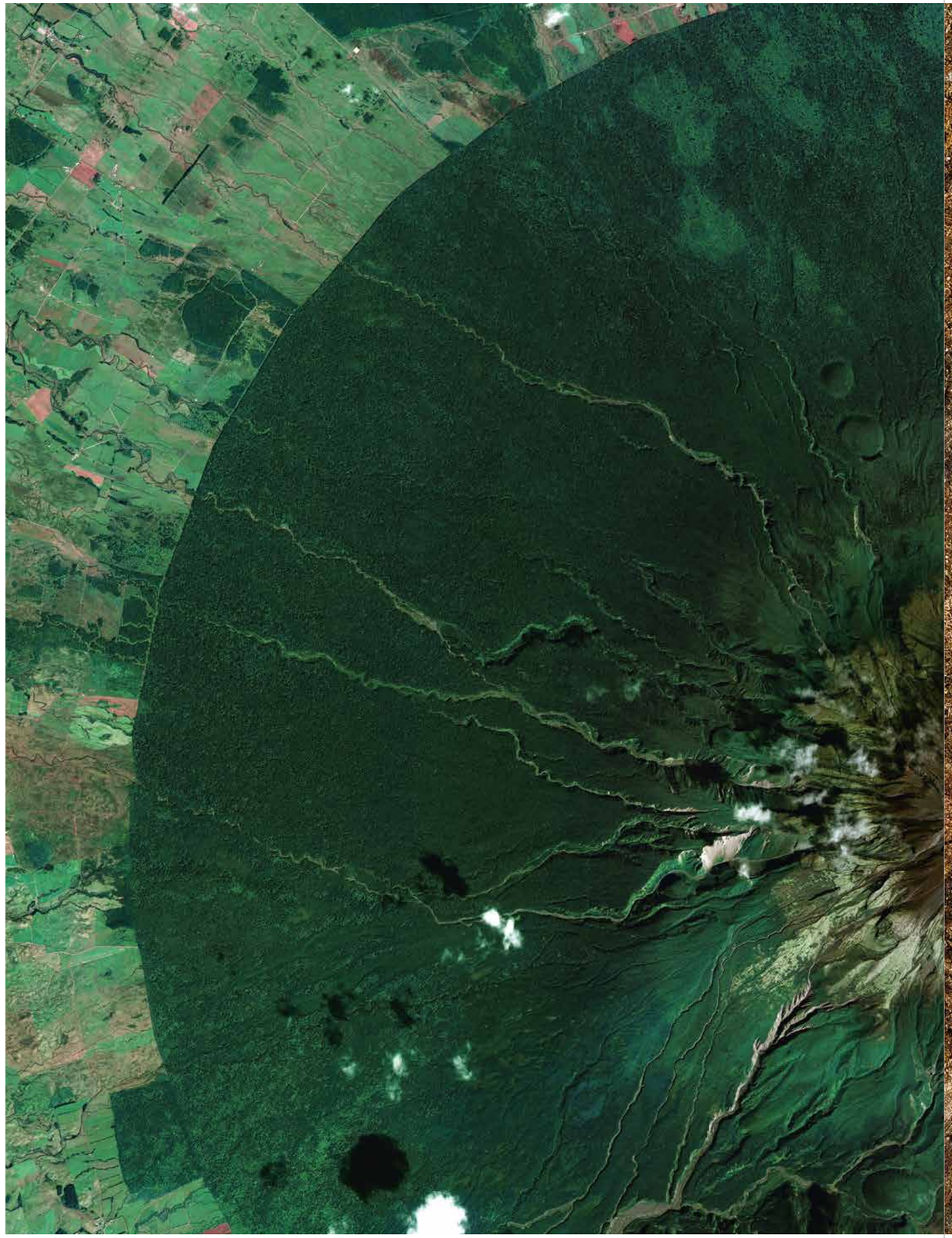
Schönheit entfaltet sich in der Struktur,
im Rhythmus und der Wiederholung.



28°18'03.7"N 015°56'54.7"W



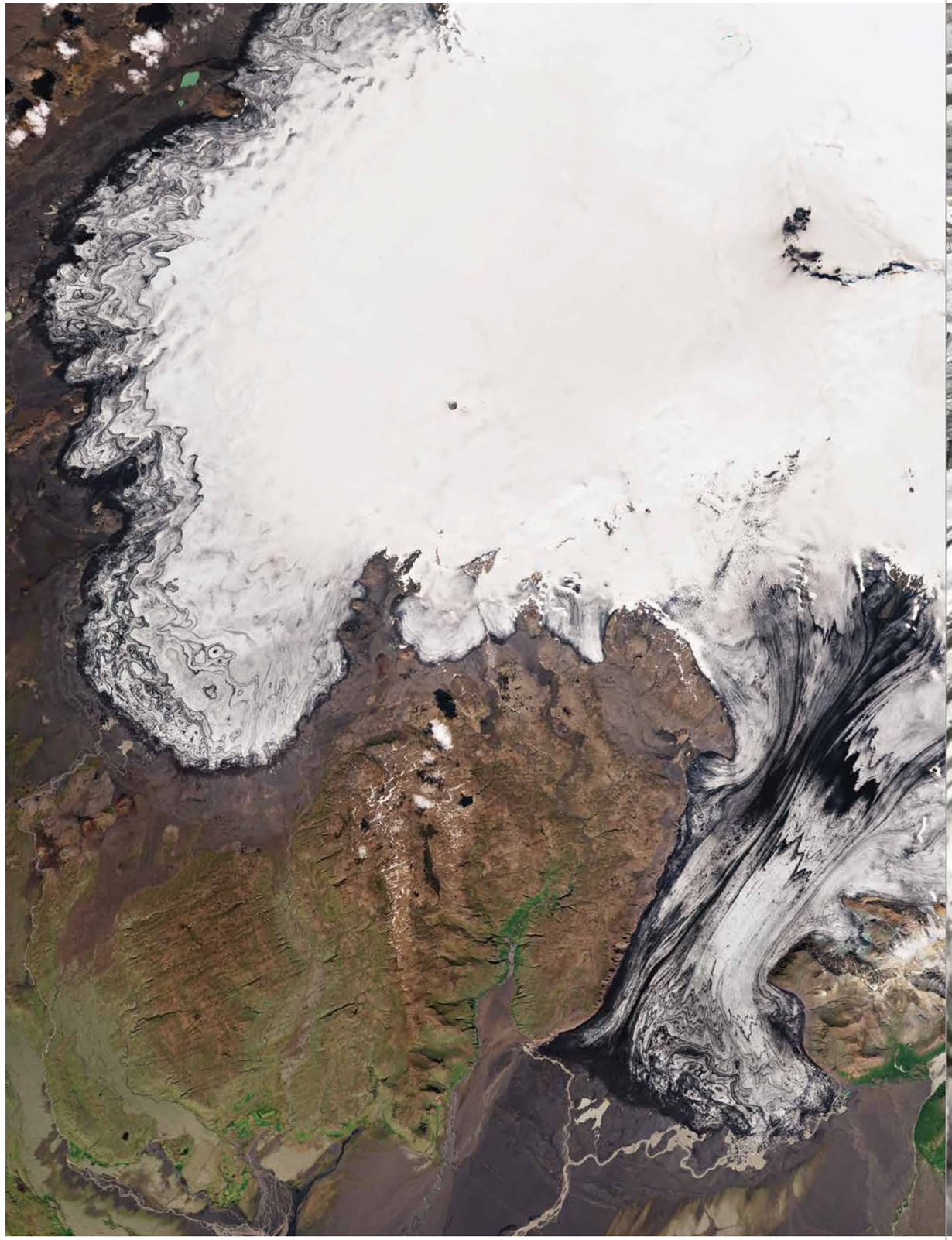
Was nicht funktioniert, was überflüssig ist,
das verschlingt das Wetter oder die Evolution.
Übrig bleiben Klarheit, Dauer und Erneuerung.



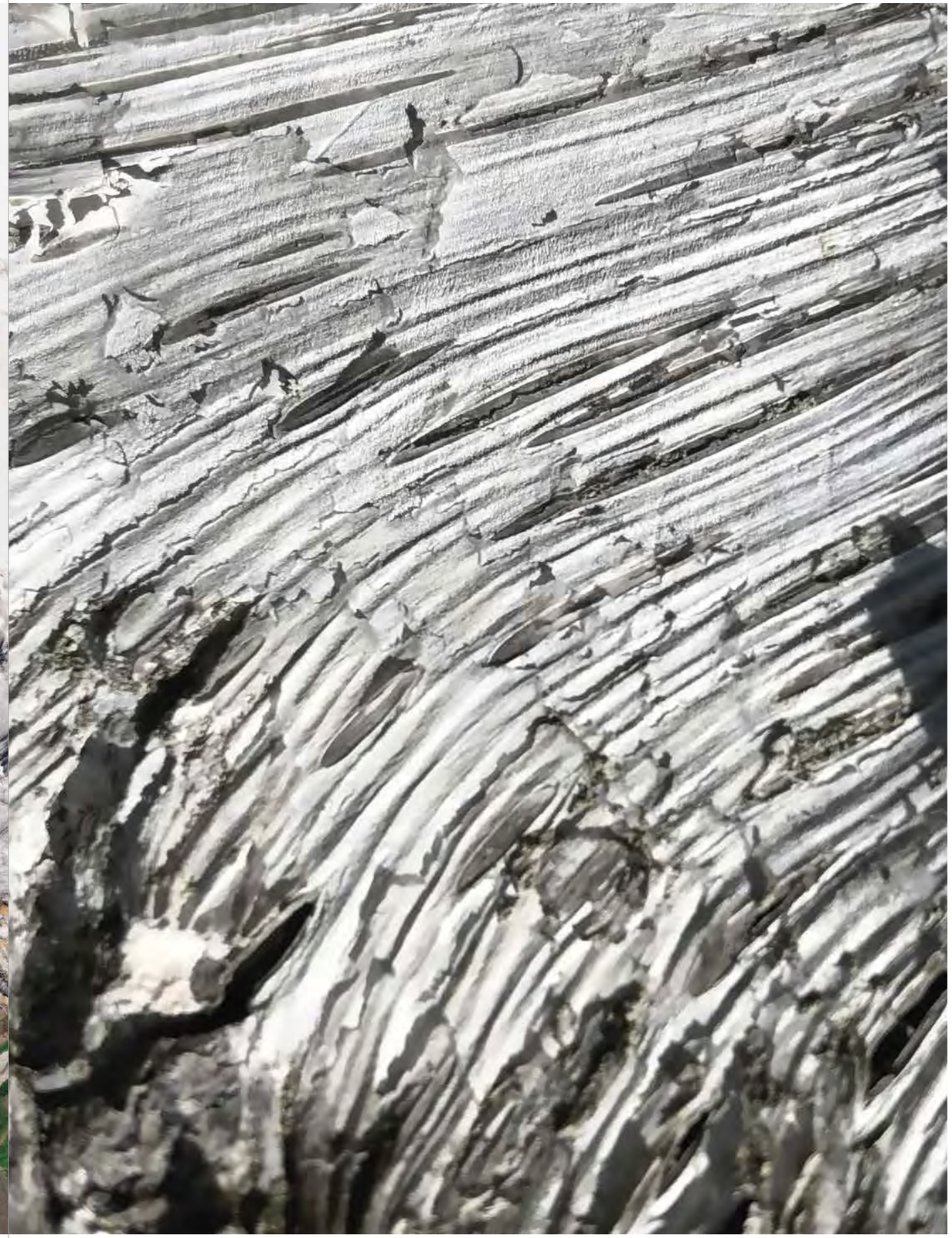
39°17'50.4"S 174°03'46.4"E



Um zu bewahren,
gilt es in Zyklen zu denken,
nicht in kurzfristigen Moden.



64°13'34.5"N 017°02'35.1"W



Neben Form, Material und Erscheinung
braucht es eine weitere Qualität,
damit wir etwas als schön empfinden: Zeit.



40°45'23.7"N 074°00'29.5"W



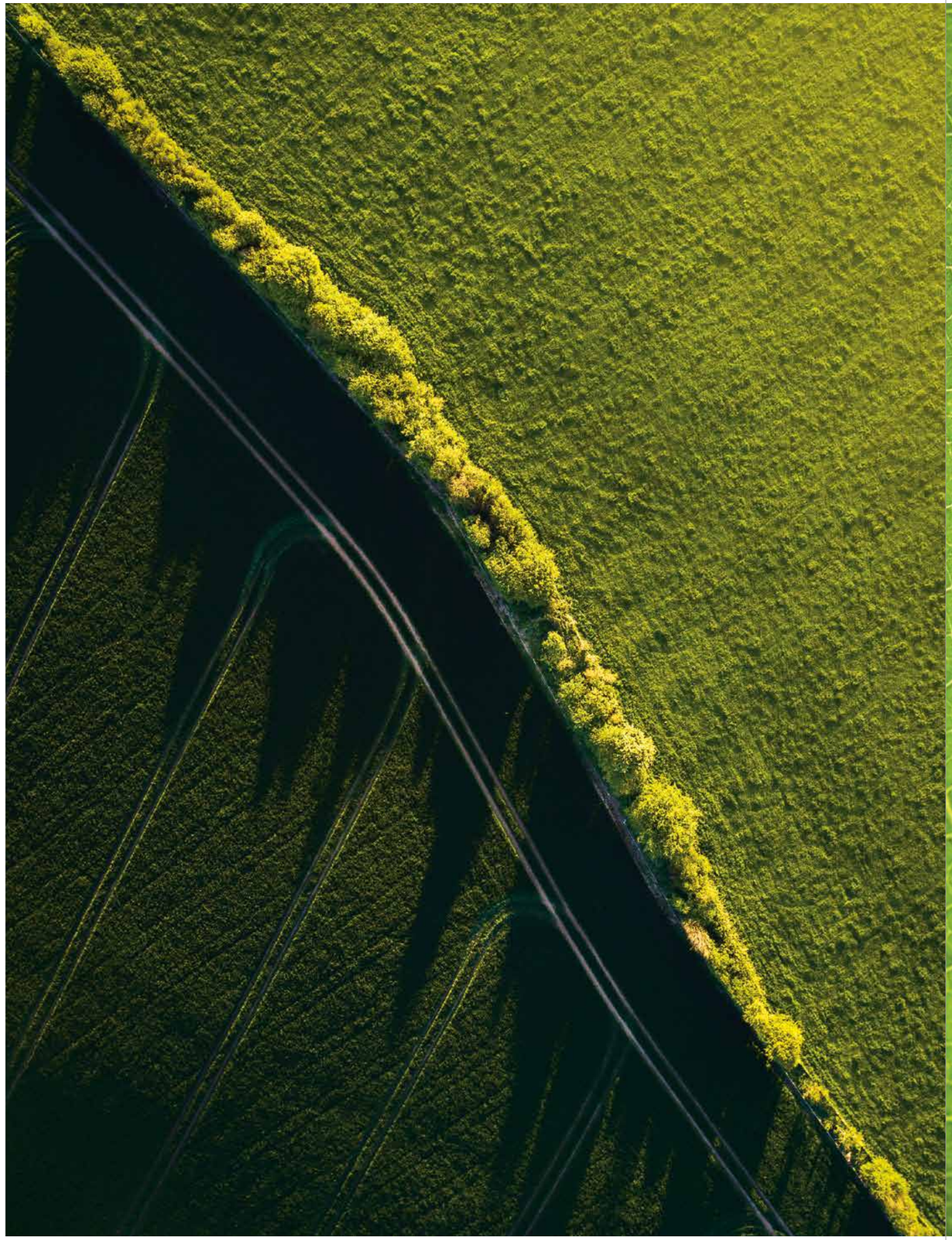
Zurück zur Natur bedeutet nicht Verzicht, sondern Gewinn,
denn die Schönheit der Natur ist zweckmäßig,
nachhaltig und damit ökonomisch.



45°25'54.5"N 075°41'22.5"W



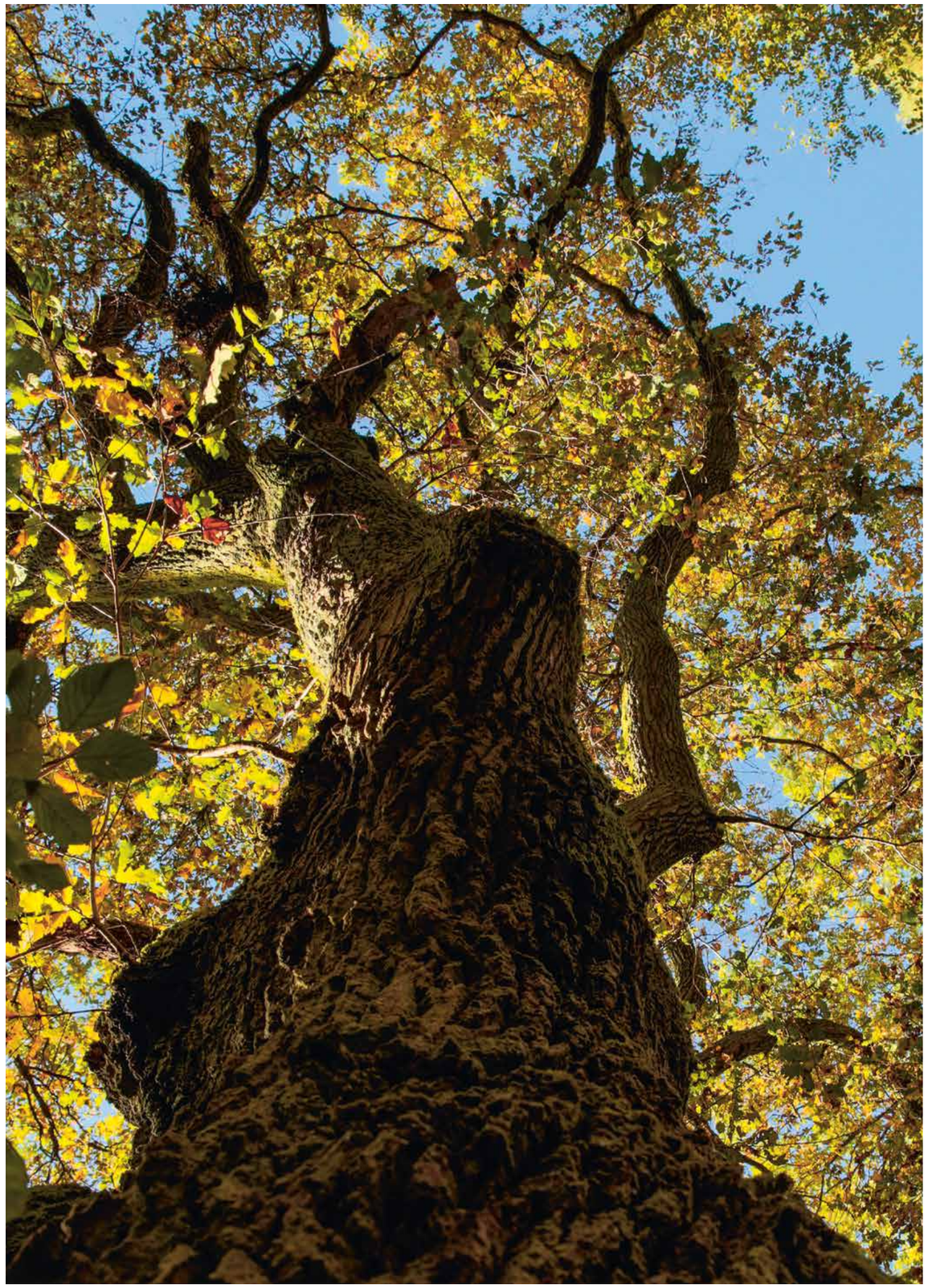
Natur und Urbanität sind nur dort ein Gegensatz,
wo wir sie mit Glas, Beton und Asphalt
als solchen erdacht und erzeugt haben.



unbekannt



Dort, wo alles seinen Platz hat,
fühlen wir uns zu Hause:
im Park, am See, auf freiem Feld.



53°07'36.6"N 013°13'24"E

Was wir tun, unternehmen oder produzieren muss auf Dauer angelegt sein, es muss in Jahrzehnten noch Sinn ergeben. Auf diese Weise bleibt uns die Welt ein schöner Ort. Die technischen Möglichkeiten, die Ressourcen und das Wissen dafür haben wir.

Fangen wir an,
machen wir weiter!



LICHT

Landschaftsgestaltung der Zukunft

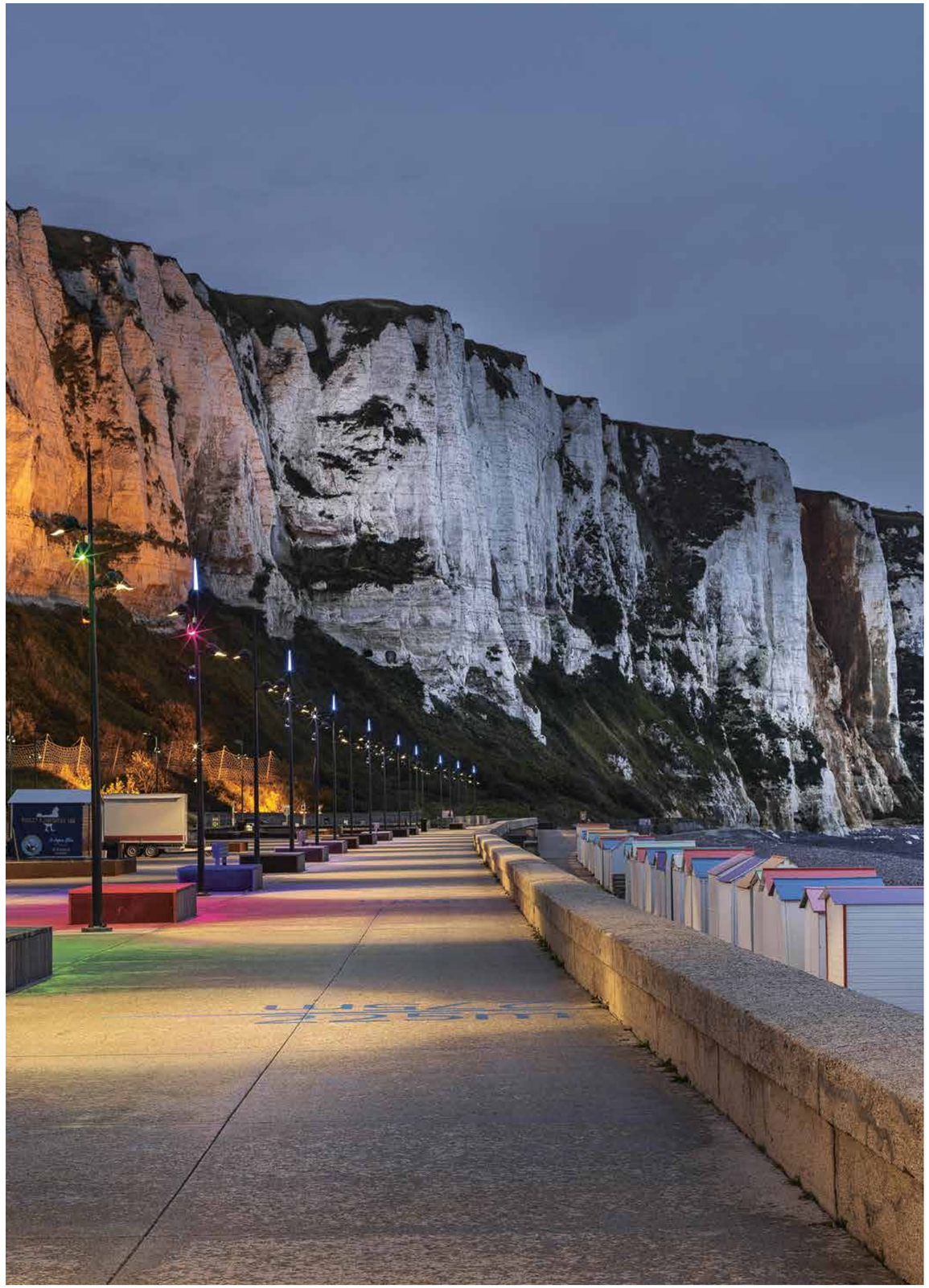
Der öffentliche Raum muss wieder natürlicher werden, um menschlicher zu sein. Wie kann Licht dabei helfen?

Wir möchten Gestalter dabei unterstützen, subtil geschichtete öffentliche Räume zu schaffen, die neutral, einfach und authentisch in Form und Funktion sind. Zeitlose und integrative Räume, die wirklich geteilt werden: wo das Verhalten nicht beobachtet, vorgeschrieben oder manipuliert wird, wo die Menschen sich nicht der Masse anpassen müssen, sondern sie selbst sein können.

Ohne dass wir uns dessen immer bewusst sind, begegnen wir ständig allen Arten von natürlichem Licht: direkt und indirekt, tagsüber und nachts. Die Sonne gibt je nach Stunde, Wetter und Jahreszeit verschiedene Arten von Licht ab. Auch nach Sonnenuntergang erleben wir ihr reflektiertes Licht als Mondschein, das Licht der Sterne, die Reflexionen auf einer Wasseroberfläche oder ein sanftes Glühen auf dem Schnee, der die Berggipfel bedeckt.

Mit künstlichem Licht wollen wir diese natürlichen Erscheinungen nicht imitieren. Stattdessen begreifen wir Licht wie eine Zutat für »Malerei«. Künstler wie Ruysdael, Mesdag oder Israëls malten halluzinierende Himmel über niedrigen Horizonten, sommerliche Strandszenen und wilde Meereslandschaften, in denen die Wellen von der Leinwand zu plätschern scheinen. Sie schufen Licht nur mit Pinsel, Farbe und Emotion.

Diese kraftvollen Bilder haben die Fähigkeit, uns in eine andere Welt zu entführen.





Wir glauben, dass in unserem modernen Zeitalter, in dem die Technologie grenzenlos scheint, die Menschen sich wieder authentische Erfahrungen wünschen.

Licht in der Stadtlandschaft kann magische Szenen schaffen. Es sollte einen natürlichen Charakter haben – unaufdringlich und unentbehrlich zugleich, vertraut und passend zu dem Ort, an dem man sich aufhält.

↑ Altstadt in Cannes: Wie schafft man mit Licht einen lebendigen Stadtraum, der für alle Menschen gleichermaßen geeignet ist?

← An der Küste des Ärmelkanals, direkt an der Mündung der Bresle, liegt der kleine Fischerort Le Tréport.

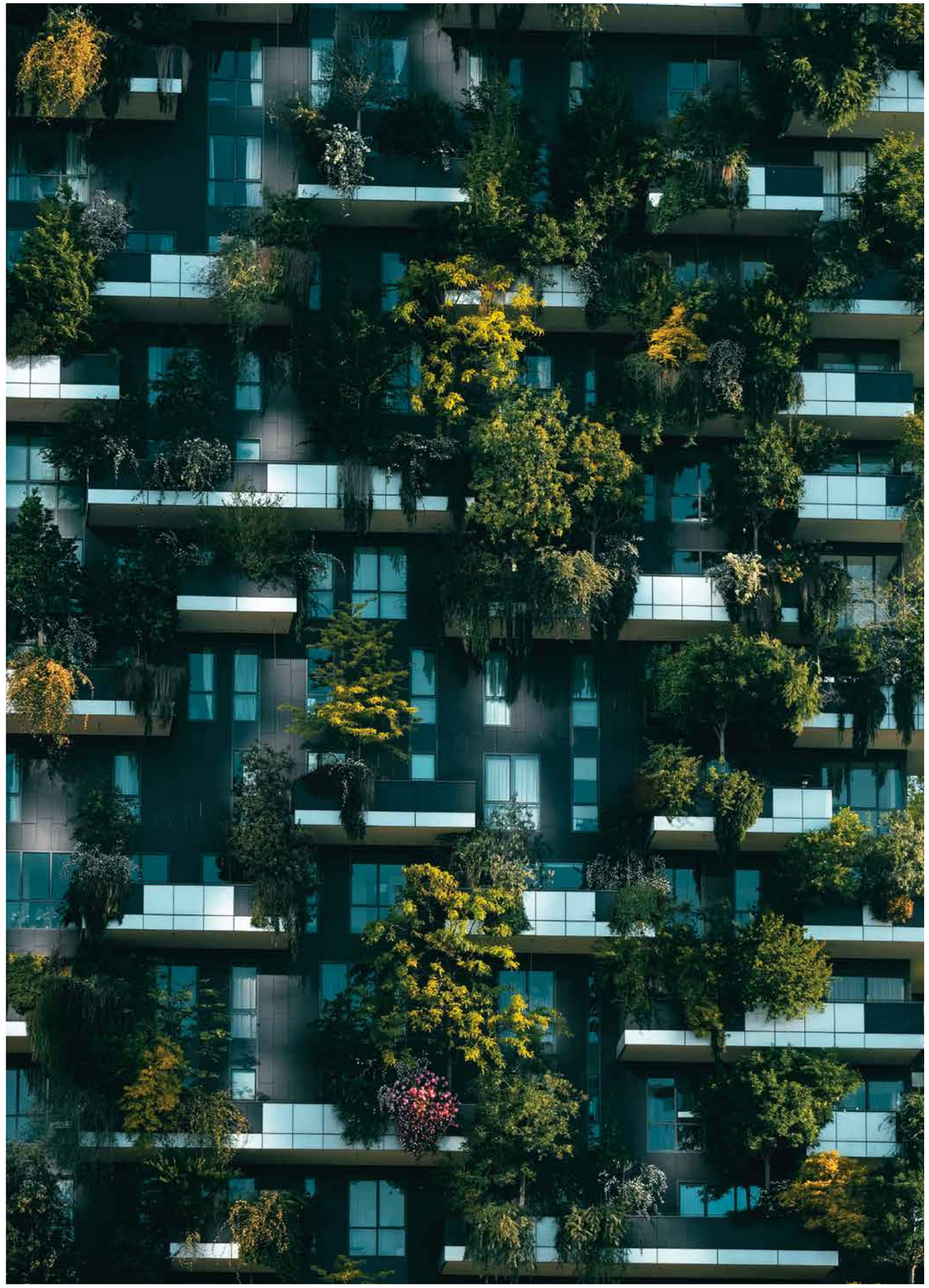


Wir streben nach Variation von Farbe, Lichtintensität und Bewegung, um Räume zu schaffen, die zum Tanzen, Spielen, Phantasieren einladen und – was am wichtigsten ist – den Menschen erlauben, ihr ganzes Selbst zu sein.

↑ Der Miami Beach Soundscape Park, West8 Architekts: ein einheitlicher Ausdruck von Erholung, Vergnügen und Kultur.

→ Bosco Verticale in Mailand, Stefano Boeri: Mit seinem Urban Forestry Manifest fordert Boeri Architekten, Bauherren, Wissenschaftler und Politiker auf, »die Präsenz von Wäldern und Bäumen in unseren Städten zu vervielfachen«.

Dieser Text wurde mit freundlicher Unterstützung und Inspiration von Perry Mass, West 8, Landschaftsarchitekten, Rotterdam, ausgearbeitet.



Lichtqualität

Jahrzehntelang stand der funktionale Aspekt der Beleuchtung im Fokus. Aber worauf kommt es bei Licht wirklich an? Auf den Menschen? Natürlich! Aber nicht ausschließlich.

Unsere Städte verändern sich. In den letzten Jahrzehnten sind sie kontinuierlich gewachsen. 2050 werden voraussichtlich mehr als zwei Drittel der Weltbevölkerung in städtischen Gebieten leben. Wenn Städte wachsen, definieren sich Strukturen: Es entstehen Industrie- und Wohngebiete, Einkaufsmeilen und Erholungsgebiete. Das städtebauliche Leitbild des 20. Jahrhunderts beruhte auf der Prämisse, den Verkehr zu lenken. Heute scheint vielfach das Auto die Stadt zu prägen. So haben wir einen städtischen Raum geschaffen, der darauf ausgerichtet ist, zu funktionieren – und zwar so konsequent, dass wir Menschen heute selbst darunter leiden. Wir haben eine Umgebung geschaffen, die sich auch für uns nicht mehr richtig anfühlt. Als Reaktion fliehen wir am Wochenende in die Natur, um uns zu erholen.

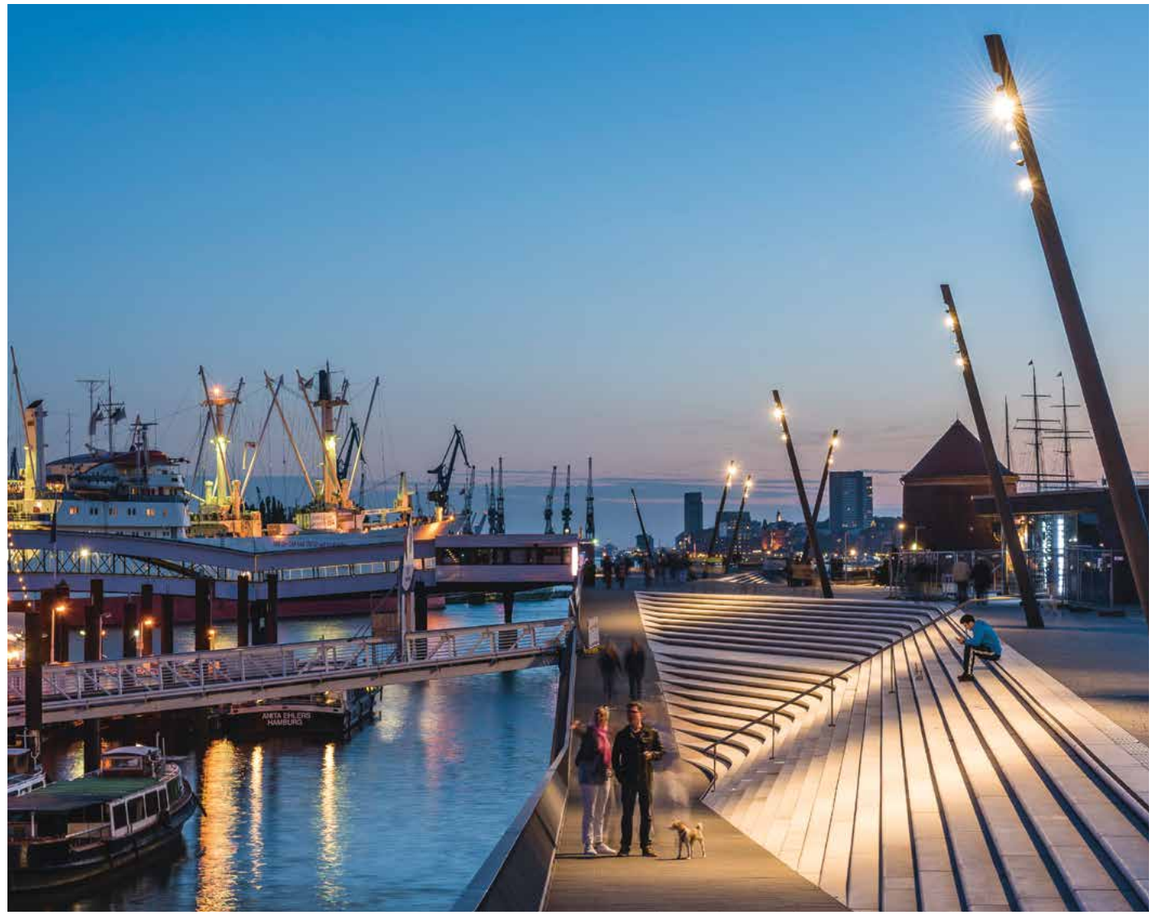


↑ Beleuchtungsqualität durch mehrere, weniger hoch montierte Lichtquellen in wärmeren Lichtfarben.

Menschenfreundliches Licht

Es ist Zeit, unsere Lebensqualität zu erhöhen. Das schaffen wir, indem wir die Infrastruktur wieder natürlicher werden lassen, Mobilität in den Städten intelligenter lenken, naturbezogener wohnen, arbeiten und unsere Freizeit gestalten. Die Antworten liegen in einer ganzheitlichen Betrachtung unserer Bedürfnisse. Die Dinge sollten wieder in Einklang kommen. In der Neugestaltung des Außenraumes hat Licht eine wichtige Bedeutung. Licht gibt Sicherheit, lenkt Bewegungen und Blicke und kann zum Verweilen einladen. Minimiertes Streulicht schafft natürliche Dunkelzonen für Tiere und lässt uns den Nachthimmel erleben. Die Perspektiven der Planung verschieben sich, was auch die lokale Identität unserer Städte beeinflussen wird – und die Art und Weise, wie wir sie beleuchten.

Für diesen neuen Blick auf Lichtplanung haben wir den Begriff »menschenfreundliches Licht« geprägt. Menschenfreundliches Licht ist Licht, das die verschiedenen Aktivitäten der Menschen berücksichtigt und sich flexibel an ihre Bedürfnisse anpasst; Licht, das ein Gefühl der Zugehörigkeit verstärkt. Gute Lichtwerkzeuge unterstützen dies. Sie helfen, lokale Identitäten zu stärken und die Lebensqualität zu steigern. Das gilt besonders für Außenleuchten: Bei Tageslicht wird die Leuchte Stadtmobiliar und prägt mit ihrer Erscheinung dauerhaft das Umfeld. Sie wird Skulptur. Nachts übernimmt sie die Funktion der Sonne, gibt Sicherheit, Orientierung und lenkt den Blick. Leuchten können sich dabei zurücknehmen oder ausdrucksstark sein. Sie können den Blick auf sich oder auf die Objekte lenken.



↑ Licht ist mehr als Helligkeit, Licht kann verbinden, informieren und schützen.

Ihre Optiken und die Farbe des Lichts haben unterschiedliche Wirkungen: Kälteres Licht weckt die Aufmerksamkeit und wärmeres Licht fühlt sich behaglicher an. So kann Licht zum Verweilen einladen und faszinieren. Jeder kennt den magischen Moment am Lagerfeuer, bei dem man gerne einfach nur das Licht betrachtet und bei ihm verweilen möchte: Ein Gefühl, das eine gelungene Lichtinszenierung auch hervorrufen kann.

Die LED-Beleuchtung war in dem letzten Jahrzehnt sehr effizienzgetrieben. Kernziel war, mit möglichst wenig Energieaufwand optimale Ausleuchtung zu erreichen. Inzwischen sind LED so effizient, dass wir auch andere Faktoren stärker berücksichtigen können: die Farbgebung des Lichts, die Wirkung der Lichtquelle, die Schönheit und den Charakter der Leuchten. Sie prägen unser Umfeld und beeinflussen damit unsere Emotionen. Leuchten sollten somit individuelle Bedürfnisse erfüllen, den Charakter der Ortschaft, der Gemeinde, des Platzes unterstreichen. Deshalb bieten wir bei unseren Lichteinheiten unterschiedliche Varianten an: mit dem Schlagwort »Performance« eher leistungsgetriebene Optiken und mit dem Schlagwort »Comfort« Produkte, die den visuellen Komfort berücksichtigen, außerdem eine Vielzahl von Farbtemperaturen. So kann man bei weiten Mastabständen effizient die Norm erfüllen und bei anderen Möglichkeiten und Anforderungen die Lichtpunkte entsprechend anpassen. Hoher visueller Komfort entsteht durch lichtaufweitende Blenden und wärmere Lichtfarben (2 700 K bis hin zu 2 200 K). Bei all unseren neuen Produkten bieten wir auch Optiken mit weniger als 1 % Streulicht-Anteil an, um so den Sternenhimmel wieder sichtbar zu machen. Wir nennen dies unsere Night Sky Technologie.

Intelligente Technik schafft dabei neue Möglichkeiten, damit die Effizienz nicht zu kurz kommt. Hier bieten Lichtsteuerungssysteme, die Beleuchtungsstärken abhängig von der Tageszeit, der Anzahl oder der Aktivität von anwesenden Personen steuern, großes Potential. Lichtmaste lassen sich individuell ausstatten und ergänzen: zum Beispiel mit Sensoren, die den Verkehrsfluss steuern oder mit vielen weiteren intelligenten Optionen, die wir im Kapitel Smart Lighting detaillierter darstellen.

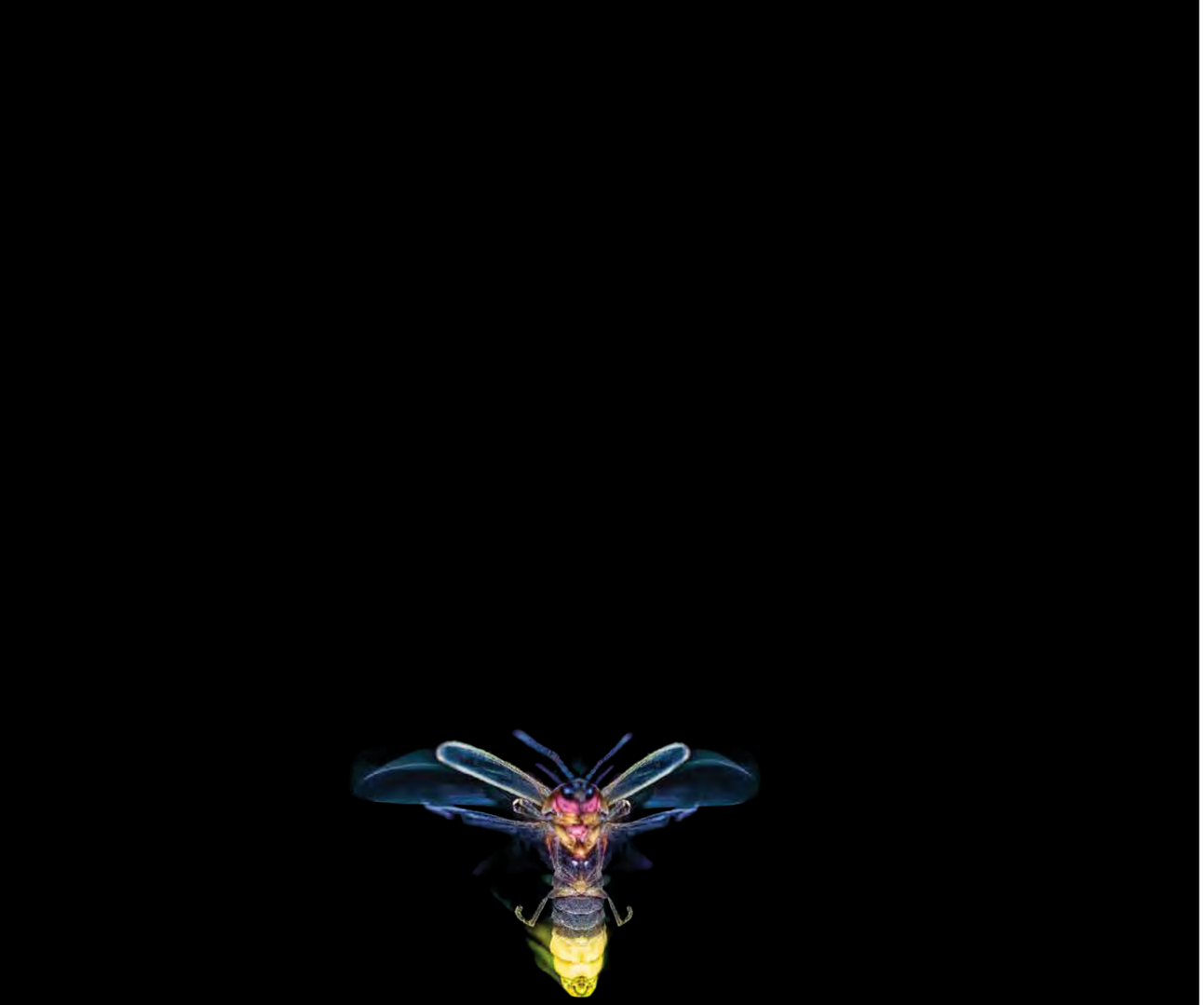


Tierwelt

Licht ist ein Umweltfaktor mit Auswirkungen auf alle Lebewesen. Dessen sind wir uns bewusst.

Licht beeinflusst unsere Emotionen und unser Verhalten. Das gilt für uns Menschen genauso wie für viele Tiere – sowohl für Insekten als auch generell für nachtaktive Tiere wie zum Beispiel Fledermäuse, Eulen oder Zugvögel. Neben dem Wechsel von Tageslicht und Dunkelheit spielen dabei auch Mondlicht und der Sternenhimmel eine wichtige Rolle.

Fledermäuse jagen zum Beispiel ausschließlich nachts und nutzen dann ihr Echolot. Zugvögel orientieren sich auf ihren Reisen am Sternenhimmel. Am Wasser schlüpfen nachts Insekten aus den Larven. Sie alle sind auf Dunkelheit angewiesen. Denn die Dunkelheit schützt sie vor Hitze und Jägern, sie ermöglicht ihnen eine sichere Nahrungssuche, gibt Orientierung, lenkt biologische Zyklen – auch die der Fortpflanzung, wie es bei Glühwürmchen der Fall ist: Die Weibchen der Glühwürmchen senden ihr sanftes Lichtsignal an die Männchen. Ist die Umgebung zu hell, können die Männchen die Signale nicht wahrnehmen und die Paarung misslingt. Leuchten entlang von Gewässern ziehen Insekten scharenweise in den Bann. Doch die Tiere verenden und fehlen als Nahrung für Fische, Vögel und Fledermäuse.



Im Einklang mit der Tierwelt – mit dem richtigen Licht

Kunstlicht beeinflusst also das Verhalten unserer Tierwelt. Wie sich insbesondere die Außenbeleuchtung tatsächlich auswirkt, ist eine Frage, bei der wir täglich dazulernen und unser Verhalten entsprechend anpassen.
Fledermäuse sind zum Beispiel durch mehrere verbindliche internationale sowie europäische Verträge geschützt (z. B. durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), bei denen auch der Faktor Licht als relevant identifiziert wurde. Vor diesem Hintergrund beinhaltet nachhaltige Außenbeleuchtung in städtischen oder ländlichen Gebieten – und insbesondere an Orten, die als ökologisch bedeutsam oder als Lebensräume gefährdeter Arten gelten – die Berücksichtigung der Bedürfnisse von Insekten und anderen Tieren.

← Glühwürmchen sind immer seltener zu sehen. Ein Grund dafür ist auch die zunehmende Helligkeit durch menschengemachtes Licht.

Licht, das Rücksicht auf Insekten nimmt.
Ein Schwerpunkt bei Selux ist die Entwicklung von Night Sky Technologien. Die LED-Technik, neue Materialien und Fertigungsverfahren geben uns heute erheblich mehr Möglichkeiten, um Ausrichtung, Lichtverteilung, Dauer, Intensität und Spektrum von Leuchten zu kontrollieren.

Gerichtetes Licht mit klarem Cutoff
Speziell entwickelte Optiken mit präzisem Licht nach unten ermöglichen ein noch gezielteres Akzentuieren. Es wird kein unnötiges Streulicht erzeugt. Das bedeutet, dass oberhalb der Horizontebene einer Leuchte keinerlei direkte Lichtanteile abstrahlen. So bleibt ein tiefschwarzer Nachthimmel voller Sterne, wie ihn Menschen, Tiere und Pflanzen benötigen, erhalten.

Warme Farbtemperaturen
Die Zusammensetzung des Lichts ist eine wichtige Stellschraube auf dem Weg zu einem nachhaltigeren Licht. Lebewesen reagieren höchst sensibel auf spektrale Zusammensetzungen elektromagnetischer Strahlung im sichtbaren Bereich, viele auch besonders auf blaues Licht. Das eingesetzte Spektrum sollte daher möglichst wenig kurzwelliges Licht (blau/violett) enthalten, es empfiehlt sich der Einsatz von Straßenleuchten mit höchstens 3 000 K.

Je niedriger die Farbtemperatur, desto warmtoniger ist das Licht und desto weniger beeinflusst es die Tierwelt. Überall dort, wo Beleuchtung und urbane Entwicklung auf die Lebensräume empfindlicher oder gefährdeter Tiere trifft, empfiehlt sich der Einsatz von max. 2 400 K oder der extrem warme Farbton »PC Amber«. Entsprechende Lichtfarben bieten wir in unseren neuen Produktfamilien serienmäßig an.

Reduzierte Beleuchtungsstärken
Licht sollte nicht heller sein als nötig. Normative Vorgaben sollten möglichst nicht überschritten werden. Auch die beleuchteten Oberflächen spielen eine Rolle: Manche Materialien reflektieren mehr Licht zurück in den Nachthimmel als andere. Dabei zählt jedes Detail — zum Beispiel achten wir darauf, dass unsere Leuchten nicht ihre Masten mitbeleuchten.

Gesteuertes Licht
Licht, das sich den Gegebenheiten anpasst: Das da ist, wenn man es braucht und sich zurücknimmt, wenn man es wünscht. Beleuchtung sollte nutzungsabhängig aktiv sein. Bewegungsmelder oder Timersteuerungen stellen sicher, dass Licht zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung steht und ansonsten gedimmt oder ganz ausgeschaltet wird.



Materialität

Objekte, die uns berühren, müssen berührbar sein. Dazu braucht es mehr Natürlichkeit in Material, Textur und Farbe.

Leuchten im Stadtraum haben zwei Gesichter: Nachts dominieren die immaterielle Wirkung und der Charakter ihres Lichts, tagsüber sind sie als gestaltete Objekte präsent im Raum. In einem gelungenen urbanen Lichtkonzept harmonieren beide Erscheinungsbilder mit der individuellen Atmosphäre der Umgebung, mit den praktischen und emotionalen Bedürfnissen der Bewohner und den Erwartungen der Besucher. Das Viertel, das Quartier, die Nachbarschaft haben sich als optimaler Bezugsrahmen für eine solche identitätsstiftende Lichtplanung etabliert.

Das Ziel: einzigartige Atmosphären mit hoher Aufenthaltsqualität zu schaffen. Das erreicht man mit Leuchten, die sowohl in Erscheinung und in Lichtwirkung eine große Variationsbreite bieten. Der Fortschritt bei LED und Optiken ermöglicht es, immer differenziertere Lichtwirkungen zu erzielen und zugleich das Design der Leuchten zurückzunehmen: eine Chance, das Stadtbild vom vielerorts herrschenden visuellen Chaos zu befreien.

Farbgebung und Materialität sehen wir dabei neben der Formgebung als starke gestalterische Elemente, um lokale Identität und sinnliche Qualitäten zu vermitteln. Mit der Wahrnehmung des Stadtviertels als wohnlichem Lebensraum weitet sich der Horizont für eine Vielfalt, wie sie im Interior Design längst selbstverständlich ist.

»Es sind Harmonien und Kontraste in den Farben verborgen, die ganz von selbst zusammenwirken.«

Vincent van Gogh (1853–1890)



Metall

wie Stahl und Aluminium – die vorherrschenden Materialien für Masten und Leuchten im Stadtraum – sind zum Schutz vor Korrosion in der Regel mit entsprechenden Beschichtungen, zum Beispiel Pulverlack versehen. Mit einer umfangreichen Farbpalette stehen den Anwendern alle Möglichkeiten der Gestaltung von harmonischen Farbklängen bis zu kontraststarken Akzenten offen. Der Einsatz kann punktuell als spezielle Reflektorfarbe wie beispielsweise Gold erfolgen oder flächig als Gehäusefarbe. Zur Vielfalt der Lackoberflächen kommen metallische Oberflächen in Tönen wie Bronze, Gold oder Rosé hinzu, die durch Bedampfen realisiert werden. Diese Oberflächen geben den Produkten eine hohe Wertigkeit und können hervorragend mit dem Umfeld interagieren.



Beton

ist als Material für Leuchten noch ungewohnt, obwohl er als der meist verwendete Baustoff in der modernen Architektur gilt. Beton ist ein Chamäleon: Je nach Verarbeitung kann er raue oder glatte, kühle Oberflächen bilden, er lässt sich tönen und so auf seine Umgebung abstimmen. In seiner typischen Erscheinung als leicht strukturierter Sichtbeton wirkt er klar, schlicht und strahlt Ruhe aus. Farbakzente wie goldene Reflektoren können reizvoll mit der Kühle des Betons kontrastieren. Aus praktischer Sicht ist das Material robust, dauerhaft und unempfindlich. Elemente aus Beton werden im Stadtraum weniger als Technik denn als Architektur wahrgenommen – ideal für ein klareres, ikonisches Stadtbild.



Holz

So wie die Natur in modernen Planungskonzepten wieder zum integralen Element des Stadtraums wird, erlebt auch Holz eine Renaissance. Seine Vorteile gehen weit über das Funktionale hinaus: Holz weckt Emotionen, Holz vermittelt ein Gefühl der Wärme und Natürlichkeit, wirkt entspannend und schafft zugleich eine lebendige Atmosphäre. Holz bindet CO_2 und produziert Sauerstoff bei seiner Entstehung und integriert sich hervorragend in die Umgebung. Als Material für Leuchten und Masten eignet sich Holz besonders für Lebensräume, die im Einklang mit der Natur sind und in denen sich Menschen wohlfühlen sollen. Entscheidend für die technischen Eigenschaften sind eine sorgfältige Auswahl von Holzart und Herkunft sowie die richtige Behandlung der Oberfläche. Diese schützt das Holz nicht nur vor Witterungseinflüssen und stellt so eine lange Lebensdauer sicher, sondern beeinflusst auch das Erscheinungsbild: etwa durch Lasureffekte, die den natürlichen Farbton aufhellen, abdunkeln oder in eine kühlere beziehungsweise wärmere Richtung verschieben, ohne dabei die Maserung und den typischen Charakter des Holzes zu überdecken.



Glas und Kunststoffe

Zum Schutz unserer Lichteinheiten verwenden wir Glas oder PMMA. Die hohe Durchlässigkeit für Licht macht Glas, diese amorph erstarrte mineralische Schmelze, nicht nur zu einem Lieblingsbaustoff der Architekten, sondern auch, aufgrund des guten Refraktionsindex, zum optischen Funktionsmaterial in der Lichttechnik – für Linsen, Filter, Abschlussgläser. Forscher und Ingenieure konnten ihm seine sprichwörtliche Zerbrechlichkeit erfolgreich austreiben. Elemente aus gehärtetem Glas halten in Leuchten höchsten Belastungen stand – und lassen sich am Ende eines Produktlebens problemlos recyceln. Eine Alternative zu Glas sind optisch ebenbürtige transparente Kunststoffe wie Acrylglas (PMMA) oder Polycarbonat (PC). Ihr Vorteil: Sie sind leichter, noch robuster und lassen sich als Thermoplaste in Gussverfahren zu komplexen Bauteilen formen, die in Leuchten optische und strukturelle Elemente zugleich sein können. Diese Multifunktionalität sorgt mit der Möglichkeit des sortenreinen Recyclings dafür, dass wertvolle Ressourcen bestmöglich genutzt werden.



Design

Was ist Schönheit? Gibt es so etwas wie einen Konsens, was als schön empfunden wird? Oder ist die Schönheit eine ausschließlich subjektive Empfindung? Ist Schönheit zeitlos?



Die Logik der Schönheit

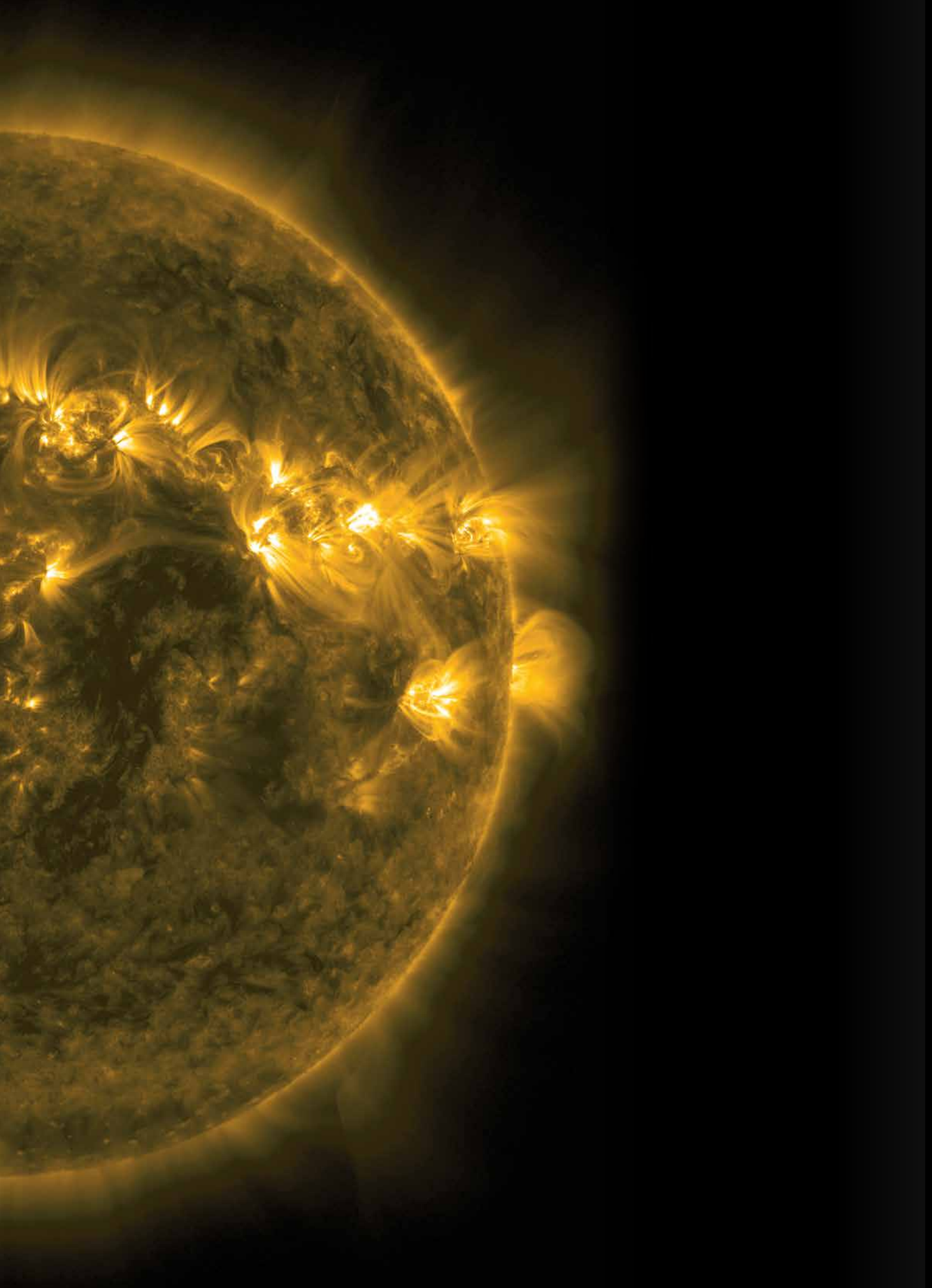
Wenn man sich zum Beispiel die Designklassiker aus der Bauhauszeit anschaut, kann man ein Muster erkennen. Zum Zeitpunkt der Entstehung waren die Entwürfe radikal und revolutionär gedacht aus der Bereitschaft, mit Konventionen zu brechen und Lösungen komplett neu zu denken.

Die Stahlrohrmöbel brachen mit den Konventionen eines Stuhls aus Holz, der aus einer handwerklichen Fertigung heraus entstanden ist. Das gebogene Stahlrohr war für eine industrielle Fertigung konzipiert, es ermöglichte einen neuen Archetypen – den Freischwinger – der eine neue Dimension des Komforts ermöglichte und letztendlich zu einem Klassiker wurde, der auch 80 Jahre nach seiner Entstehung nichts an Gültigkeit verloren hat. Die Logik erzeugt eine nachvollziehbare Schönheit und führt dabei gleichzeitig zu einem nachhaltigen – weil langlebigen – Produkt.

Die LED-Technologie ermöglicht es nicht nur extrem sparsame Leuchten zu gestalten, sondern auch neue Archetypen. Eine Leuchte wie »The Line« ist ohne diese Technologie nicht denkbar und die vollständige Integration der Reflektoren in den Mast eine logische Konsequenz. Diese maximale Reduktion der Form ermöglicht es, diese Leuchte in dem komplexen Stadtraum mit einer Vielzahl an Formen, Farben und Stilen aus unterschiedlichen Bauepochen einzusetzen. Sie schafft eine Brücke bei gleichzeitig hoher Effizienz und Lichtqualität und wird auch noch in vielen Jahren ihre Gültigkeit haben.

← Freischwinger B55 von Marcel Breuer, 1930er
Bild: www.zeitlosberlin.com

Dieser Text wurde mit freundlicher Unterstützung und Inspiration von Tom Schönherr, Gründer Phoenix Design, Stuttgart, ausgearbeitet.



Solar

Licht mit Licht erzeugen, das klingt erstmal sonderbar. Dabei sind Solarleuchten auch in gemäßigten Klimazonen sinnvoll.

Unsere Sonne ist ohne Frage die wichtigste Energiequelle für alles Leben auf der Erde: Ihr Licht erwärmt die Atmosphäre, es ermöglicht die Photosynthese der Algen und Pflanzen, es treibt den Wasserkreislauf, Wetter und Winde an. Was liegt näher als diese unerschöpfliche und kostenlos verfügbare Energiequelle auch technisch zu nutzen? In nur wenigen Minuten überträgt die Sonne so viel Energie auf die Erde, wie die gesamte Menschheit in einem ganzen Jahr verbraucht. Solarenergie stellt somit eine vielversprechende Möglichkeit dar, den Energiebedarf unserer Zivilisation in Harmonie mit Umwelt und Natur zu decken.

Die Herausforderung liegt darin, diese Energie einzufangen, technisch zu nutzen und möglichst auch zu speichern, denn die Schwankung der Lichtintensität im Tagesverlauf entspricht in der Regel nicht dem Bedarf der Menschen an Energie. Bestes Beispiel: Die künstliche Beleuchtung, die genau dann benötigt wird, wenn nachts kein Sonnenlicht zur Verfügung steht.

Neben der Nutzung von Sonnenenergie als Wärme, zum Beispiel durch Sonnenkollektoren oder solarthermische Kraftwerke, gewinnt die unmittelbare Umwandlung des Sonnenlichts in elektrische Energie durch Photovoltaik immer mehr an Bedeutung. Sie nimmt mittlerweile bereits 9,5 % am deutschen Strommix (2019) ein, weltweit sind Ende 2018 bereits Photovoltaikanlagen mit zusammen über 500 Gigawatt Leistung installiert – ein wichtiger Beitrag zu einer Wende hin zu erneuerbaren, nachhaltigen Energiequellen.



Photovoltaik
Sauberer Strom
aus Sonnenlicht

Wie funktioniert Photovoltaik?
Solarzellen basieren auf dem photoelektrischen Effekt, der 1839 vom französischen Physiker Alexandre Edmond Becquerel entdeckt wurde und mit dem sich viele weitere große Forscher wie Heinrich Hertz, sein Schüler Wilhelm Hallwachs und auch Albert Einstein befassten. Einstein lieferte 1907 eine quantentheoretische Erklärung dafür, warum Licht in bestimmten Materialien elektrische Ladungen erzeugt. Aber erst in den 1950er Jahren entstanden in amerikanischen Labors die ersten Solarzellen aus dem Halbleitermaterial Silizium, deren Stromabgabe eine technische Anwendung erlaubte: zum Beispiel in der erwachenden Raumfahrt, aber auch bereits damals als dezentrale Stromversorgung zum Beispiel von Telefonverstärkern. Der Gleichstrom, den Solarzellen aus Licht erzeugen, kann direkt verbraucht, in Batterien gespeichert oder nach Umwandlung in Wechselspannung in das Stromnetz eingespeist werden.

Basismaterial Silizium
Silizium, das Material der allermeisten heutigen Solarzellen, gehört zu den Halbleitern. In Form von Siliziumdioxid (Quarz, Sand) kommt dieser Rohstoff in der Erdkruste häufig vor und ist somit fast unbegrenzt verfügbar. Aus hochreinem Silizium kann monokristallines, polykristallines oder amorphes Silizium hergestellt werden. Aus diesen Basismaterialien werden wiederum Solarzellen mit unterschiedlichen Eigenschaften produziert: Solarzellen aus amorphem Silizium bieten dabei einen geringen Wirkungsgrad bei ebenfalls niedrigeren Kosten, Solarzellen aus monokristallinem Silizium sind teurer, haben aber den höheren Wirkungsgrad. Welche Zellenart die richtige ist, hängt vom spezifischen Anwendungsfall ab. Bei der dezentralen Stromversorgung von Leuchten stehen Kompaktheit und hoher Wirkungsgrad im Vordergrund, daher arbeiten hei-Solarleuchten by Selux mit hocheffizienten Solarzellen aus in der Regel monokristallinem Silizium.

Nennleistung und Ertrag
Die Nennleistung von Photovoltaikanlagen wird mit Wp (Watt Peak) angegeben. Wp bezieht sich auf die Leistung bei Testbedingungen, die in etwa der maximalen Sonnenstrahlung in Deutschland entsprechen. Diese Standard-Testbedingungen (STC = standard test conditions) sind definiert mit 25 °C Modultemperatur, 1000 W/m² Bestrahlung und einer Luftmasse (abgekürzt AM aus dem Englischen »air mass«) von 1,5 und dienen der Vergleichbarkeit von unterschiedlichen Solarmodulen. Eine typische PV-Installation auf dem Dach eines Einfamilienhauses (40 m² Fläche) liefert ca. 4–5 kWp, die PV-Zellen einer hei-Solarleuchte by Selux haben nominelle Leistungen im Bereich 100–250 Wp.
Natürlich eignet sich Photovoltaik besonders gut für Regionen, die innerhalb des sogenannten Solargürtels liegen, in dem eine hohe jahreszeitenunabhängige Solareinstrahlung herrscht. Dazu gehören die südlichen Teile Europas, Nordamerikas, Mittel- und Südamerika, Afrika, Asien und Australien. Aber auch in den daran angrenzenden Regionen wie Mitteleuropa lässt sich Photovoltaik wirtschaftlich betreiben, wie die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte zeigen. Viele Städte und Regionen in Deutschland und anderen Ländern verzeichnen in Solar-Katastern, welche Erträge mit Photovoltaik wo zu erwarten sind.

Wirtschaftlichkeit
Solarstrom ist nicht nur aus ökologischer Sicht nachhaltig, sondern inzwischen auch aus wirtschaftlicher Sicht wettbewerbsfähig. In den vergangenen Jahrzehnten sind durch den technischen Fortschritt die Solarzellen, aber auch weitere Systemkomponenten wie Wechselrichter, Regel- und Ladeelektronik sowie Batteriespeicher immer leistungsfähiger geworden. Zugleich sanken die Kosten durch Skaleneffekte in der Produktion ganz erheblich: So sind die Solarzellenpreise heute 90 % niedriger als 2010.

In vielen Regionen mit entsprechender Lichtintensität gilt Photovoltaik bereits als die günstigste Möglichkeit, Strom zu gewinnen.
Bei Anwendungen wie der autarken Energieversorgung etwa von Straßen- oder Wegebeleuchtung (»Off-Grid«) kommen zusätzliche Faktoren hinzu, die Wirtschaftlichkeit und Ökobilanz positiv beeinflussen: So entfallen nicht nur die Stromkosten selbst, sondern auch sämtliche Belastungen wie Leitungskosten und Verlegearbeiten.



Smart City
Wie kann Technolgie helfen unsere Städte lebenswert zu machen?

Scheveningen hat einen der berühmtesten Strände der Niederlande. Hier treffen Natur und Großstadtleben unmittelbar aufeinander – mit allen damit verbundenen Potentialen und Problemen: Der Badeort ist Teil von Den Haag, liegt etwa 50 km südwestlich von Amsterdam und mitten in der mit über 8 Millionen Menschen extrem dicht besiedelten Metropolregion »Randstad«. Jetzt experimentiert die Stadt Den Haag hier im ersten »Living Lab«-Projekt des Landes mit innovativen »Smart City Hubs« und sucht Antworten auf die Fragen: Wie können smarte Technologien Städte intelligenter machen? Wie lassen sich diese so in die Stadtmöblierung integrieren, dass Schönheit und Attraktivität der natürlichen Umgebung wieder hervortreten?

Im Rahmen des Projekts wurden auf dem neu gestalteten Noorderboulevard die ersten Lif Lichtsäulen aufgestellt – als strategische Stützpunkte einer integrierten Smart-City-Infrastruktur.









Ein mobiler Abfalleimer auf einem Boulevard? Ein autonom fahrender Shuttlebus, der Besucher transportiert? Ein Roboter, der einem Mondfahrzeug ähnelt und auf dem Strand Müll sammelt? In Scheveningen sind solche Szenarien keine Zukunftsvision mehr, sondern das Ergebnis eines Living-Lab-Projektes: Basierend auf intelligenten Technologien werden die aktuellen Herausforderungen einer Großstadt mit intelligenten Lösungen angegangen.

Als strategische Stützpunkte für die smarte Technik werden entsprechend ausgerüstete, modulare Lif Systemleuchten eingesetzt. In spezielle Aufnahmeelemente dieser Stelen lassen sich unterschiedlichste Funktionen integrieren, etwa ein Mikrofon der Firma Cyrb: Es erkennt zum Beispiel das Geräusch von Motorfahrzeugen, die sich unerlaubt auf der Promenade bewegen und informiert darüber die Polizei oder das Ordnungsamt. Die akustische Überwachung kann auch Ereignisse wie Glasbruch, verbale Auseinandersetzungen oder Rufe detektieren. Demnächst sollen die multifunktionalen Lichtmaste außerdem die Luftqualität messen und Besucher zählen.

Beim Lichtkonzept legten die Planer den Fokus auf eine umweltgerechte Beleuchtung, um die Bedürfnisse von Mensch und Natur gleichermaßen zu erfüllen. Die klassischen Beleuchtungsaufgaben für die Allgemein- und Akzentbeleuchtung übernehmen das Top-Element und das Twinspot-Modul der Lif. Das Top-Element erhellt den Boulevard in einem gleichmäßigen Licht. Die modifizierten Twinspot-Module erlauben es, über das Remoticom-Telemanagement-System die Lichtpunkte bedarfsgerecht zu schalten und zu steuern. Weitere besondere Merkmale der Leuchten sind ihre Beschichtung und ihre Farbe: Korrespondierend mit den Farben der Nordsee ist Lif projektspezifisch in einem hellen Graublau lackiert. Die Lackierung der Säulen ist seewasserfest (C4) und verfügt über eine spezielle Anti-Aufkleber-Beschichtung.

Damit trägt die smarte Beleuchtung als Teil des »Living Lab« dazu bei, dass die Besucher des Noorderboulevards das einzigartige Erlebnis des Aufeinandertreffens von ungestümer Natur und städtischem Leben jetzt komfortabel und sicher genießen können.

↑ Scheveningen hat einen der berühmtesten Strände der Niederlande. Hier treffen Natur und Großstadtleben unmittelbar aufeinander.

← Als strategische Stützpunkte für das Living-Lab-Projekt werden entsprechend ausgerüstete, modulare Lif Systemleuchten eingesetzt.


TE
HUUR
TE
HUUR

Bewegungsgesteuertes Licht



Die Beleuchtung wird mittels Bewegungssensoren bedarfsgerecht gesteuert. Einzelne oder mehrere Lichtpunkte ändern ihre Helligkeit in Abhängigkeit der Bewegung von Personen oder Objekten – das Licht »läuft mit«.

Adaptive Beleuchtung



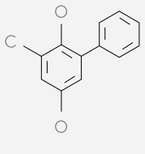
Dank intelligenter Sensorik kann die Beleuchtung an unterschiedliche Witterungsverhältnisse angepasst werden. Die Lichtverteilung der Leuchte verändert sich abhängig davon, ob die Fahrbahn nass oder trocken ist.

Lichtmanagementsystem



Die Leuchten sind über ein intelligentes Kommunikationsnetzwerk verbunden. Die Steuerung einzelner oder mehrerer Lichtpunkte erfolgt zentral oder vor Ort per App.

Umweltdatenerfassung



Intelligente Sensoren in Leuchten oder am Mast messen Umwelt- und Wetterparameter in Echtzeit.

Öffentliche Informationssysteme



Über im Masten integrierte Komponenten wie Buttons oder Displays lassen sich Informationen abrufen, etwa Fahrplananzeigen, Audioclips für Sehbehinderte oder Werbung.

Module für öffentliche Sicherheit



Für mehr Sicherheit im urbanen Raum sorgen Kamerasysteme, Lautsprecher und Notfall-Buttons, die sich am Lichtmast flexibel integrieren lassen.

Öffentliche WiFi-Hotspots



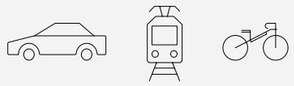
Leuchten sind mit WiFi Komponenten für öffentliche Hotspots ausgerüstet. Über Breitband-Internet werden Informationen sowie Dienste für den professionellen und privaten Gebrauch bereitgestellt.

Ladestationen für Elektroautos



Ladestationen, die am oder im Leuchtenmast installiert sind, ermöglichen das Aufladen von Elektrofahrzeugen.

Verkehrs- und Parkraummanagement



Intelligente Sensoren erfassen die aktuelle Verkehrssituation und liefern Echtzeitdaten für eine nachhaltige Verkehrsoptimierung in Städten.

Extended Lighting Schlüssel zur Smart City

Weniger Staus, bessere Orientierung, mehr Information und Sicherheit: Smarte, vernetzte Technologie hat großes Potential, die Lebensqualität in unseren Städten zu steigern. Vernetzte Städte sind keine Zukunftsvision – wir befinden uns aktuell inmitten eines großen Wandels. Weltweit wachsen die Metropolen. Die Verdichtung stellt das Zusammenleben der Menschen vor Herausforderungen, zugleich bietet die Digitalisierung neue Chancen, um dieses Zusammenleben zu organisieren und die Lebensqualität in Städten zu erhöhen. Licht ist bereits ein selbstverständliches Element der städtischen Infrastruktur – Selux Smart Lighting baut Brücken in eine smarte Zukunft unserer Städte.

Smart Lighting von Selux folgt dem Leitsatz: Technik nicht als Selbstzweck, sondern eng verbunden mit dem Leben, den Bedürfnissen, Erwartungen und Potenzialen der Menschen zu verstehen. Unsere modular gedachten Produkte bieten perfekte Voraussetzungen für die Integration smarter Funktionen. Das tiefe technische Verständnis ermöglicht es uns, zusammen mit unseren Kunden, Anwendern und Technologiepartnern Lösungen zu entwickeln, die individuell auf die jeweilige Situation zugeschnitten sind.

Mit dieser Strategie macht Selux die Smart City zum erstrebenswerten Ziel, zu einem Lebensraum mit nachhaltiger Aufenthaltsqualität für alle. Die Stadtbeleuchtung bildet dafür die logische Basis, denn sie stellt schon heute eine große Zahl von Installationspunkten mit Stromversorgung bereit. Eine smarte Leuchte von Selux, die via Internet vernetzt ist, kann einerseits in intelligente Steuerungen zum bedarfsgerechten Schalten und Dimmen integriert werden. Andererseits kann sie über Sensoren auch Daten liefern: von der lokalen Helligkeit bis zur Verkehrsdichte oder Luftqualität. Und sie kann ihre Umgebung mit Informationen versorgen – über Lautsprecher, Displays oder WiFi-Hotspots. So interagiert die Smart City mit ihren Besuchern und Bewohnern, sie lernt und sammelt Wissen, um sich immer besser auf das Leben in ihr einzustellen.

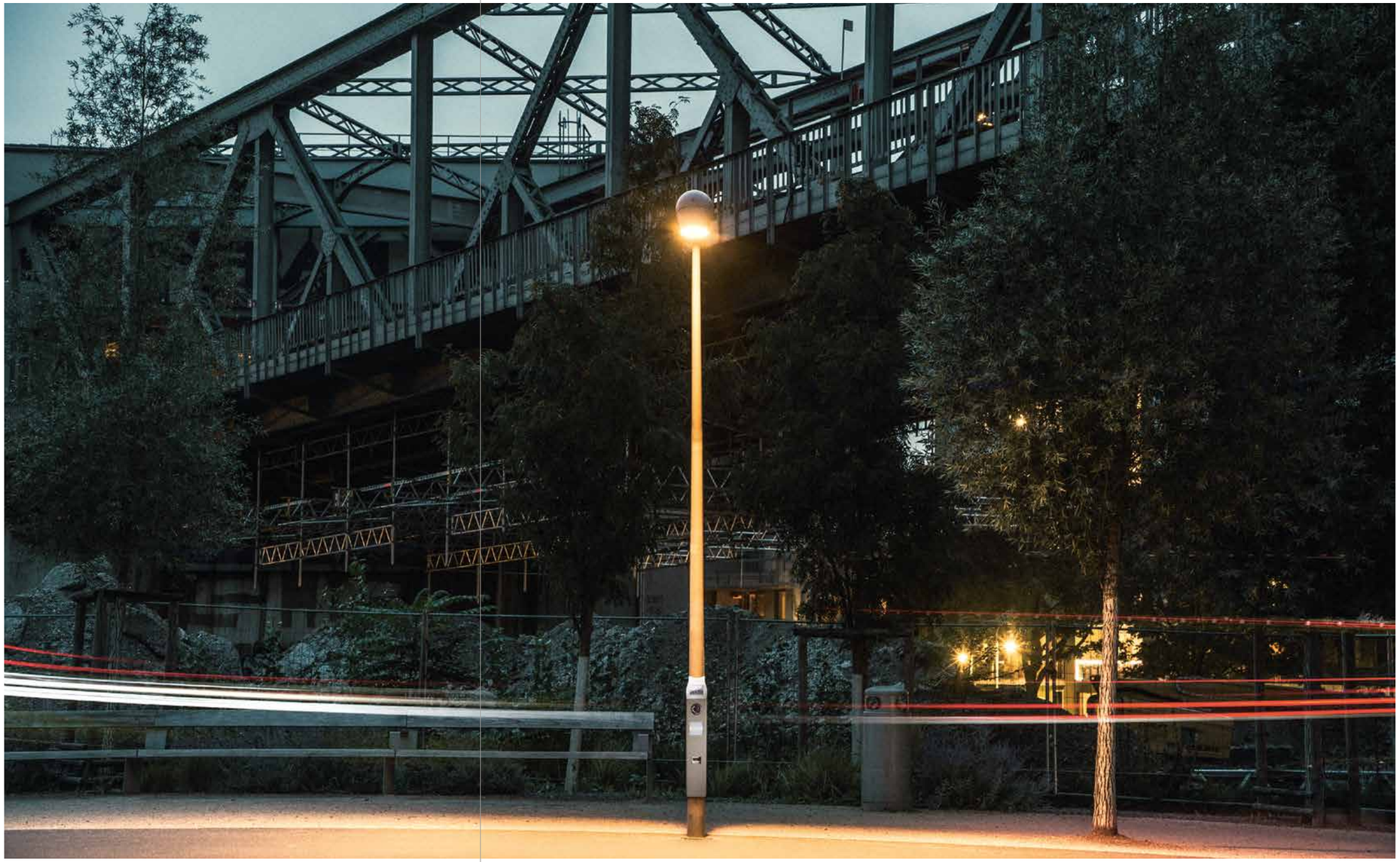
Sprechen Sie uns an – wir freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen Visionen und Lösungen für Ihr Smart City Projekt zu entwickeln!



Jüdisches Museum
Frankfurt am Main, Deutschland

Lif Lichtstelen inszenieren den neuen Museumsvorplatz mit einladendem Licht und bieten mit integrierten und verstellbaren Kameras eine zusätzliche wichtige Funktion.





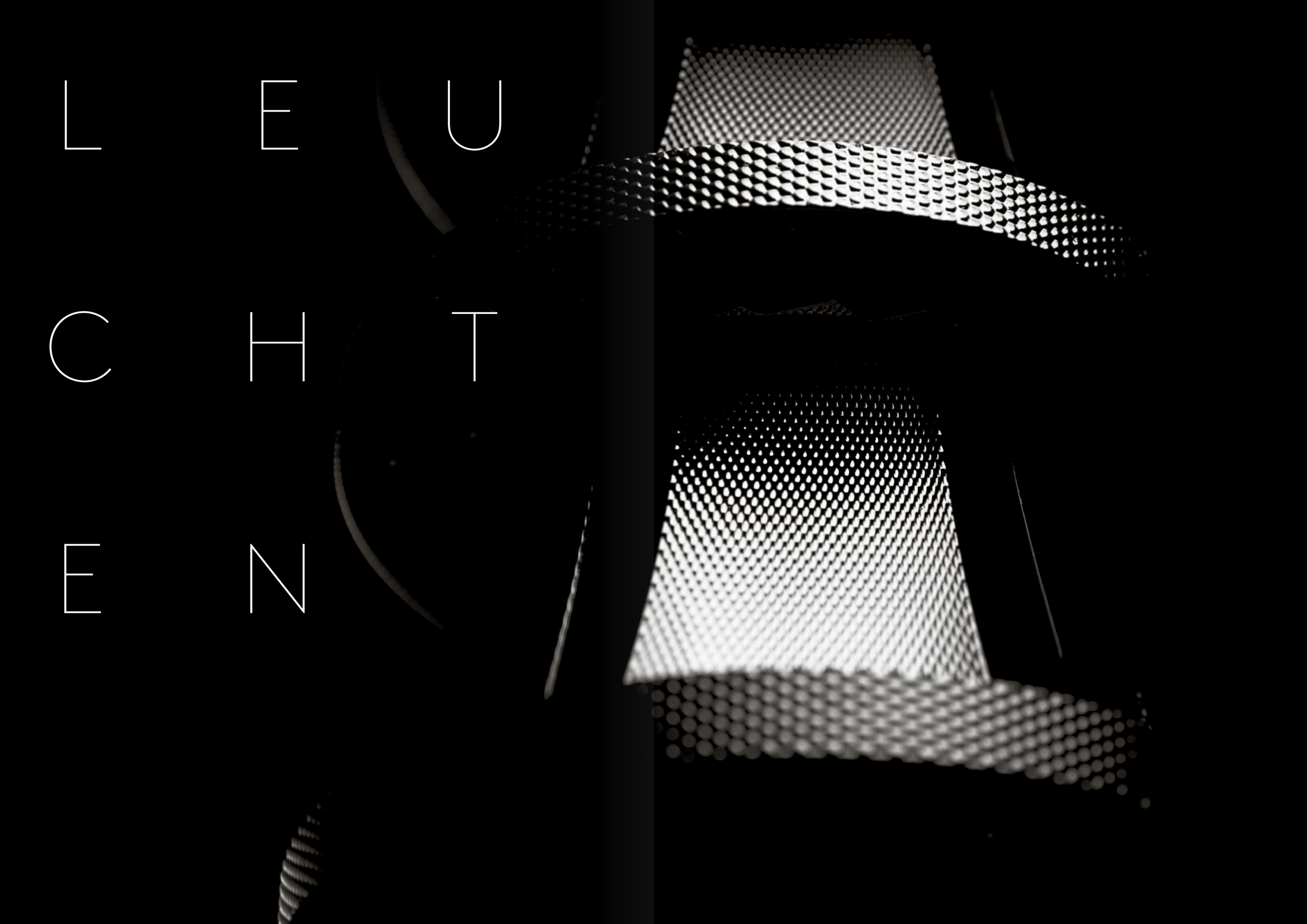
Der Traum des emissionsfreien Verkehrs

Emissionsfreier und bei Nutzung regenerierbarer Energie auch klimaneutraler Verkehr ist ein Schlüsselfaktor, um unsere Städte lebenswerter zu machen. Doch für den niedrigschwelligen Einstieg in die E-Mobilität braucht es ein engmaschiges, einfach zugängliches Netz an Ladestationen, denn gerade in Innenstädten verfügt nicht jeder über einen festen Stellplatz mit Lademöglichkeit für sein Fahrzeug. Was liegt näher als ein bereits flächendeckend vorhandenes Versorgungsnetz, nämlich die Straßenbeleuchtung, zum Aufbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur mit zu nutzen?

Vorhandene Netze intelligent nutzen
Die Integration von E-Mobil-Ladestationen in Außenleuchten ist ein einfaches und smartes Konzept mit einer ganzen Reihe von Vorteilen gegenüber der zusätzlichen Installation separater Ladesäulen: Wertvoller Stadtraum wird gespart, die visuelle Komplexität der Umgebung reduziert. Kostenintensive Erd- und Installationsarbeiten entfallen.

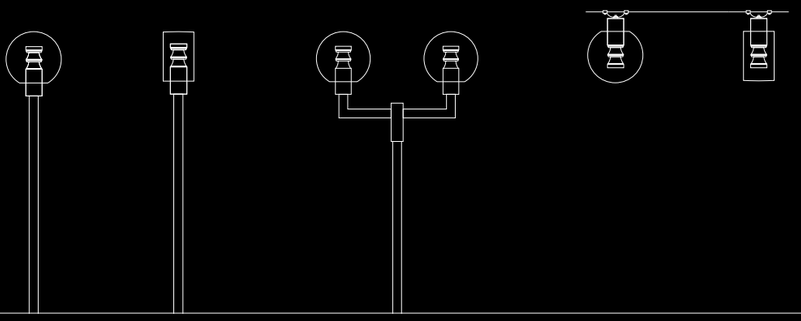
Die Ladestation: Flexibel, ästhetisch und platzsparend
Die Schnittstelle zwischen Außenleuchte und E-Mobil stellt die Selux Ladestation dar. Sie wird direkt am Leuchtenmast montiert. Ihr schlankes, reduziertes Design fügt sich ganz selbstverständlich in unterschiedlichste Umgebungen ein und trägt zu einem harmonischen, ruhigen Bild des urbanen Umfelds bei. Städte können flexibel reagieren, wenn sich der Bedarf verändert, denn die Ladestationen lassen sich einfach ab- und andernorts neu montieren – interessant nicht nur im Zuge von Neubauprojekten, sondern auch bei der Modernisierung oder Sanierung von Straßenbeleuchtung. Pilotprojekte laufen bereits in Städten wie Bottrop, Aachen, Hannover und Köln, in Brüssel, Herten und auf der Insel Usedom.

LEUCHTEN

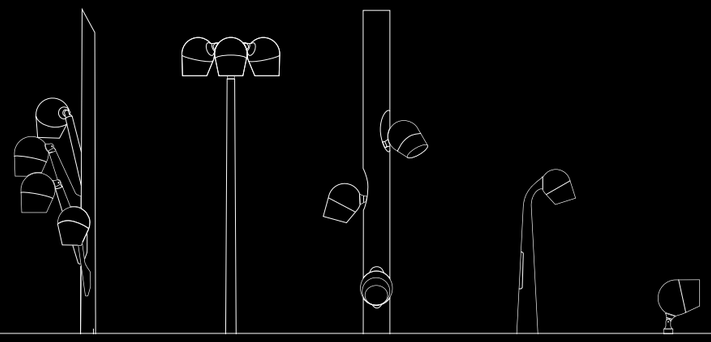




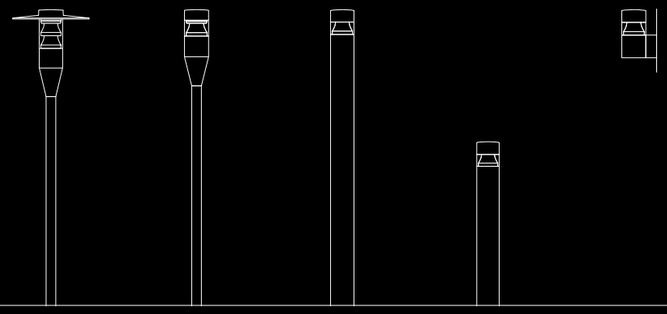
Tritec Optik
→ 72, 402



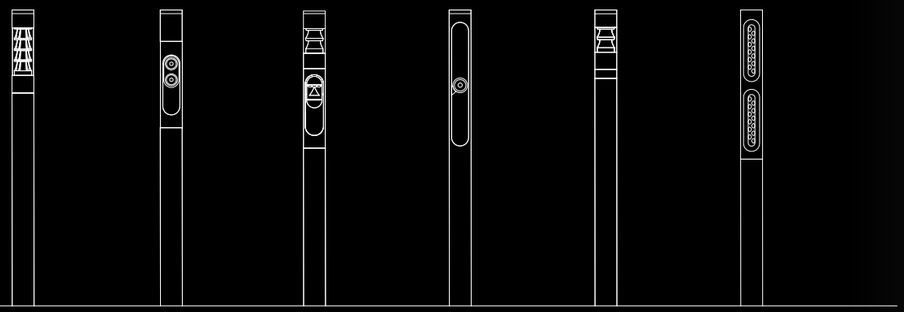
Aira
→ 216, 392



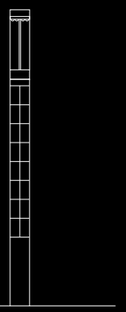
Olivio
→ 84, 384



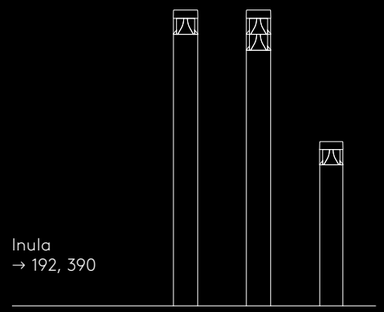
Elo
→ 200, 391



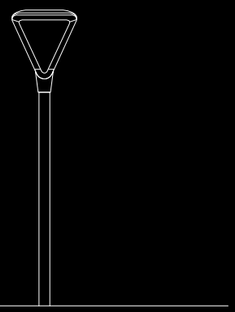
Lif
→ 114, 386



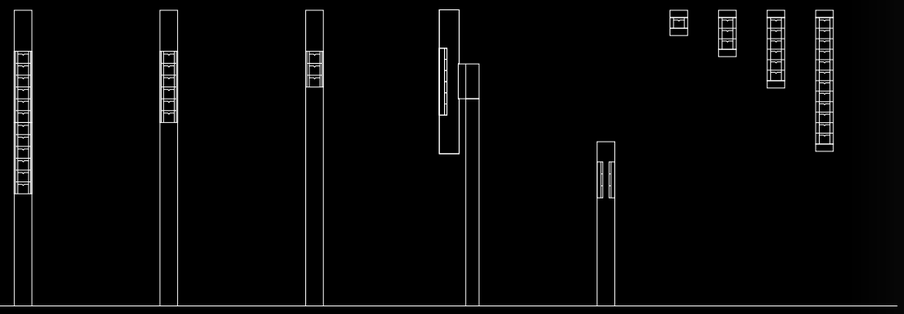
Solar Lukida
→ 182, 390



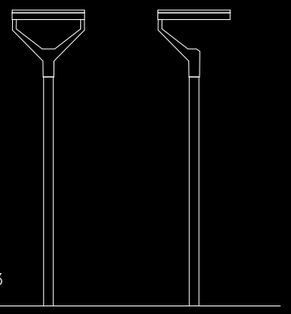
Inula
→ 192, 390



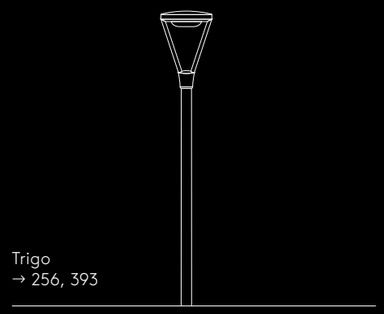
Mistella
→ 236, 392



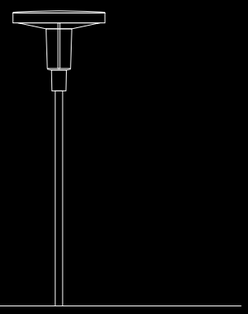
Line
→ 144, 388



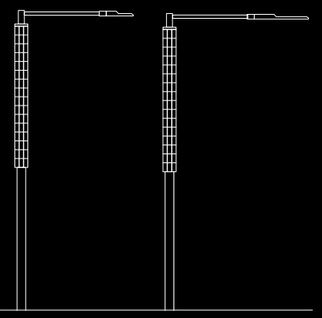
Astro
→ 246, 393



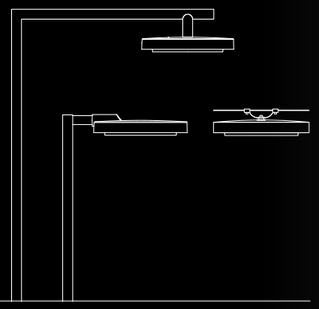
Trigo
→ 256, 393



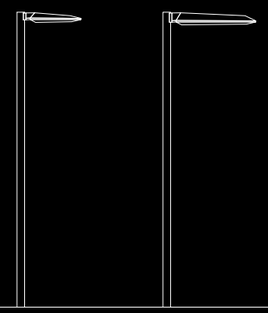
Yloo
→ 274, 395



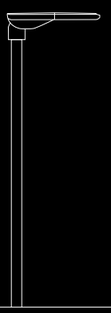
Solar Anatar
→ 264, 396



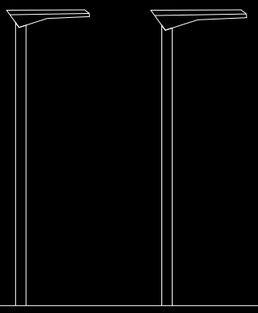
Yloo
→ 274, 395



Avanza
→ 286, 396



Tal
→ 298, 397

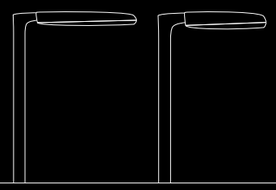


Tessia
→ 308, 397

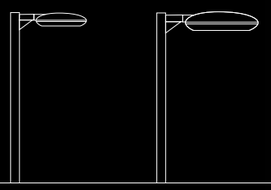


Arca
→ 318, 398

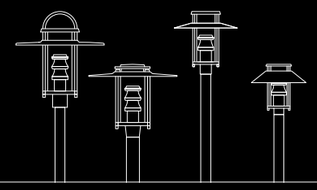
Classics



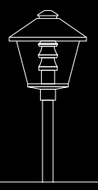
Jessica
→ 342, 397



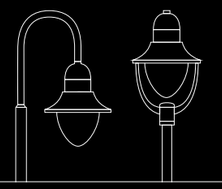
Discera
→ 343, 398



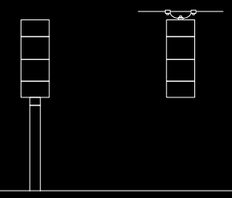
Saturn
→ 334, 394



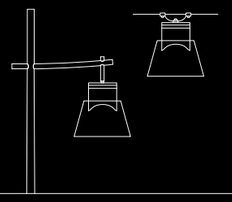
Alpha
→ 336, 393



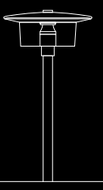
Beta
→ 338, 399



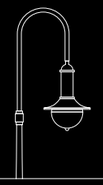
Lanova
→ 340, 393



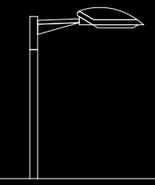
Sombreo
→ 341, 398



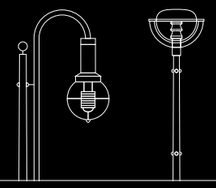
Rondero
→ 337, 395



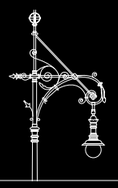
Trocadero
→ 339, 399



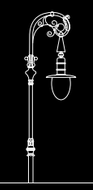
Urbi 2
→ 344, 454



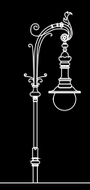
Urbi 1 / 3
→ 345, 456



Hardenberg
→ 348, 458



Witzleben
→ 349, 458



Schupmann
→ 346, 458

Schilfkäfer

Die Exoskelette mancher Insekten bestehen aus bis zu 70 Schichten Chitin, die Licht in unterschiedlichen Frequenzen brechen und reflektieren. Dies führt zum metallischen Erscheinungsbild vieler Käfer, wie etwa dem des Schilfkäfers.



TRI TEC





Neue Natürlichkeit für Mensch und Umwelt

Urbane Lebensqualität entsteht dort, wo die Natürlichkeit des Ortes erfahrbar wird. Mit dem Tritec Sky lässt sich jeder Stadtraum sinnlich und unverwechselbar gestalten. Die neue Optik setzt Lichtakzente, die individuelle Details wie Formen, Farben und Texturen erlebbar macht. Mit exakt so viel Licht wie nötig, ohne die natürliche Schönheit der Umgebung, der Sterne und des Nachthimmels zu beeinträchtigen. Der warme und akzentuierende Charakter von Tritec Sky schafft eine harmonische Atmosphäre, bei der Stadtraum und Natur im Einklang sind, in der sich Menschen wohlfühlen und der natürliche Rhythmus der Tierwelt geschützt wird. Die bewährte Optik Tritec Ambiance hat hingegen einen höheren Anteil an vertikalem Licht mit weichen Übergängen und eignet sich besonders beim Gestalten luftiger und heller Stadträume.



Atmosphäre für urbane Lebensqualität

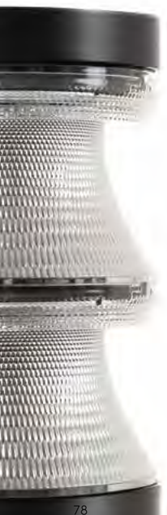
Mit warmem Licht schafft Tritec eine wohnliche Atmosphäre. Das unterstreicht den individuellen Charakter von Straßen, Wegen und Plätzen – in Harmonie mit der Umwelt: Denn je niedriger die Farbtemperatur der Beleuchtung, desto weniger werden Insekten und Vögel von ihr beeinflusst und irritiert. Mit warmweißen LEDs und optional den goldgetönten Reflektoren bietet Tritec Farbtemperaturen von 2200 K, 2700 K oder 3000 K. Für Anwendungen, die eine neutralweiße Lichtfarbe erfordern, ist Tritec auch mit 4000 K verfügbar.



Tritec A – Ambiance

Licht zum Ansehen

Die bewährte Optik Tritec Ambiance eignet sich mit dem höheren Anteil an vertikalem Licht und ihren weichen Übergängen besonders für innerstädtische Lebensräume. Als Allgemeinbeleuchtung schafft sie durch aufgehellte Fassaden eine luftige und helle Atmosphäre. Die Brillanzeffekte der Tritec Ambiance Optik verleihen Innenstädten, historischen Gassen und belebten Plätzen außerdem einen zeitlosen Glanz.





Tritec S – Sky

Das Extra an Präzision

Leuchten mit dem Tritec Sky gestalten jeden Stadtraum sinnlich und unverwechselbar. Die Optik setzt Lichtakzente, die individuelle Details wie Formen, Farben und Texturen erlebbar macht. Mit exakt so viel Licht wie nötig, ohne die natürliche Schönheit der Umgebung, der Sterne und des Nachthimmels zu beeinträchtigen.



Tritec A – Ambiance

Lichtverteilung

- asymm. Straße
- symm.

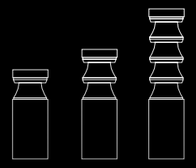
Lichtfarben

- 4000K
- 3000K
- 2700K

Reflektorfarbe

- silber
- gold

Module



1× 2× 4×

36 Konfigurationen



Tritec S – Sky

Lichtverteilung

- asymm. Straße
- asymm. Straße mit Gehweg
- asymm.
- symm.

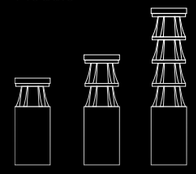
Lichtfarben

- 4000K
- 3000K
- 2700K
- 2200K

Reflektorfarbe

- silber
- gold

Module



1× 2× 4×

96 Konfigurationen

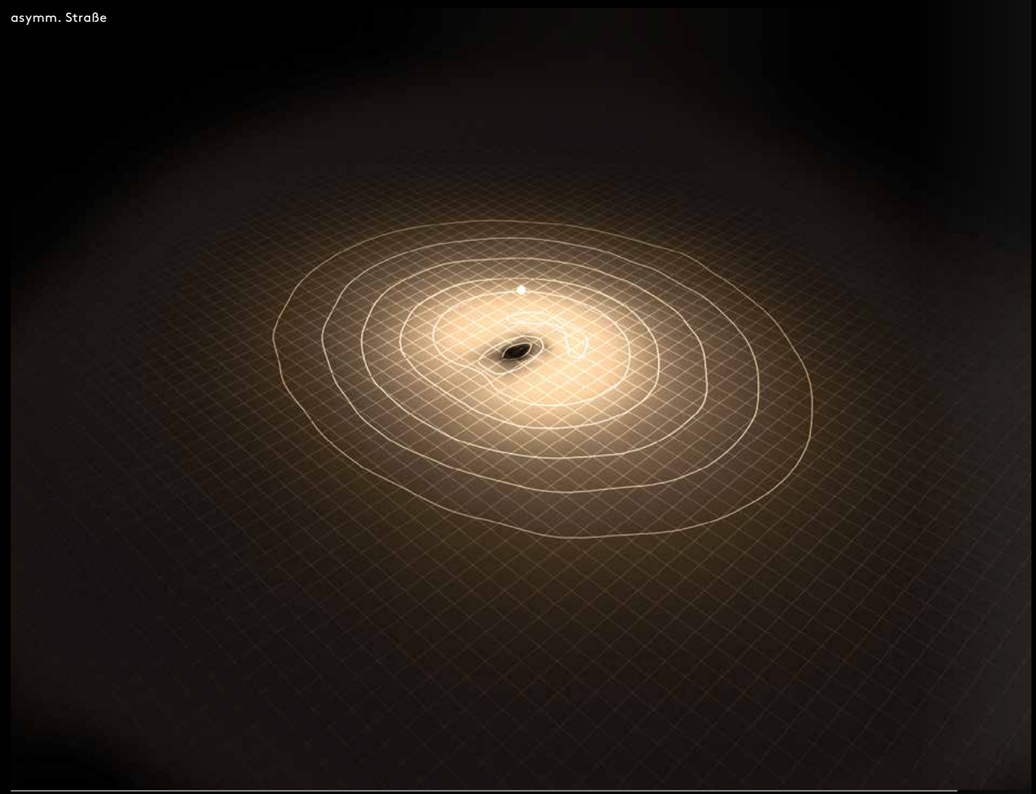


Leuchten

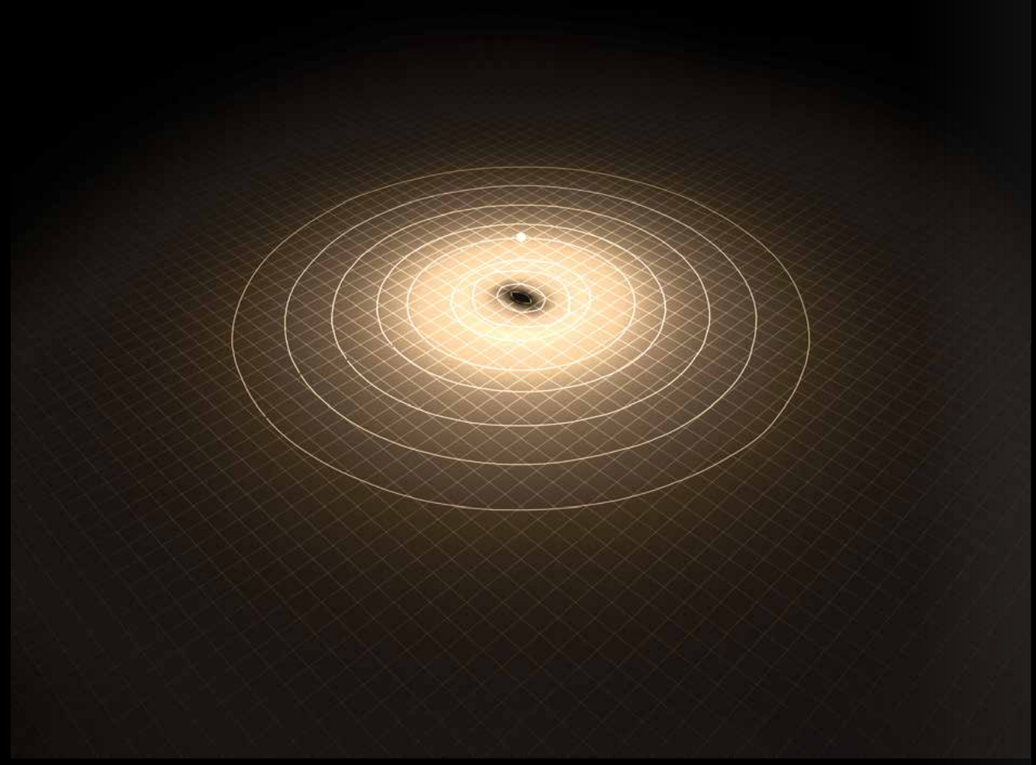
Tritec A

Lichtstrom max. 7200lm
Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K
Reflektorfarbe gold, silber

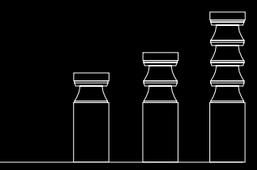
asymm. Straße



symm.



Tritec A

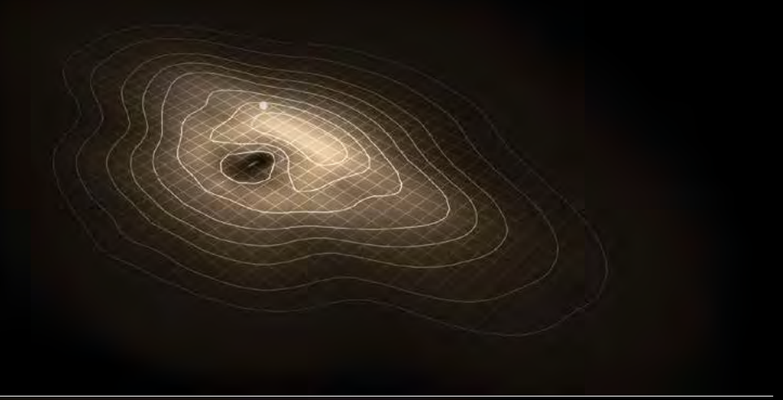


Tritec

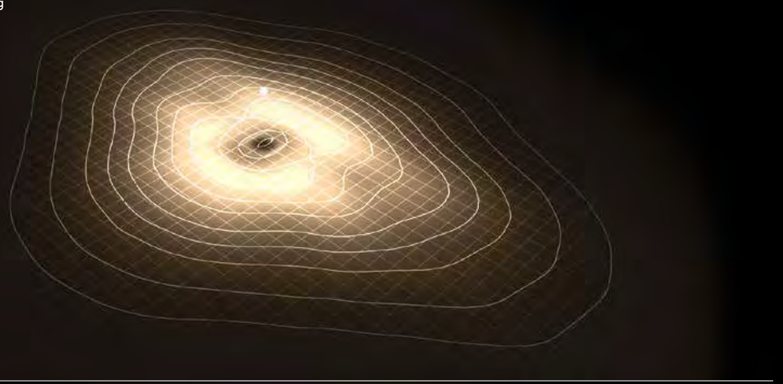
Tritec S

Lichtstrom max. 7200lm
Lichtfarbe 2200K, 2700K, 3000K, 4000K
Reflektorfarbe gold, silber

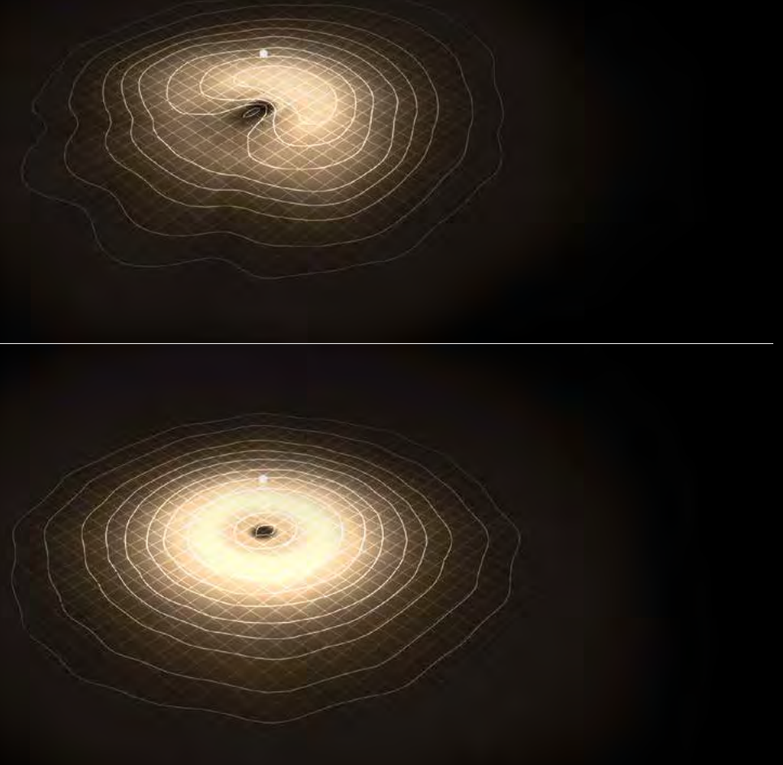
asymm. Straße



asymm. Straße mit Gehweg

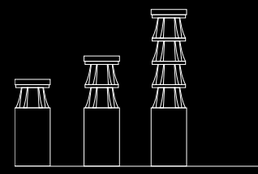


asymm.



symm.

Tritec S



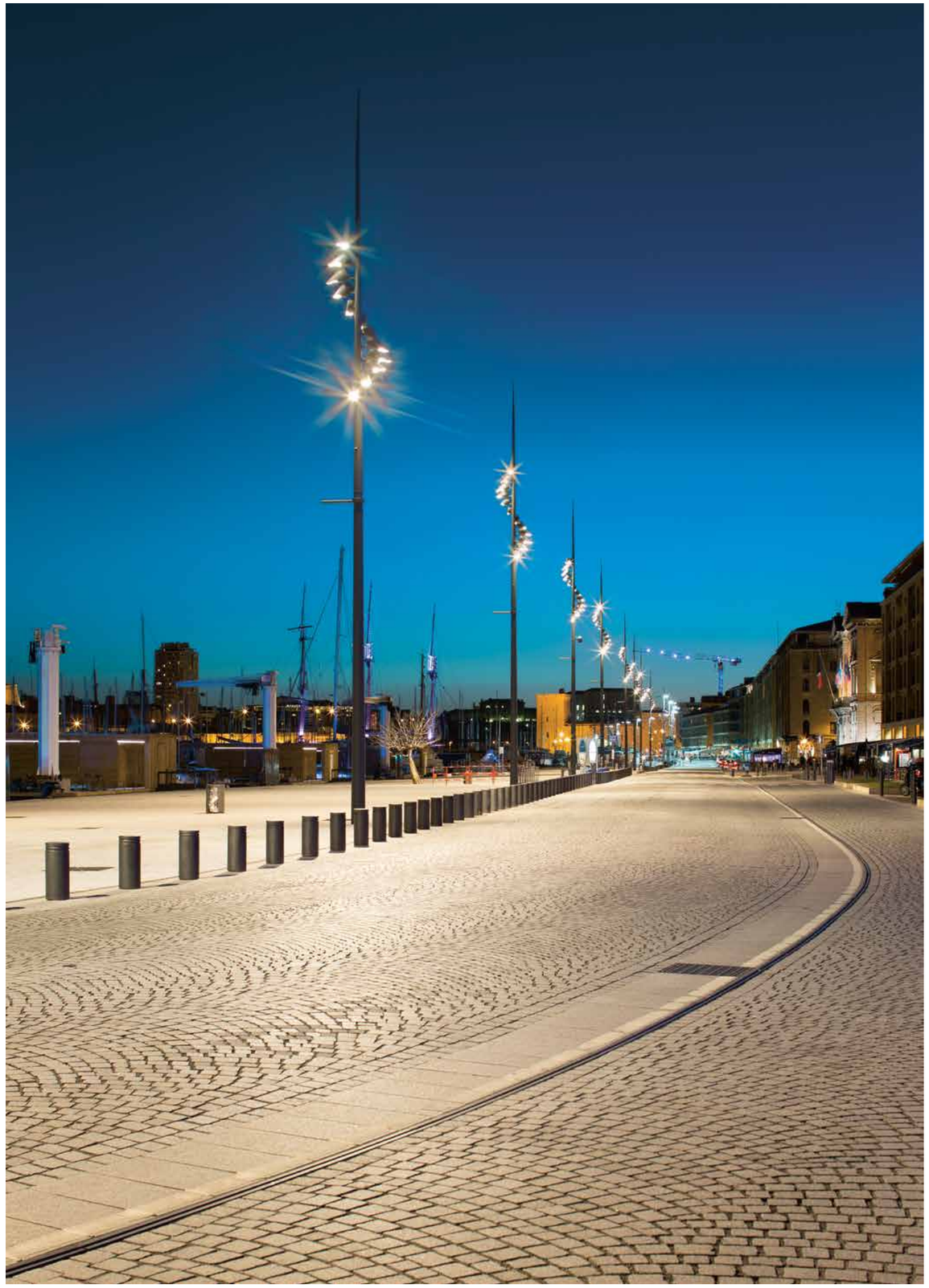
Tulpe

Tulpen haben eines der größten Genome im gesamten Pflanzenreich. Dieser genetische Reichtum bringt eine enorme Artenvielfalt hervor. Aus rund 100 Spezies der Gattung Tulipa entstanden seit dem 16. Jahrhundert mehr als 4000 Kreuzungen.



OLIVIO





Faszinierendes Licht im Stadtraum

Olivio bietet eine Fülle von Möglichkeiten, in urbanen Lebensräumen eindrucksvolle und effiziente Lichtkonzepte umzusetzen. Dank der Vielfältigkeit der Produktfamilie lassen sich individuelle Designlösungen für funktionale und atmosphärische Beleuchtung realisieren. Die Basis bilden drei Leuchtenköpfe mit verschiedenen optischen Systemen für ein breites Feld an lichttechnischen Anwendungen – selbstverständlich vorbereitet für die Vernetzung im Rahmen der Smart City. Hinzu kommt eine große Auswahl von Auslegern und Masttypen, um individuelle Konfigurationen bilden zu können.



Drei Designlinien, ein Anspruch: Kreativität



Olivio Sistema

Olivio Floracion

Olivio bietet für jeden Außenbereich die richtige Lösung. Vielfalt garantieren dabei die drei Olivio Designlinien Sistema, Floracion und Candelabra. Jede Designlinie bietet eigene Möglichkeiten: So können Planer mit individuell konfigurierten Leuchtenformen ein eindrucksvolles, einzigartiges und perfekt auf das Umfeld abgestimmtes Erscheinungsbild schaffen.



Olivio Candelabra

Olivio Universal

Olivio Poller



Olivio Sistema
ausdrucksstark und attraktiv

Olivio Sistema ist besonders ausdrucksstark und setzt attraktive und sichtbare Akzente. Bei Olivio Sistema können die Leuchten zwischen 0° und 360° um den Mast herum angeordnet werden – auf einer oder auf unterschiedlichen Ebenen. Mit Masthöhen bis 12 m und drei verschiedenen Auslegertypen entsteht ein großer Gestaltungsspielraum, in dem sich vielfältigste Leuchtentypen in unterschiedlichsten Höhen und mit variabler Lichtpunktzahl realisieren lassen.



Olivio Floracion
floral und lebendig

Olivio Floracion wirkt floral und lebendig. Diese elegante Designlinie der Olivio inspiriert, ohne sich zu sehr in den Vordergrund zu drängen – zugunsten einer pointierten Gestaltung des öffentlichen Raums. Bei der Olivio Floracion sind Mast und Leuchten direkt miteinander kombiniert. Der eigenständige Charakter wird durch verschiedene Anordnungsvarianten der Leuchtenköpfe unterstrichen. Eine weitere reizvolle Option für die Ausgestaltung ist die kontrastierende Farbgebung von Leuchtenkopf, Mast und Inlay.



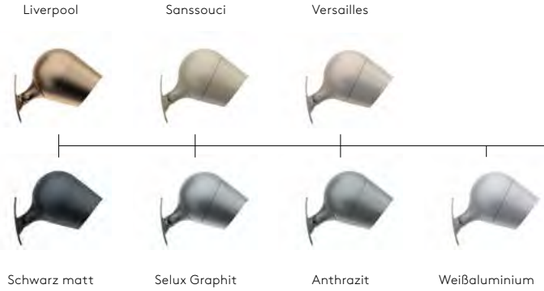
Olivio Candelabra
zurückhaltend und anmutig

Olivio Candelabra ist die zurückhaltendste Designlinie innerhalb der Olivio Leuchtenfamilie. Harmonisch unterstreicht dieses anmutige Leuchtenkonzept auf dezente Weise urbane Lebensräume. Einfach, zweifach oder dreifach: Auch die Olivio Candelabra lässt sich, basierend auf einer Kombination von Mast und Leuchtenkopf, in unterschiedlichen Varianten anordnen.

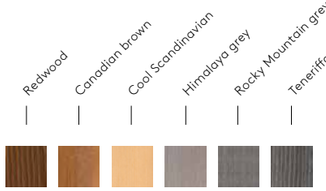


Olivio Wood
Für einzigartige Lebensräume zum Wohlfühlen

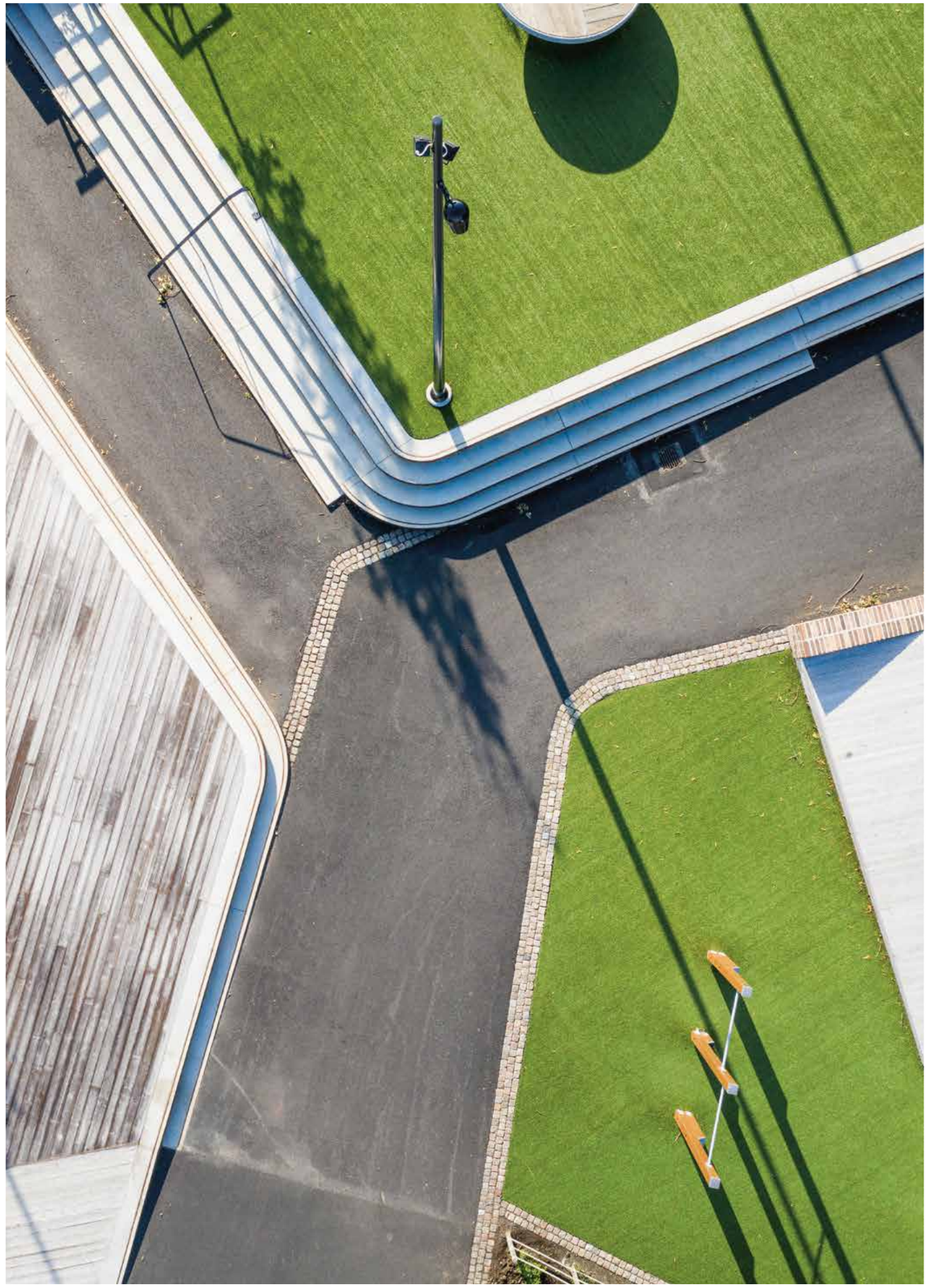
Für die Masten von Olivio Wood wird hochwertiges und robustes Kiefernholz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern eingesetzt. Sorgfältig ausgewählt bietet dieser nachwachsende Rohstoff hervorragende technische Eigenschaften: Holz ist widerstandsfähig, feuchtigkeitsregulierend, leicht und fest zugleich – ein idealer Bau- und Werkstoff für jeden Architekturstil. Ihre dauerhafte Schönheit erhalten die Masten durch eine spezielle wetterfeste Lasur, bei der sechs unterschiedliche Farbtöne zur Wahl stehen: Drei abgestufte Brauntöne für eine besonders warme und natürliche Wirkung sowie drei Grautöne, wenn ein neutralerer Auftritt im Stadtraum gewünscht ist.








ER 929NG



Eine Form mit vielfältigen Funktionen

Piccolo



Medio



Grande



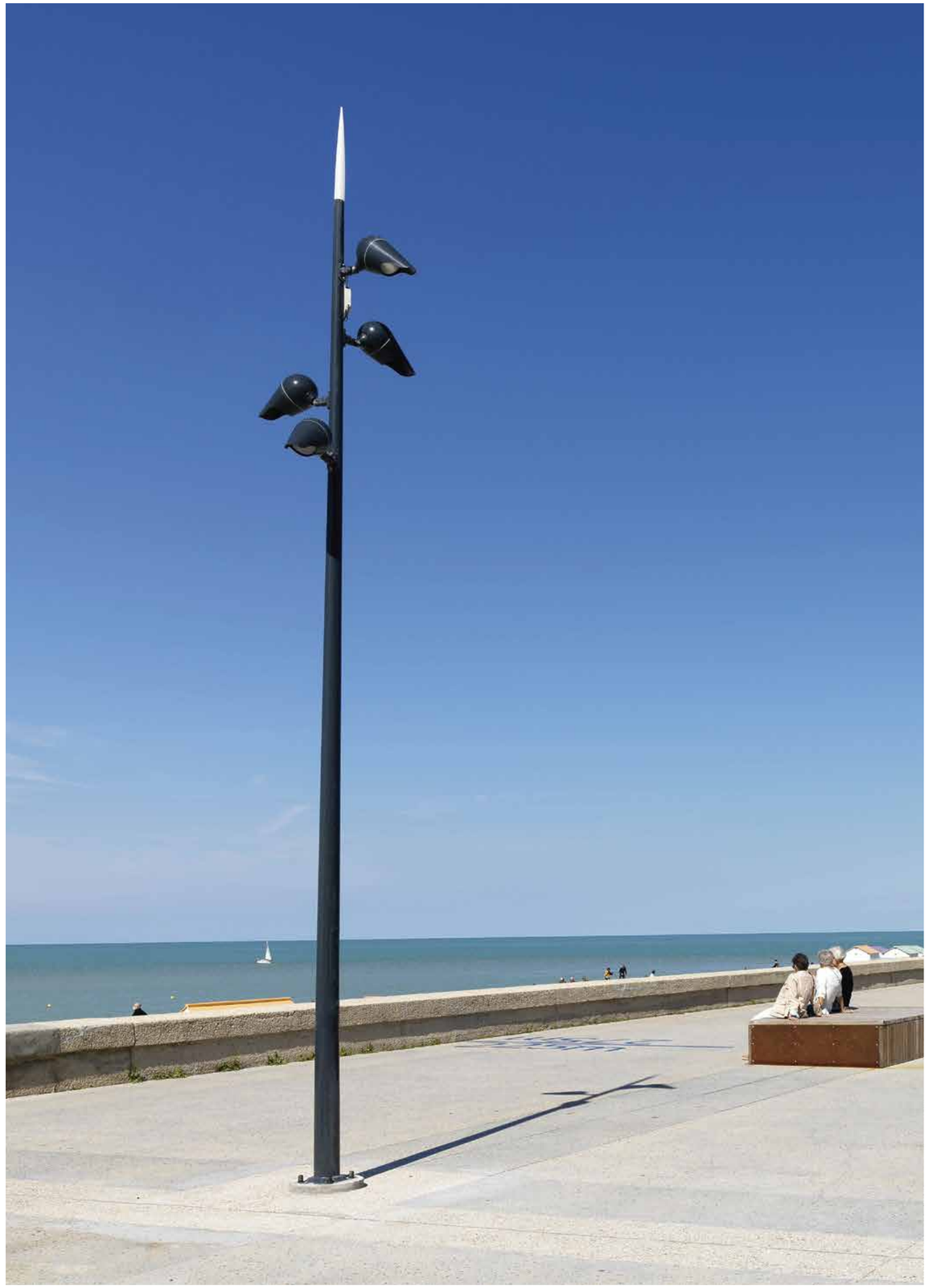
Lautsprechermodul



Kameramodul



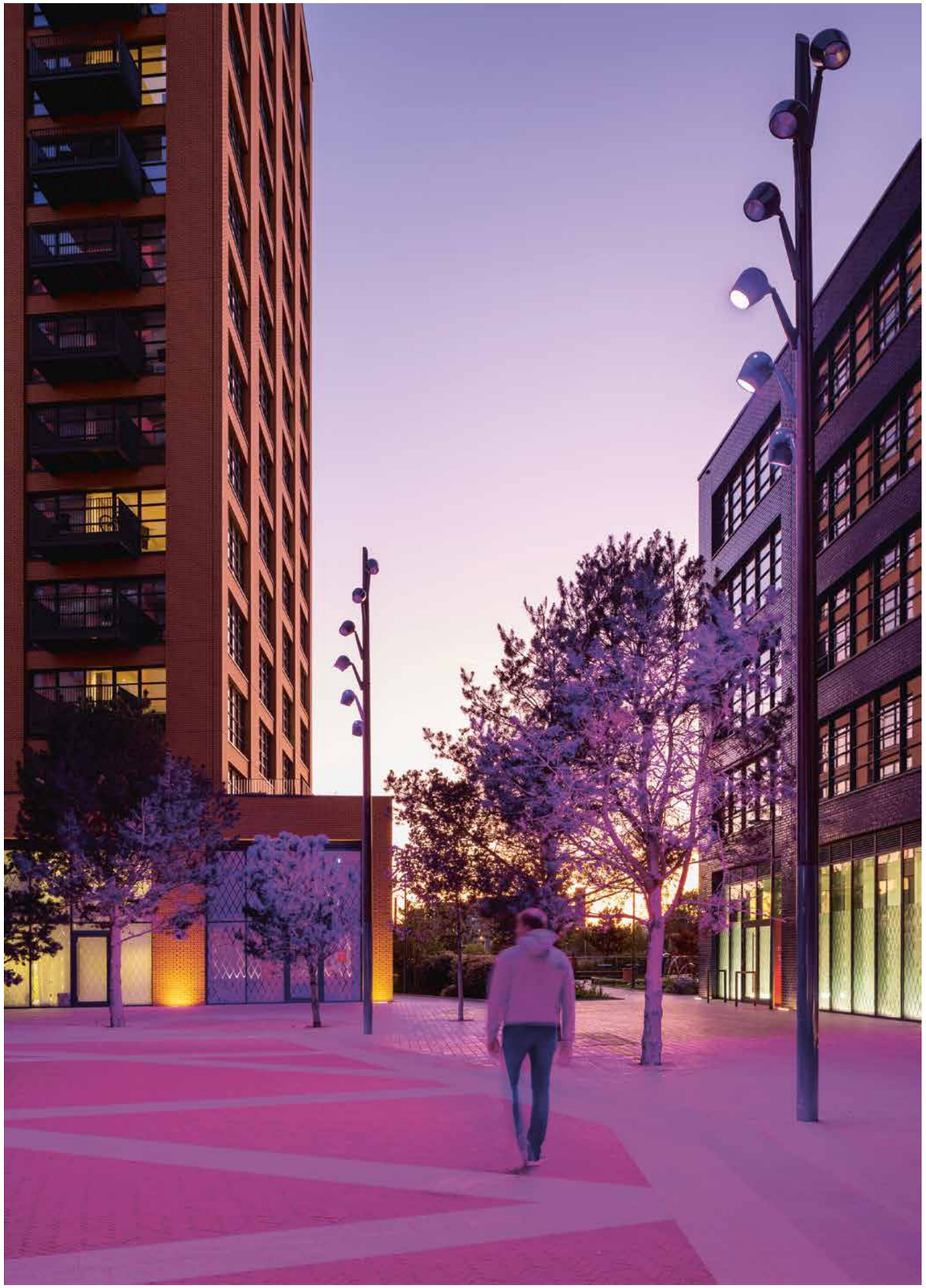
Die florale Form von Olivio bietet Platz nicht nur für Licht. Auch Sound, Video und Projektionen lassen sich dezent in individuelle Leuchtenkonfigurationen integrieren. In einem einheitlichen Design ergänzen Gobostrahler, Lautsprecher- und Kameramodule die Olivio Systemleuchte und machen sie fit für Smart City Anwendungen.





Olivio Cap
Für einen dunklen Nachthimmel

Die Olivio Cap ist eine Designvariante für Olivio Leuchten, mit dem sich der Sehkomfort weiter verbessern lässt. Zugleich minimiert sie das Streulicht in den Himmel. Durch ihr spezielles Design fügt sich die Cap perfekt an die Form der Leuchten an und harmoniert so mit unterschiedlichsten Umgebungen.





RGBW-Optik
Akzente für besondere Orte

Die überlegene Optik der Olivio Leuchten basiert auf der bestmöglichen Kombination von LED-Modul und Reflektorgeometrie. Gleichzeitig sorgt die tiefsitzende Lichtquelle für eine hohe Entblenung und Sehkomfort. Zur Verfügung steht eine große Bandbreite an Abstrahlwinkeln mit präzisen Lichtverteilungen. Die RGBW-Optik basiert auf einer ringförmigen Anordnung der LEDs in einem rotationssymmetrischen Freiform-Reflektor – so wird die präzise Farbmischung schon innerhalb der optischen Einheit ermöglicht.





Olivio Gobo

Präzise Projektion für perfekte Inszenierungen

Der Olivio Gobostrahler ergänzt als professionelles Event-, Marketing- und Highlight-Medium die Olivio Systemleuchten-Serie. Mit gelaserten Glasgobos im Inneren der Leuchte lässt sich jede gewünschte Grafik präzise und scharf konturiert projizieren – von der klassischen weißen Lichtprojektion über einfarbige und vielfarbig bunte bis hin zu fein abgestuften Bildern aus Grauverläufen oder CMYK-Rasterungen. Mit vier unterschiedlichen Objektiven lässt sich die Projektionsgröße flexibel auf den Abstand zur Projektionsfläche einstellen.

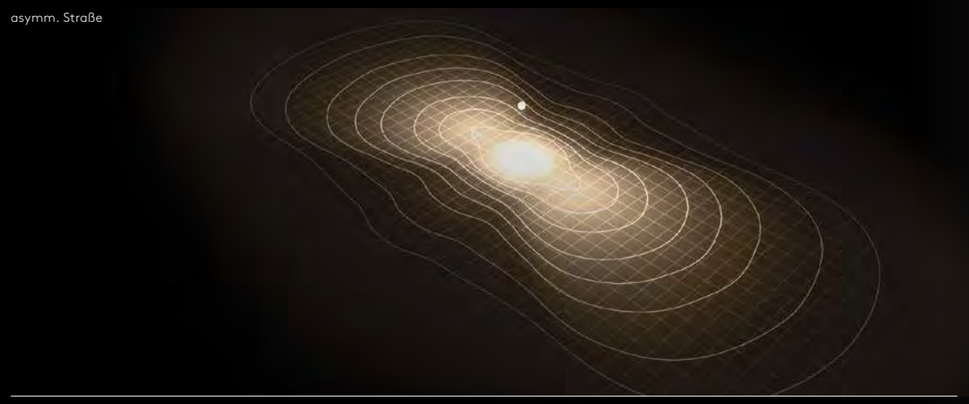
Olivio Leuchtenköpfe

Lichtstrom
Lichtfarbe

max. 4500lm
2700K, 3000K, 4000K, RGBW

Leuchten

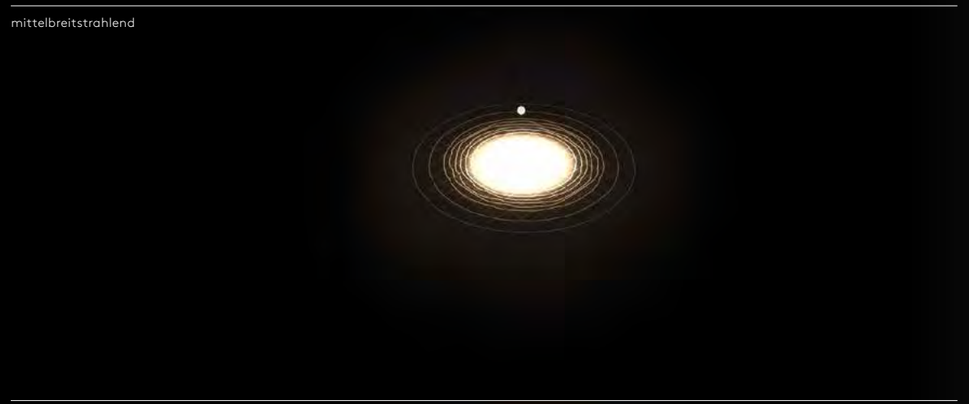
asymm. Straße



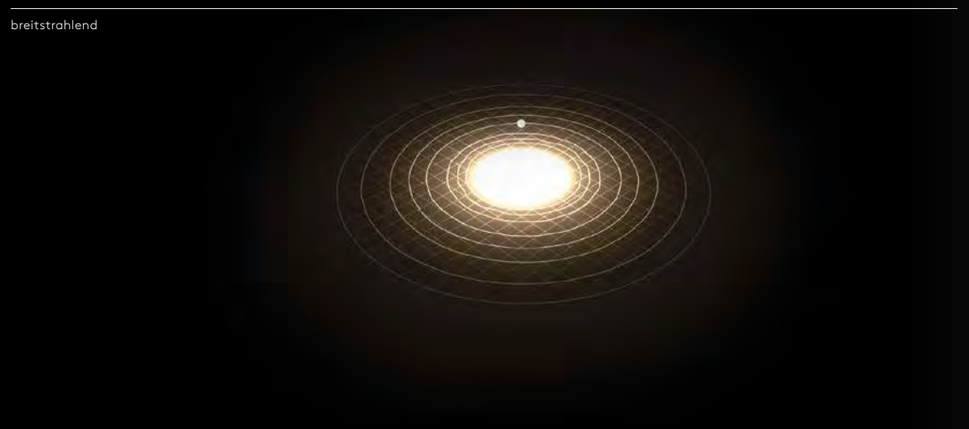
engstrahlend



mittelbreitstrahlend



breitstrahlend



Grande



Medio

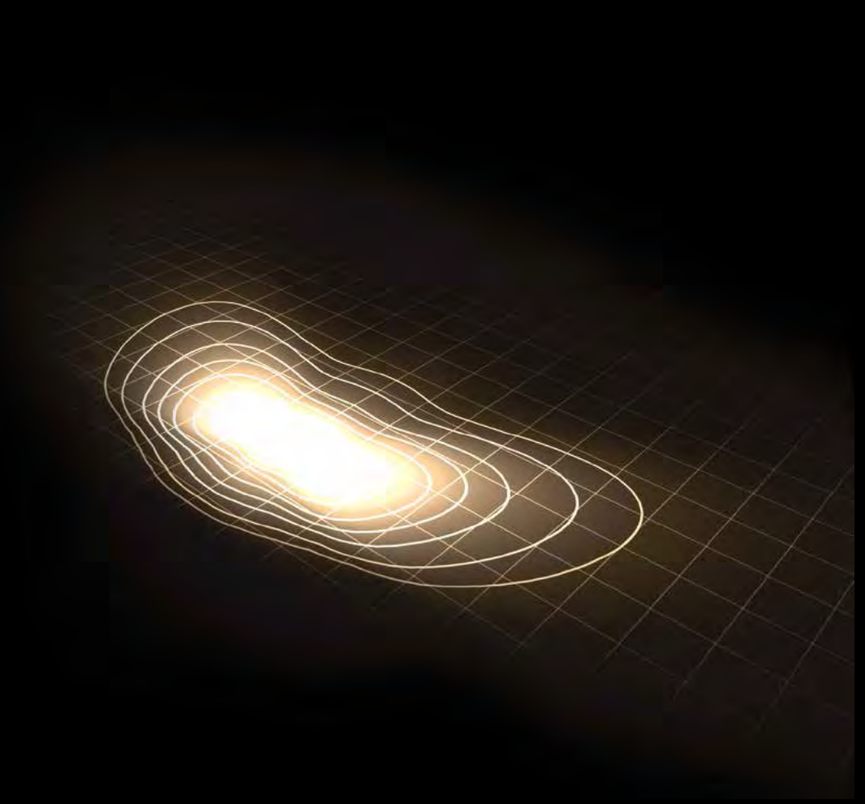


Piccolo



Olivio

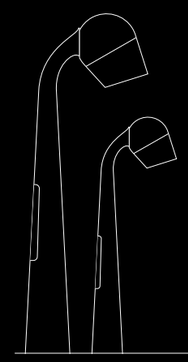
asymm. Weg



Olivio Poller

Lichtstrom
Lichtfarbe

max. 2400lm
2700K, 3000K, 4000K



1m





Bambus

Der Bambus ist im Verhältnis von Größe, Leichtigkeit und Festigkeit
ein extremes Produkt der Natur. Er ist stabil und dank seiner Hohlräume
leicht und elastisch. Durch seine physikalischen Eigenschaften ist
Bambus anderen natürlichen oder auch synthetischen Werkstoffen weit
überlegen.



Das neue Licht der Stadt

Städte sind lebendig, pulsierend, immer in Bewegung. Veränderte Nutzungen wie Begegnungszonen oder multimodale Mobilitätskonzepte transformieren den Stadtraum und damit auch die Anforderungen an die Beleuchtung. Als modulare Systemleuchte in Form einer schlanken, zylindrischen Stele gibt die Lif alle Freiheiten, um urbane Räume mit Licht zu inszenieren und durch smarte Funktionen lebenswerter zu machen. Variabel wie keine andere Leuchte, passt sie sich an unterschiedlichste Beleuchtungsaufgaben in der Stadt an. Je nach Konfiguration ist sie Platz- oder Wegeleuchte, Fassadenleuchte, Akzentleuchte oder sogar alles in einem – und bleibt doch immer eine minimalistische Stele. Denn bei der Lif wird das Licht ausgerichtet, nicht die Leuchte. Lichtwerkzeuge wie das Akzent-Element oder der Gobo-Projektor für aufmerksamkeitsstarke Effekte erweitern die planerischen Spielräume. Und mit smarten Modulen wie Lautsprecher-, Kamera- oder WiFi-Element wird die Lif zum Schlüsselelement der intelligenten Stadt.



Tagsüber das Licht der Sonne

Was immer in einer Stadt während des Tages entdeckt werden kann: Die Lif macht in jedem Umfeld eine gute Figur – schlank, zurückhaltend und elegant wird sie eins mit dem urbanen Treiben.

Ihre flexibel konfigurierbaren Lichtmodule sind linear übereinander angeordnet. Linien der Umgebung und architektonische Bezüge können leicht aufgegriffen werden, ohne die Funktionalität einzuschränken.



Nachts das Licht der Stadt

Sobald es dunkel wird, bringt das Licht der Lif die Stadt zum Leuchten. Ihre Einsatzmöglichkeiten sind dabei nahezu unbegrenzt: Aus nur einem Punkt oder einer Fläche heraus kann die Lif ihr Licht in unterschiedlichste Richtungen senden. So lassen sich Fassaden oder Objekte eindrucksvoll beleuchten und inszenieren. Auch Plätze und Wege sind jederzeit in stimmiges Licht getaucht.

Lif Module

Akzent-Element
→ 130–131

Top-Element
→ 128–129

Twinspot-Modul
→ 126

Gobo Projektor
→ 136–137

Fassaden-Modul
→ 126

Wege-Modul
→ 127



Die neue Dimension der Vielfalt

Kamera-
Aufnahmeelement
→ 134–135

Lautsprecher-
Modul
→ 134–135

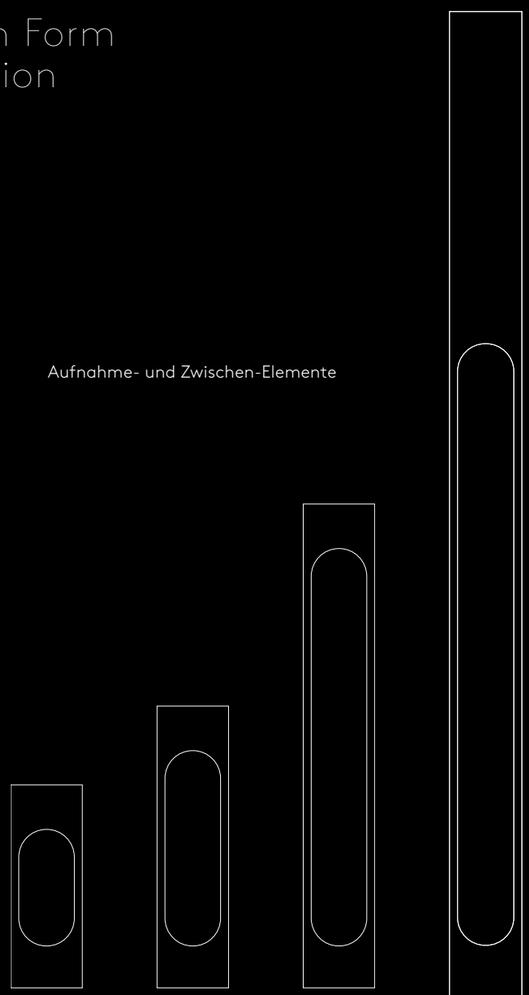
WiFi-
Aufnahmeelement
→ 134–135

Ladestation für
Elektrofahrzeuge
→ 134–135



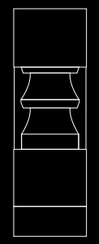
Variabel in Form und Funktion

Aufnahme- und Zwischen-Elemente

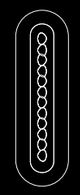


individuell konfigurierbar

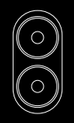
Top-
Element



Fassaden-
Modul



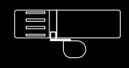
Twinspot-
Modul



Wege-Modul



Gobo
Projektor



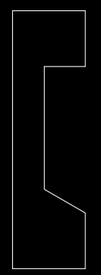
Akzent-
Element



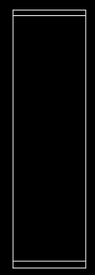
Lautsprecher-
Modul



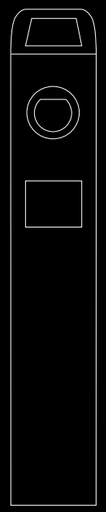
Kamera-
Aufnahmeelement



WiFi-
Aufnahmeelement



Ladestation für
Elektrofahrzeuge



So flexibel kann eine Leuchte gestaltet sein: Je nach Beleuchtungsaufgabe und Designwunsch ist die Lif individuell konfigurierbar. Ihren Vorstellungen sind keine Grenzen gesetzt – dank diverser Lichtmodule, verschiedener Aufnahme-Elemente und weiterer Zusatzkomponenten für urbane Anwendungen aller Art.

Lichtmodule für die Lif
Machen urbane Räume zum Erlebnis

Das **Lif Twinspot-Modul** lässt sich in jedes der vier Aufnahme-Elemente einsetzen. Es ermöglicht, bedeutsame Objekte wie Denkmäler, Landmarken oder Wahrzeichen mit präziser Anstrahlung zu inszenieren.

Das **Lif Fassaden-Modul** ist mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Ausstrahlcharakteristika ausgestattet, um Architekturen aller Art auszuleuchten. Das präzise und leistungsstarke Modul garantiert eine optimale Anstrahlung aus wenigen Lichtpunkten und lässt sich in die Aufnahme-Elemente einsetzen.



Das **Lif Wege-Modul** lässt sich in jedes der vier Aufnahme-Elemente einsetzen. Es ermöglicht die präzise Beleuchtung von Wegen aus einer vertikalen Lichtstele.



Das Lif Top-Element
mit zwei Optiken für mehr Flexibilität



Tritec A – Ambiance

Licht zum Ansehen

Das Lif Top-Element mit der Tritec Ambiance Optik eignet sich durch den höheren Anteil an vertikalem Licht und ihre weichen Übergängen besonders für innerstädtische Lebensräume. Als Allgemeinbeleuchtung schafft sie durch aufgehellte Fassaden eine luftige und helle Atmosphäre. Die Brillanzeffekte der Tritec Ambiance Optik verleihen Innenstädten, historischen Gassen und belebten Plätzen außerdem einen zeitlosen Glanz.



Tritec S – Sky

Das Extra an Präzision

Urbane Lebensqualität entsteht dort, wo die Natürlichkeit des Ortes erfahrbar wird. Das Lif Top-Element mit dem Tritec Sky gestaltet jeden Stadtraum sinnlich und unverwechselbar. Die Optik setzt Lichtakzente, die individuelle Details wie Formen, Farben und Texturen erlebbar macht. Mit exakt so viel Licht wie nötig, ohne die natürliche Schönheit der Umgebung, der Sterne und des Nachthimmels zu beeinträchtigen.



Akzent-Element
Akzente für besondere Orte

Mit farbigem Licht trägt die Lif Akzente und Informationen in den urbanen Alltag. Das Lif Akzent-Element kann für Kommunikation und Inszenierungen jeder Art eingesetzt werden: um beispielsweise die Wegeführung eines Leitsystems zu verdeutlichen, Hinweise für einen möglichen Anschluss zur Elektromobilität zu geben oder um die Corporate Farben eines Unternehmens oder des heimischen Fußballclubs eindrucksvoll sichtbar zu machen.





Aufnahme- und Zwischen-Element
Raum für Flexibilität

Das Lif Aufnahme-Element ist in vier unterschiedlichen Größen erhältlich. Darin lassen sich Fassaden-, Wege- und Twinspot-Module sowie Gobo-Projektoren integrieren, es kann aber auch als reines Designelement zugunsten einer transparent leichten Wirkung genutzt werden. Die Aufnahme-Elemente können additiv übereinander gesetzt und frei gedreht werden. Damit lassen sich Beleuchtungen in unterschiedliche Richtungen zielgenau realisieren. Die geschlossenen Zwischen-Elemente in vier Höhen zur Integration von weiterer Hardware ergänzen die vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten der Stelen perfekt.



Ladestation



Kamera-Aufnahmeelement



Lautsprecher-Modul



WiFi-Aufnahme-element



Smarte Elemente
So wird Lif noch flexibler

Smarte Funktionen kombiniert mit der Grundfunktion Beleuchtung: So wird die Lif zum Schlüsselelement der durchgängig gestalteten und vernetzten Smart City. Über die smarten Elemente hinaus lassen sich auch Sensoren aller Art in die Lif integrieren.

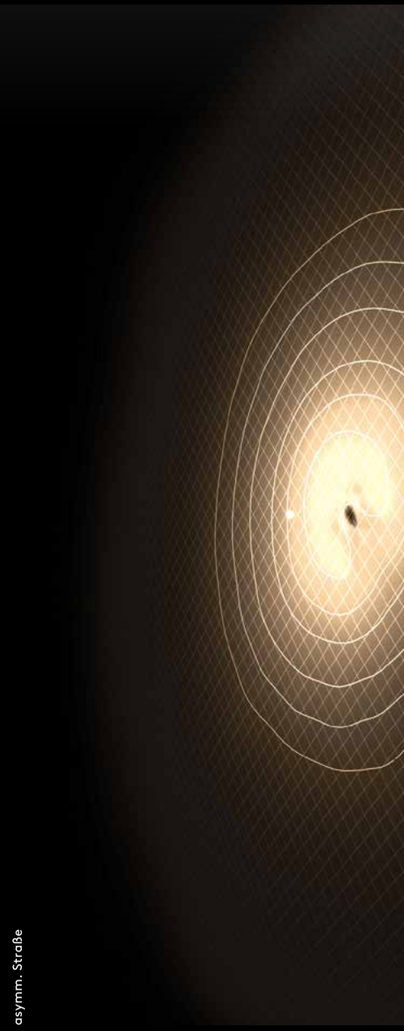
Lif Gobo
Präzise Projektion für perfekte Inszenierungen

Der Lif Gobostrahler ergänzt als professionelles Event-, Marketing- und Highlight-Medium das Angebot an Lichtmodulen für die Lichtstele. Mit gelaserten Glasgobos im Inneren der Leuchte lässt sich jede gewünschte Grafik präzise und scharf konturiert projizieren – von der klassischen weißen Lichtprojektion über einfarbige und vielfarbig bunte bis hin zu fein abgestuften Bildern aus Grauverläufen oder CMYK-Rasterungen. Mit vier unterschiedlichen Objektiven lässt sich die Projektionsgröße flexibel auf den Abstand zur Projektionsfläche einstellen.

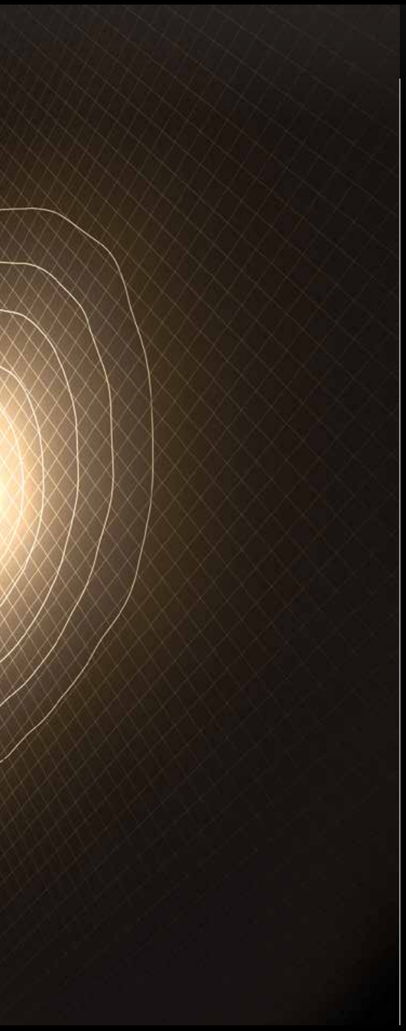


Lif Top-Element mit Tritec A

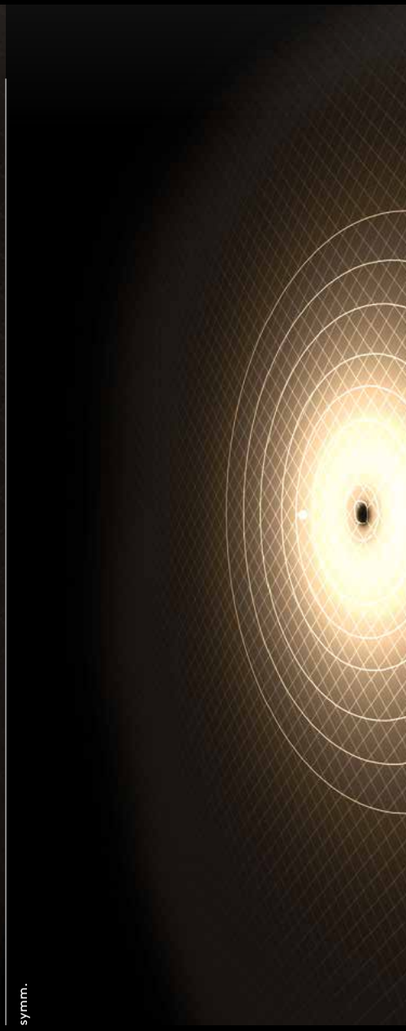
Lichtstrom	**max. 7200lm**
Lichtfarbe	**2200K, 2700K, 3000K, 4000K**
Reflektorfarbe	**gold, silber**
Smart City	**optionale Zhaga Schnittstelle**



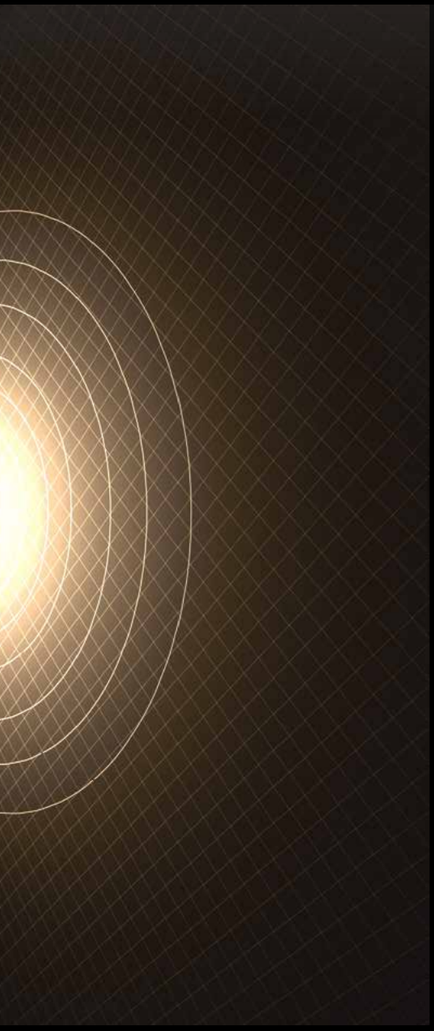
asymm. Straße



asymm. Straße mit Gehweg



asymm.



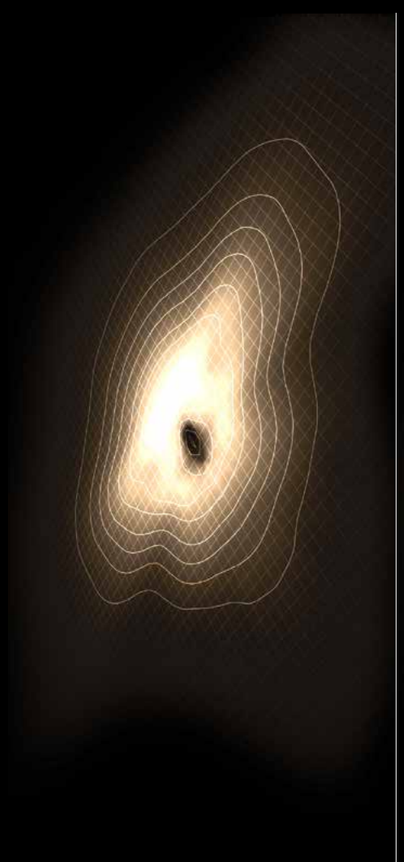
symm.

Tritec A

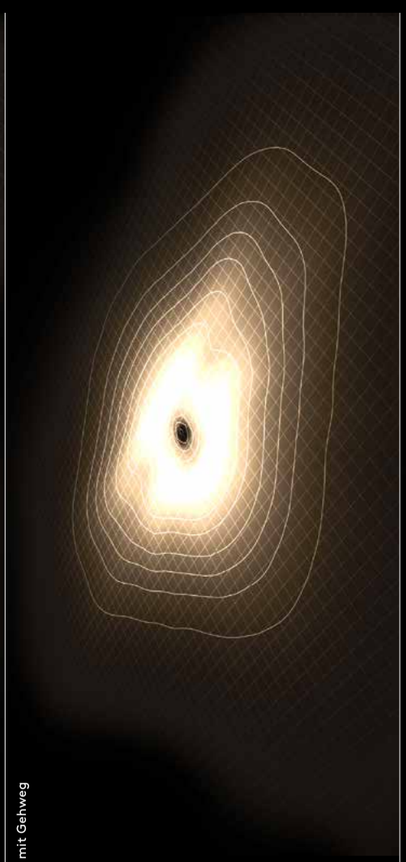


Lif Top-Element mit Tritec S

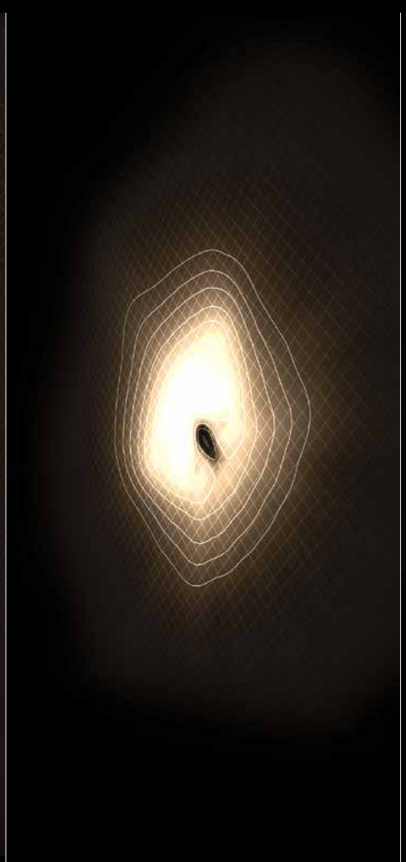
Lichtstrom	**max. 7200lm**
Lichtfarbe	**2200K, 2700K, 3000K, 4000K**
Reflektorfarbe	**gold, silber**
Smart City	**optionale Zhaga Schnittstelle**



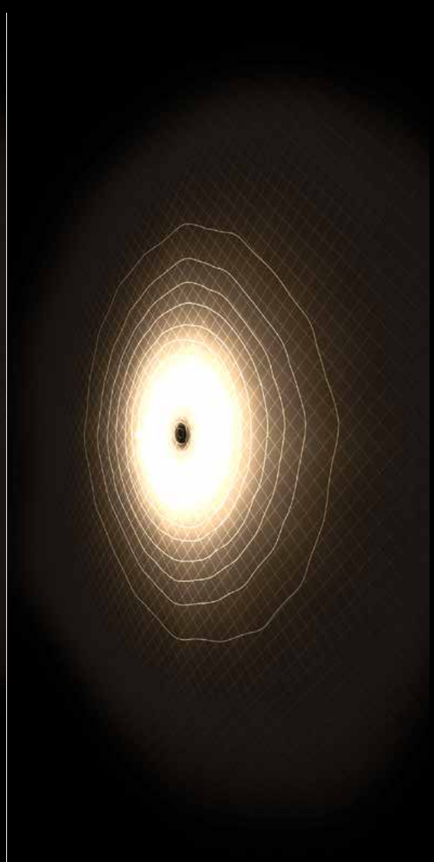
asymm. Straße



asymm. Straße mit Gehweg



asymm.



symm.

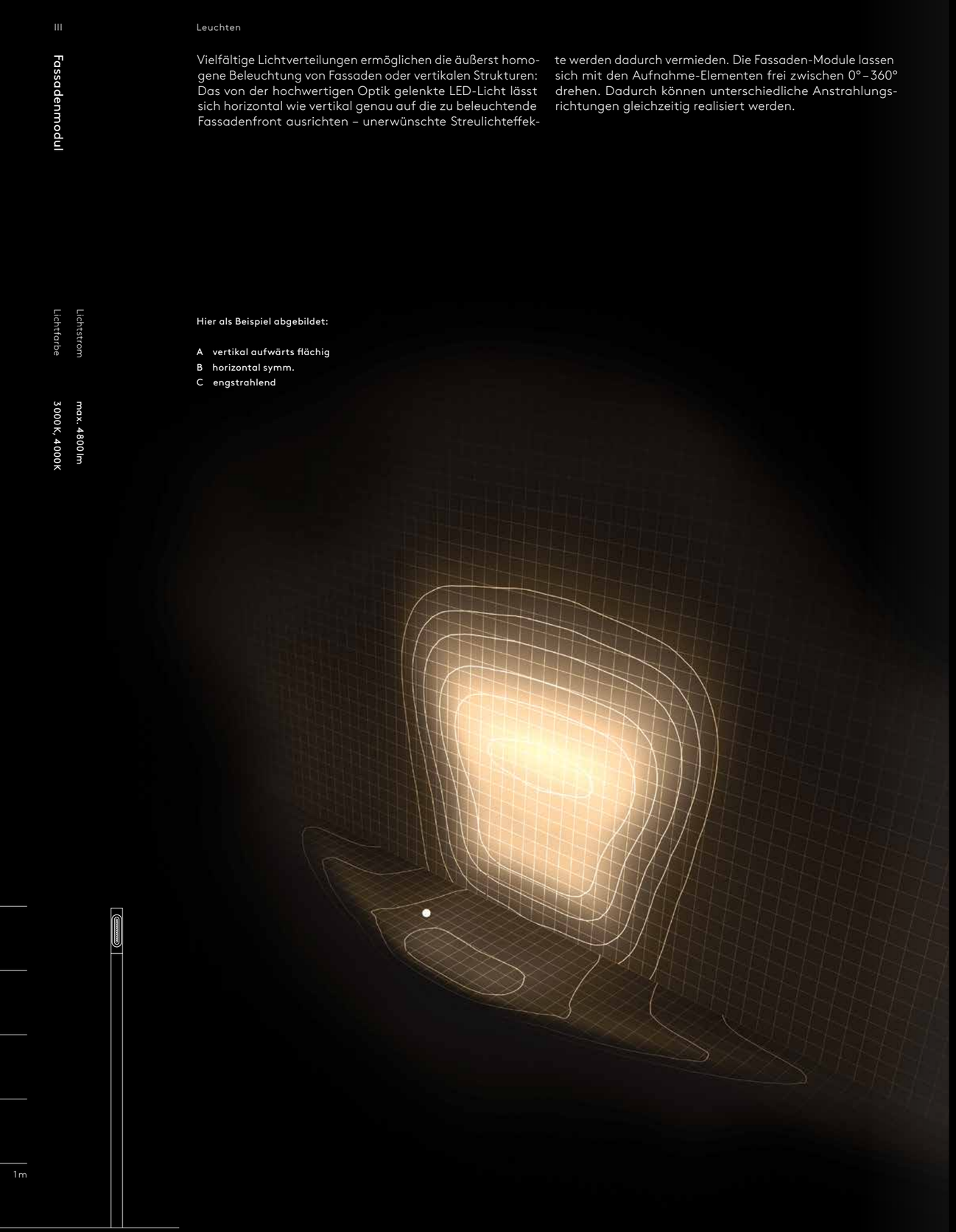
Tritec S

Vielfältige Lichtverteilungen ermöglichen die äußerst homogene Beleuchtung von Fassaden oder vertikalen Strukturen: Das von der hochwertigen Optik gelenkte LED-Licht lässt sich horizontal wie vertikal genau auf die zu beleuchtende Fassadenfront ausrichten – unerwünschte Streulichteffekte werden dadurch vermieden. Die Fassaden-Module lassen sich mit den Aufnahme-Elementen frei zwischen 0° – 360° drehen. Dadurch können unterschiedliche Anstrahlungsrichtungen gleichzeitig realisiert werden.

Hier als Beispiel abgebildet:

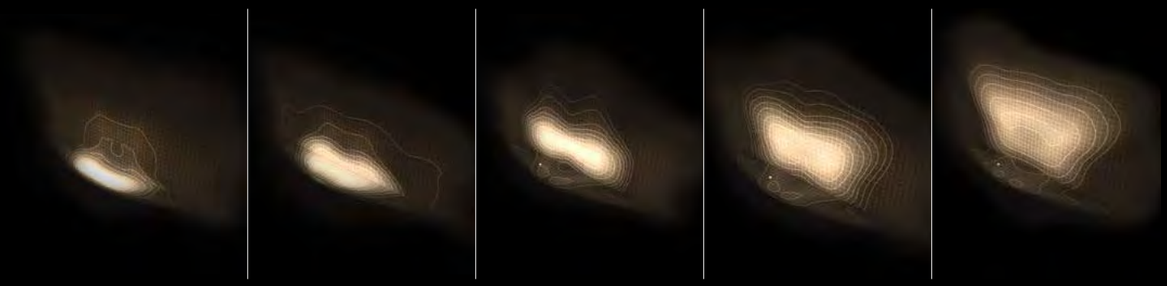
A vertikal aufwärts flächig
B horizontal symm.
C engstrahlend

Lichtstrom max. 4800 lm
Lichtfarbe 3000 K, 4000 K



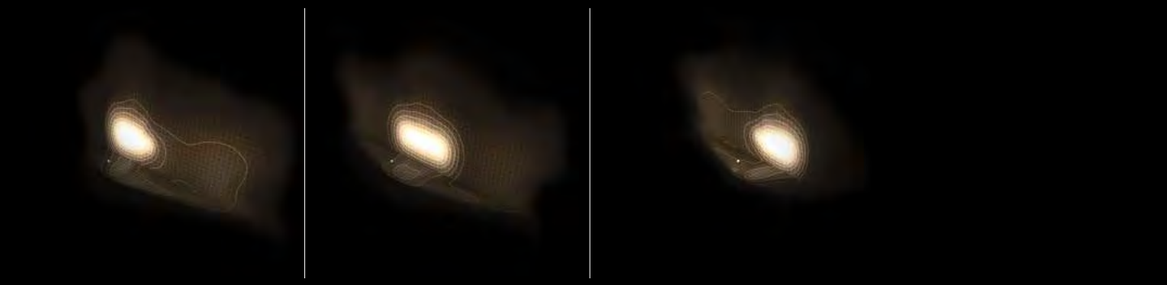
Wählbare Parameter der Ausstrahlcharakter

A Vertikal von abwärts bis aufwärts



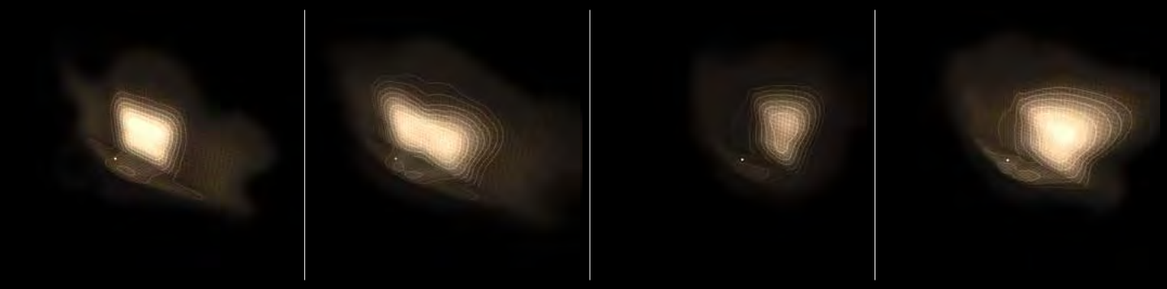
abwärts nah (nur in symm. breitstrahlend) | gerichtet abwärts (nur in symm. breitstrahlend) | parallel konzentriert | mittenbetont flächig | aufwärts flächig

B Horizontal linksgerichtet, symmetrisch oder rechtsgerichtet



asymm. links | symm. | asymm. rechts

C Horizontal engstrahlend oder breitstrahlend

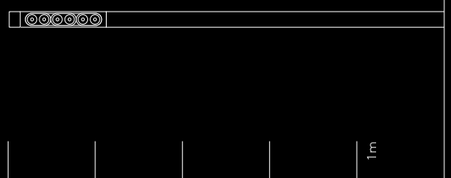


symm. engstrahlend | symm. breitstrahlend | asymm. engstrahlend | asymm. breitstrahlend

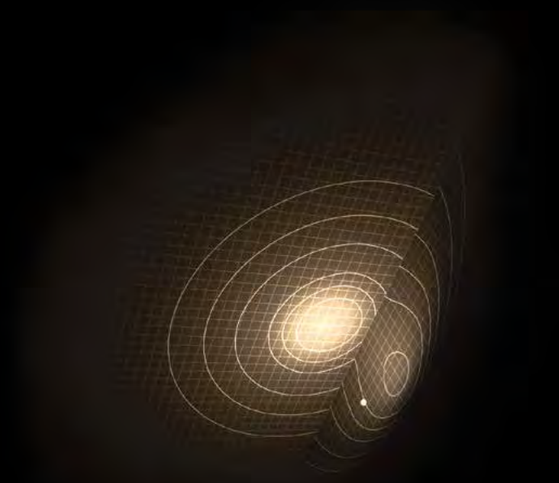
Lif Twinspot-Modul

Lichtstrom max. 3600 lm

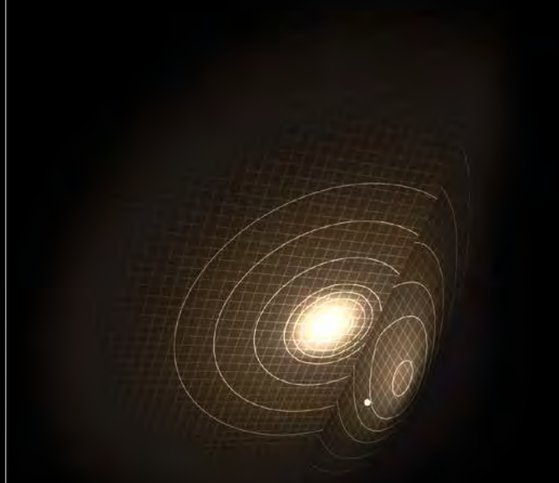
Lichtfarbe 3000 K, 4000 K



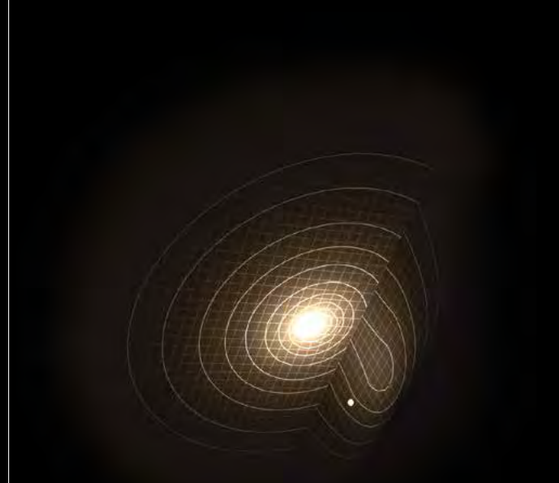
Medium



Semi Spot



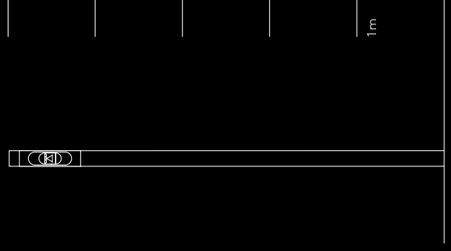
Spot



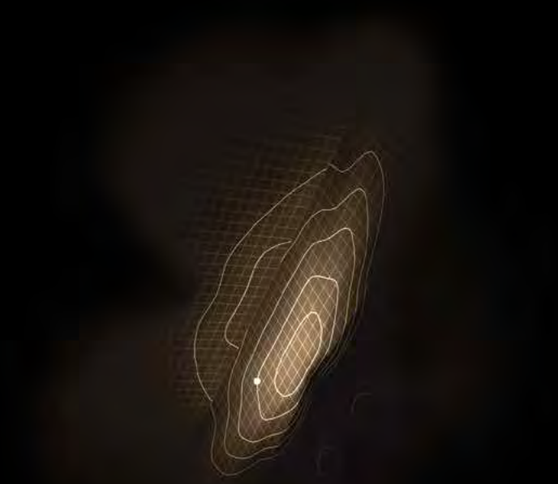
Lif Wege-Modul

Lichtstrom max. 1800 lm

Lichtfarbe 3000 K, 4000 K



asymm. Straße



Libelle

Libellen verfügen über die Fähigkeit, ihre beiden Flügelpaare unabhängig voneinander zu bewegen, was es ihnen ermöglicht abrupte Richtungswechsel zu vollziehen, in der Luft stehen zu bleiben oder sogar rückwärts zu fliegen. Der muskulöse, langgestreckte Rumpf dient dabei als Stabilisator.



LINE







The Line

Maximal minimiert – Beleuchtung für Straßen, Wege und Plätze aus einer vertikalen Linie

GERMAN DESIGN AWARD WINNER 2021

Die Designphilosophie der Line besteht darin, die Komplexität der Leuchtenform radikal zu reduzieren und die Optiken als vertikale Linie zu integrieren. Das Resultat sind schlanke Leuchten, die zu einem ruhigen und klaren Stadtbild beitragen. Die zurückhaltende Form hebt Lichtwirkung und den individuellen Charakter der eingesetzten Materialien und Oberflächen umso stärker hervor. Minimierte Querschnitte sorgen bei den unterschiedlichen Höhen von Pollern, Stelen und Masten für elegante Proportionen.


P
K-LS 210E



The Line
Überwindet Grenzen, verbindet Gegensätze

Mit der Line revolutioniert Selux das Erscheinungsbild von Straßenbeleuchtung: Sie bündelt vielfältige Funktionen in einer radikal reduzierten Gestalt und schafft so eine neue Klarheit im urbanen Raum. Vertikale, lineare Optikmodule fügen sich bündig in die minimalistische Leuchtenform ein. Mit innovativer Lichttechnik übernimmt die Line alle relevanten Beleuchtungsaufgaben: von gebäudenahen Anwendungen bis zur Beleuchtung von Plätzen, Parks, Straßen und Wegen. Dafür umfasst die Produktfamilie Stelen, Poller, Mast- und Wandleuchten sowie Aufsatzleuchten für Bestandsmaste – ein universeller Werkzeugkasten für die Beleuchtung. Microfacettierte Reflektoren bieten hohen visuellen Komfort und normgerechte Entblendung. Die Präzision der Optiken vermeidet Lichtverschmutzung und ermöglicht es, Lebensräume in Harmonie mit der Natur zu beleuchten. Über Zhaga-konforme Schnittstellen lässt sich die Line um Smart City Optionen erweitern und mit ihrer Umwelt intelligent vernetzen. Individuelle Lichtkonzepte unterstützt die Line nicht nur durch die Vielfalt der Lichttechnik-Module. Auch die Kombinationsmöglichkeiten von Leuchtenoberfläche, Lichtfarbe und Reflektormaterialität schaffen Freiheit, um das Leuchtendesign auf die Umgebung abzustimmen: Ein kontrastreiches Erscheinungsbild aus Beton, Gold und warmer Lichtfarbe ist ebenso möglich wie der zeitlose Auftritt durch die Fusion aus klassischem Stahl und silbernen Reflektoren. Die Line: variabel in ihrer Systematik, vielfältig in der Anwendung, puristisch in der Erscheinung.

The Line

Lichtstelen



Mastleuchten



Wandeinbauleuchten und Wandanbauleuchten



Pollerleuchten



Lineare Optiken
Die Skalierung von Licht





Die linearen Optikmodule fügen sich bündig in die reduzierte Gestalt der Line. Um unterschiedliche Anwendungen abzudecken, sind vier Modulgrößen mit entsprechend skalierten Lichtströmen erhältlich. Die Module besitzen innovative microfacettierte gold- oder silberfarbene Reflektorsysteme mit praxisgerechten Lichtverteilungen für die Beleuchtung von Straßen, Wegen, Plätzen und Parks. Ihre Präzision reduziert Streulicht und damit Lichtverschmutzung auf das Minimum – für die Beleuchtung von Lebensräumen in Harmonie mit der Natur. Mit der Kombination von Reflektoren in Gold mit warmen Lichtfarben wie 2200 K oder 2700 K berücksichtigt die Line außerdem die Bedürfnisse der Tierwelt in sensiblen, naturnahen Umgebungen, daneben stehen mit 3000 K und 4000 K selbstverständlich auch neutralere Lichtfarben zur Verfügung: So lässt sich die Lichtatmosphäre individuell auf Charakter und Identität von Quartieren und Stadträumen abstimmen.

Performance und Comfort Optiken
Für individuelle Bedürfnisse

Für individuelle Bedürfnisse, die auch den Charakter einer Stadt, einer Gemeinde oder eines Platzes unterstreichen, sind alle Optiken der Line in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich: Eine Performance Variante, die eher leistungsgetrieben ist sowie eine Comfort Ausführung mit einer lichtaufweitenden Lamelle, die einen besonderen Sehkomfort garantiert. So kann bei weiten Mastabständen effizient die Norm erfüllt werden und Bereiche mit geringen Lichtpunkthöhen und einem besonderen Anspruch an Sehkomfort menschenfreundlich beleuchtet werden.

Performance Optik



Comfort Optik



Smart City

Intelligente Smart City Funktionen lassen sich über eine optionale Zhaga Schnittstelle installieren.

Night Sky

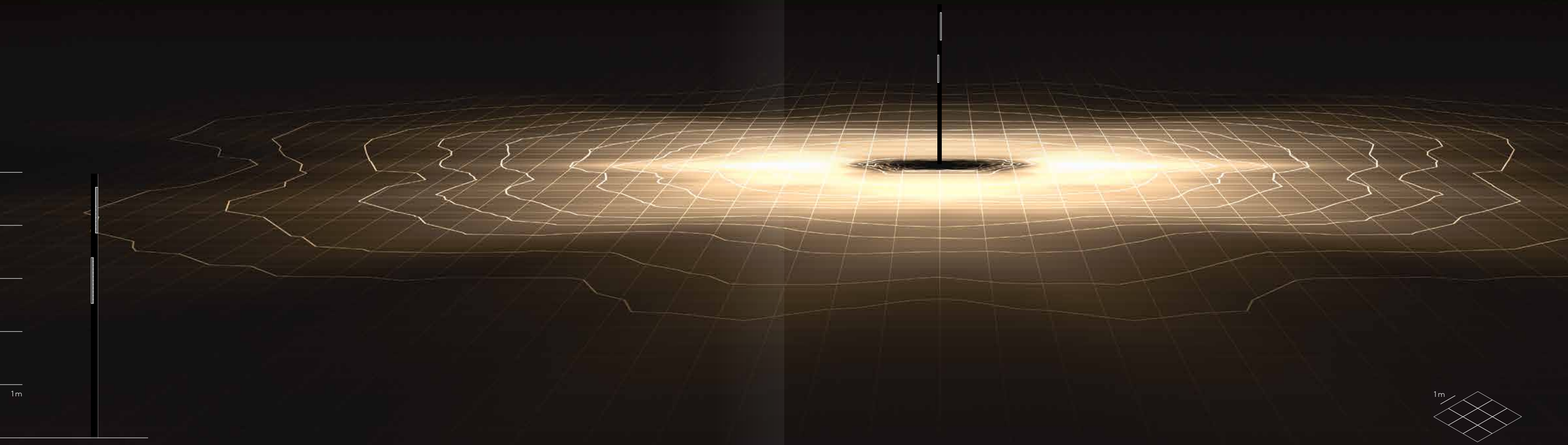
Dank der präzisen Optik erzeugt Line kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.



Rundum beleuchtet

Symmetrisch

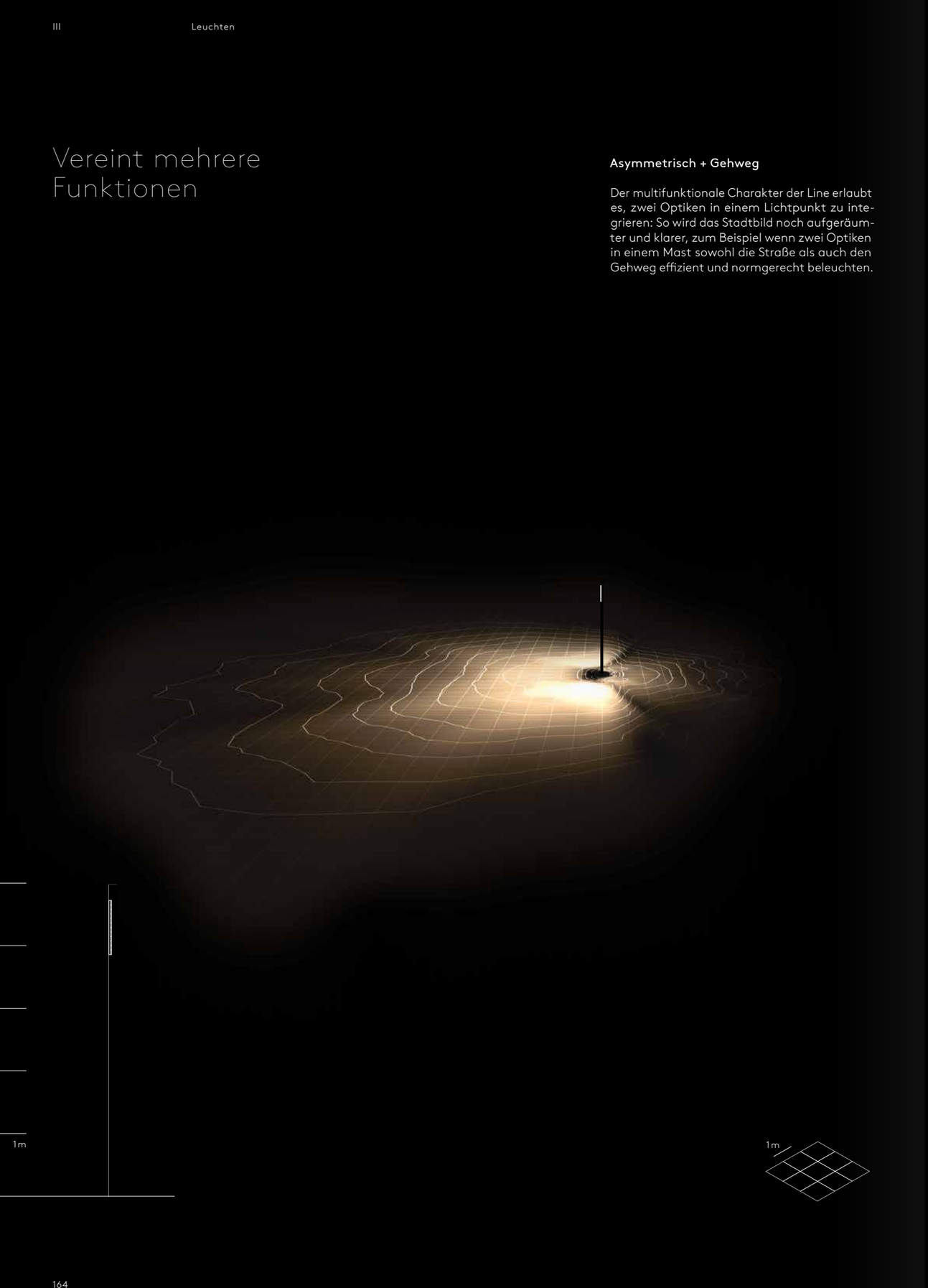
Durch die Kombination zweier Optiken in einer Stele wird eine symmetrische Beleuchtung erzeugt.



Vereint mehrere Funktionen

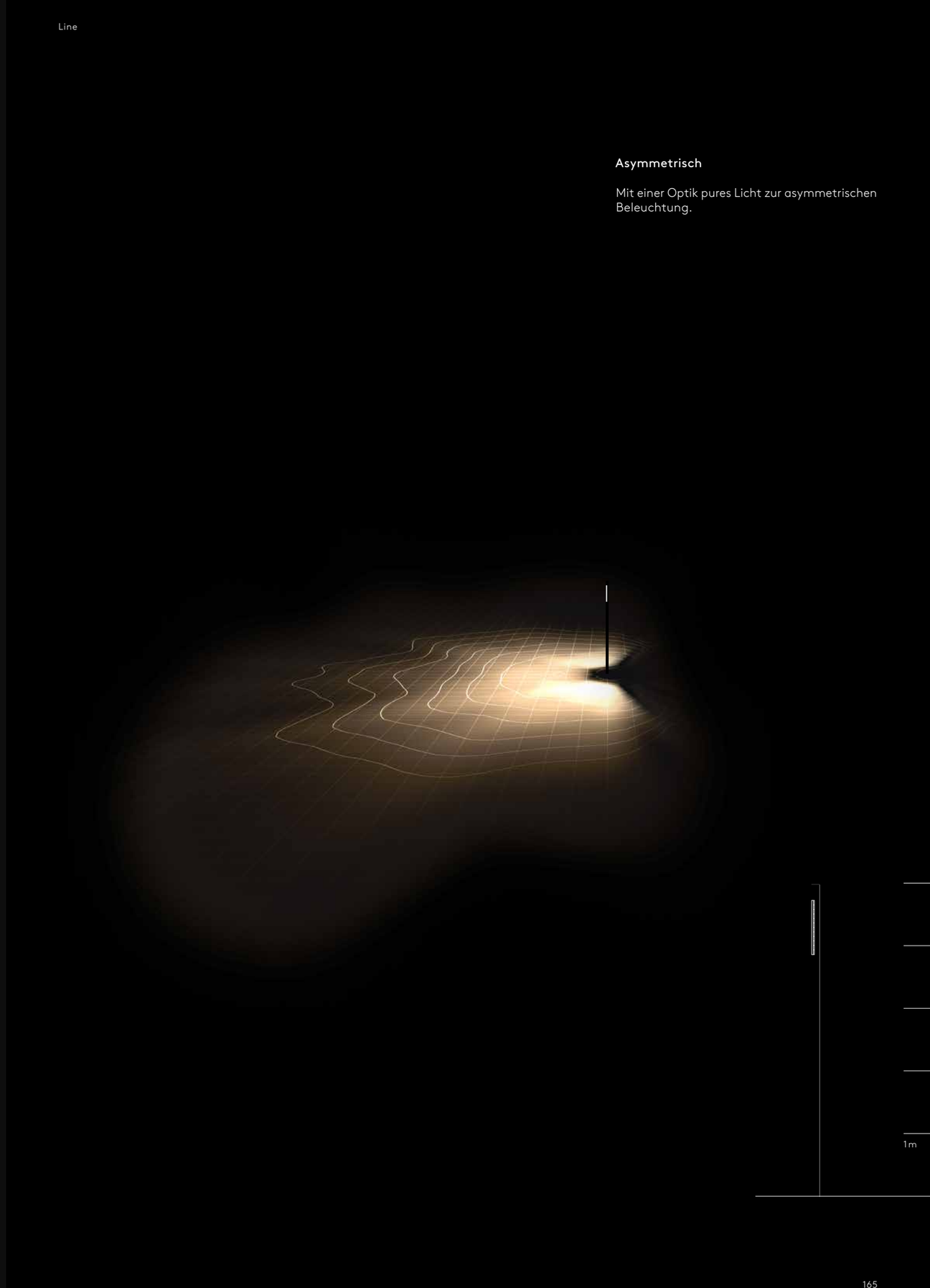
Asymmetrisch + Gehweg

Der multifunktionale Charakter der Line erlaubt es, zwei Optiken in einem Lichtpunkt zu integrieren: So wird das Stadtbild noch aufgeräumter und klarer, zum Beispiel wenn zwei Optiken in einem Mast sowohl die Straße als auch den Gehweg effizient und normgerecht beleuchten.



Asymmetrisch

Mit einer Optik pures Licht zur asymmetrischen Beleuchtung.





Vielfalt
in Materialität und Farbe

Schwarz matt

Selux Graphit

Betongrau



Neben Stahl steht für die Line als Sonderausführung auch eine Betonoptik zur Wahl. Beide Materialien sind in ihrer Erscheinung hochgradig individualisierbar. Stelen aus Stahl werden dafür und zum Schutz vor Korrosion mit entsprechenden Beschichtungen, zum Beispiel Pulverlack versehen. Mit einer umfangreichen Farbpalette lassen sich Wirkungen von harmonischen Farbklängen bis zu kontraststarken Akzenten erzielen, hinzu kommen Oberflächenvarianten wie matt, glänzend oder mit Metalleffekt. Beton setzt als Material für Leuchten neue Akzente. Dieser meist verwendete Baustoff in der modernen Architektur ist ein Chamäleon: Je nach Verarbeitung kann er raue oder glatte, kühle Oberflächen bilden, er lässt sich tönen und so auf seine Umgebung abstimmen. Objekte aus Beton sind robust, dauerhaft und unempfindlich und werden im Stadtraum weniger als technische denn als architektonische Elemente wahrgenommen.

Clay

Sand

Betonoptik









Wand- und Pollerleuchten für Licht rund ums Gebäude

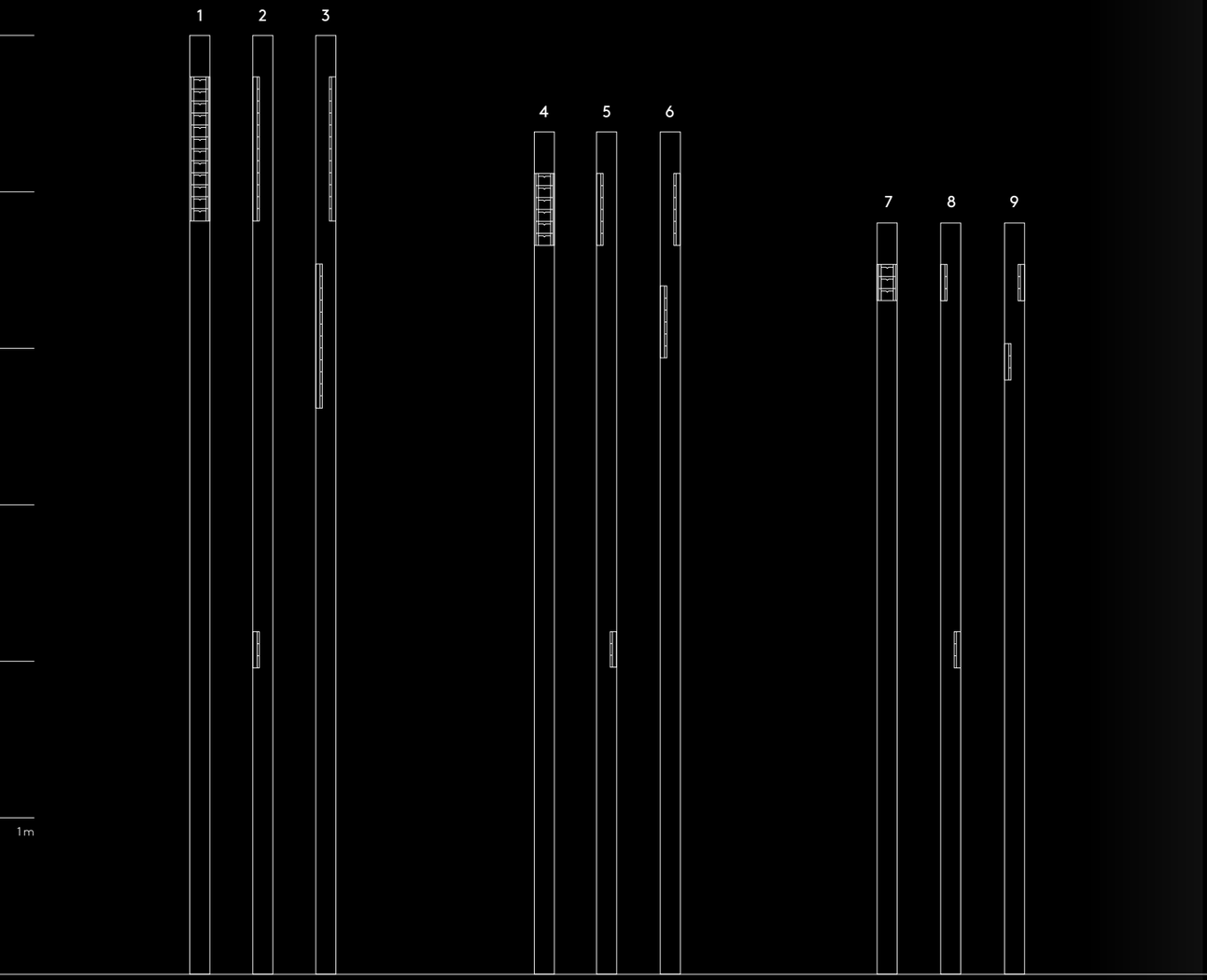
Die extrem reduzierte Form der Line passt sich durch entsprechende Wahl von Material und Optiken wie ein Chamäleon an die Architektur an. Das macht die Poller, Wandein- und Wandanbauleuchten dieser Serie zu idealen Werkzeugen für gebäudenahes Licht. Die Wandleuchten stehen in vier Größen und die Poller in vier Höhen zur Verfügung.



Ansatz- und Aufsatzmodule für Masten

Der universelle Werkzeugkasten der Line umfasst auch vertikale, lineare Leuchten zur Ansatz- und Aufsatzmontage an Masten. Damit lassen sich Straßen und Wege wirtschaftlich mit der innovativen Lichttechnik ausstatten.

Lichtstelen

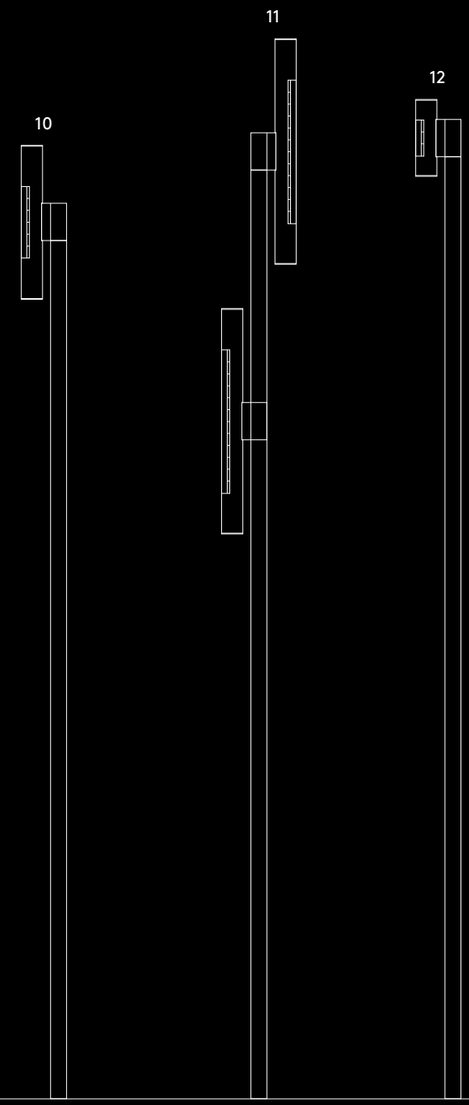


1 asymmetrisch – M12
2 asymmetrisch + Gehweg – M12 + M3
3 symmetrisch – M12 + M12

4 asymmetrisch – M6
5 asymmetrisch + Gehweg – M6 + M3
6 symmetrisch – M6 + M6

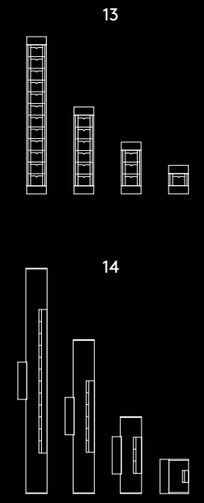
7 asymmetrisch – M3
8 asymmetrisch + Gehweg – M3 + M3
9 symmetrisch – M3 + M3

Mastleuchten



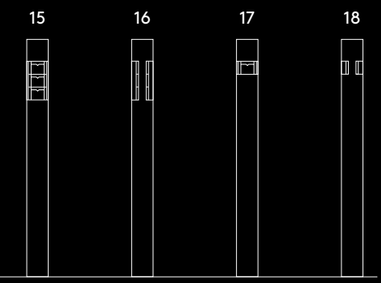
10 asymmetrisch – M6 Aufsatz
11 symmetrisch – M12 Aufsatz + M12 Ansatz
12 symmetrisch – M3 Aufsatz

Wandeinbauleuchten und Wandanbauleuchten



13 asymmetrisch – M12, M6, M3, M1
14 asymmetrisch – M12, M6, M3, M1

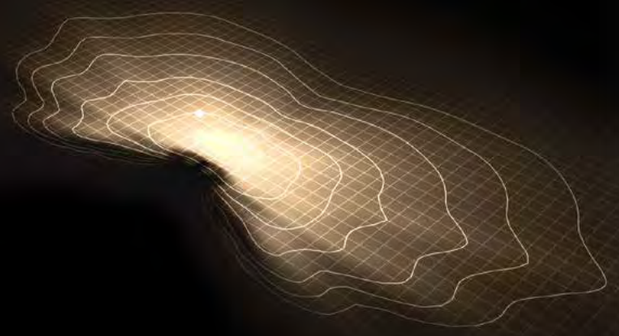
Pollerleuchten



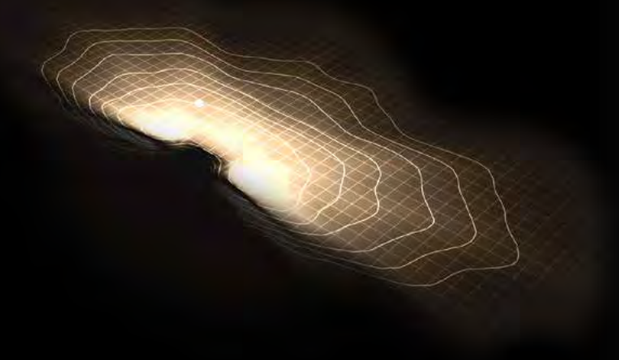
15 asymmetrisch – M3
16 symmetrisch – M3 + M3
17 asymmetrisch – M1
18 symmetrisch – M1 + M1

Leuchten

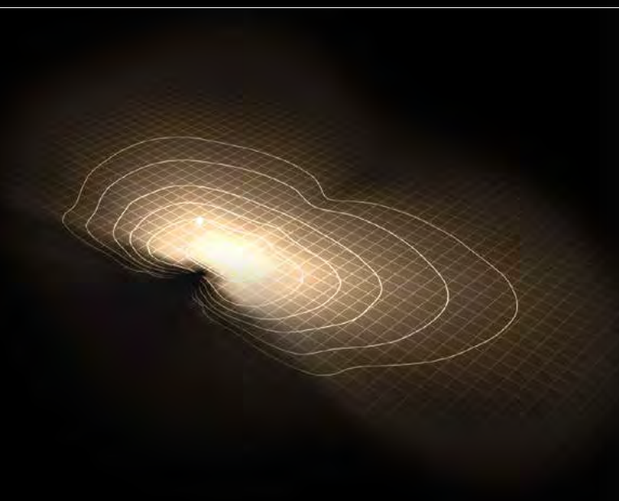
asymm. breit

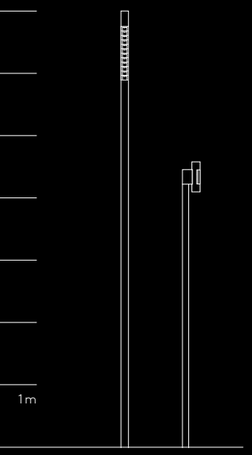


asymm. mittelbreit S



asymm. S



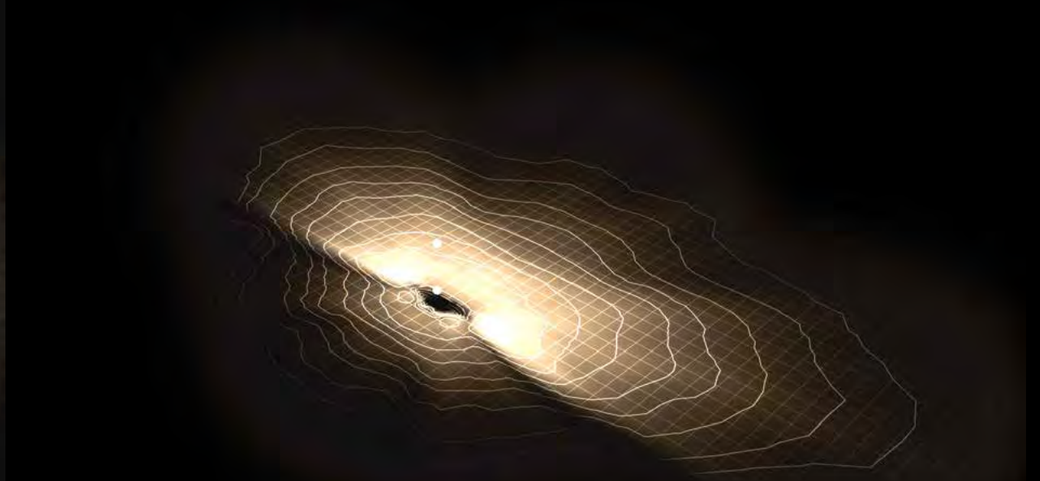


Line
mit zwei Optiken

Lichtstrom **max. 7000 lm**
Lichtfarbe **2200 K, 2700 K, 3000 K, 4000 K**
Reflektorfarbe **gold, silber**
Smart City **optionale Zhaga Schnittstelle**

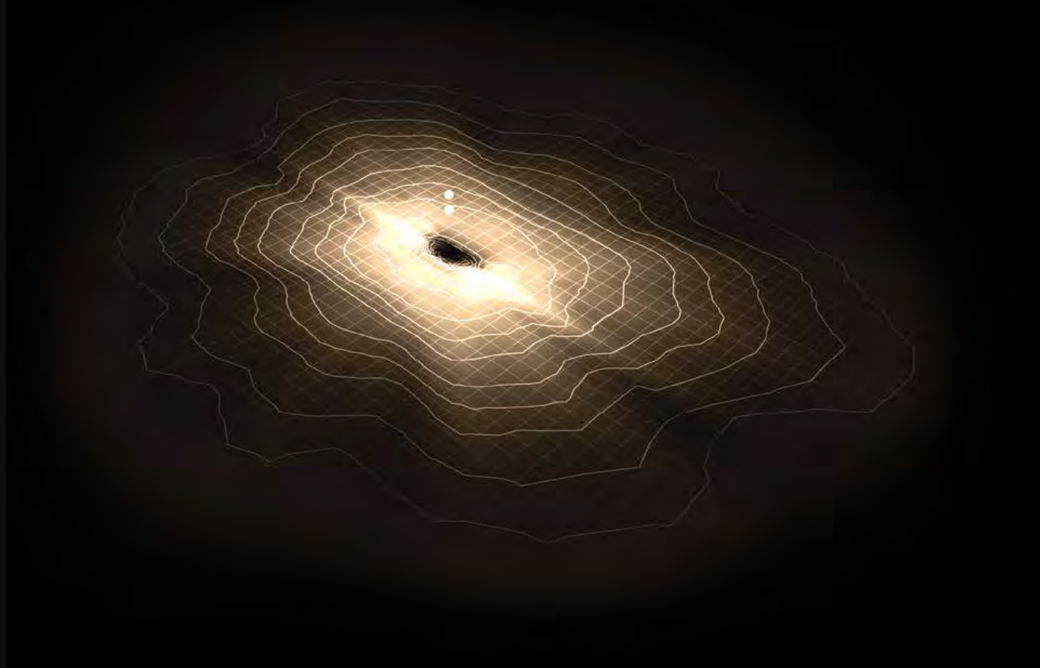
Line

asymm. Straße + Gehweg

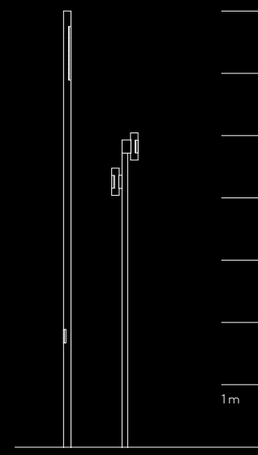


M12 asymm. mittelbreit S – 4m LPH +
M3 asymm. mittelbreit S – 2m LPH

symm. Platz

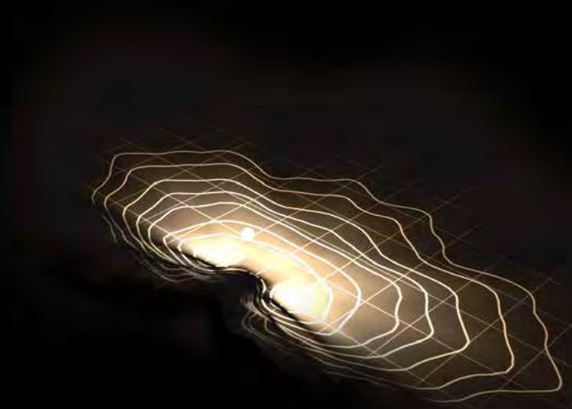


M12 asymm. mittelbreit S – 4m LPH +
M12 asymm. mittelbreit S – 3m LPH



Leuchten

asymm. Weg



M3 asymm. mittelbreit S

symm. Weg



M3 asymm. mittelbreit S +
M3 asymm. mittelbreit S

1 m

Lichtstrom **max. 2100lm**
Lichtfarbe **2200K, 2700K, 3000K, 4000K**
Reflektorfarbe **gold, silber**
Smart City **optionale Zhaga Schnittstelle**

Grashalm

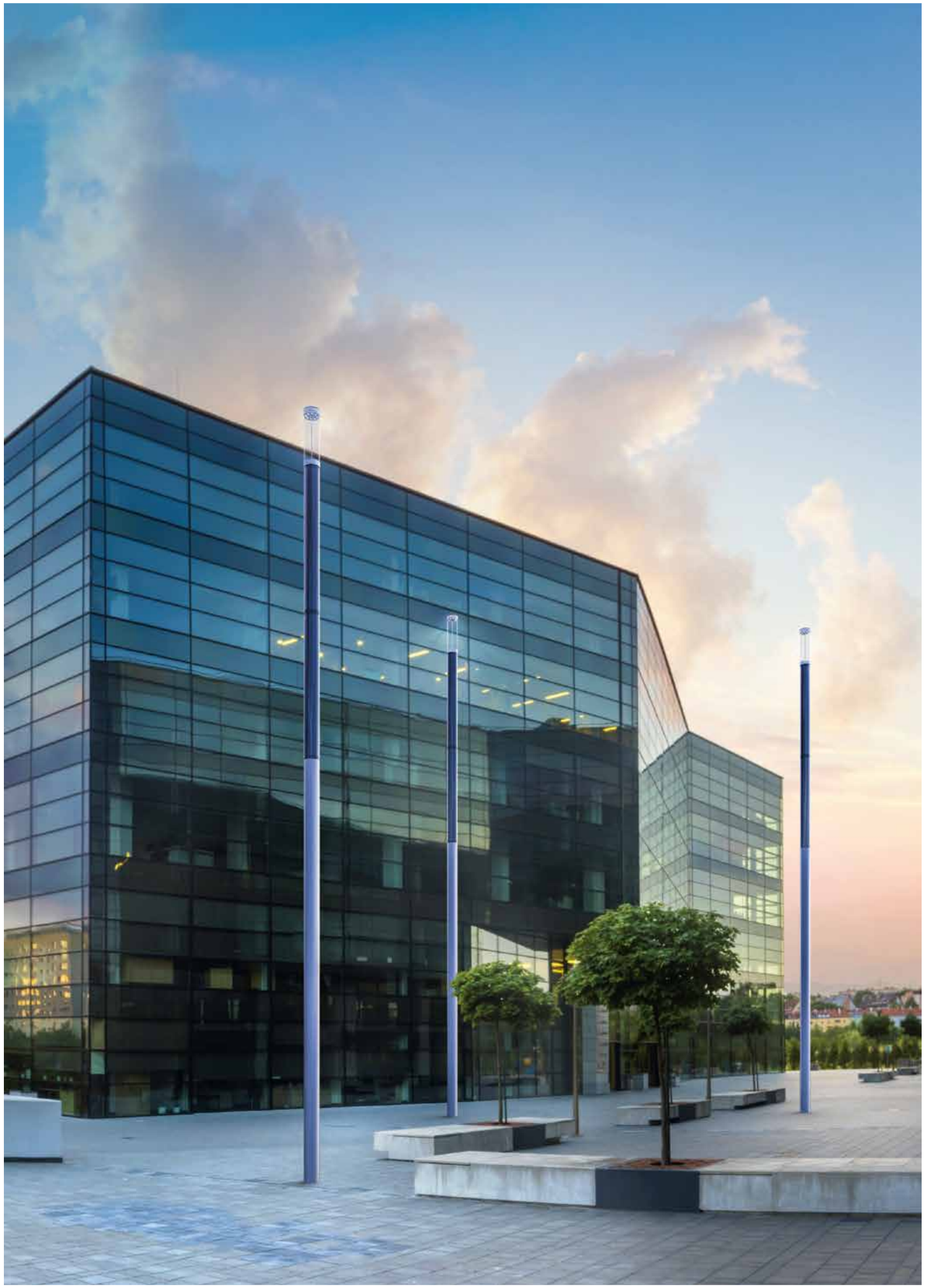
Die Photosynthese ist der wichtigste Prozess unter der Sonne – ohne sie gäbe es kein Leben auf der Erde. Dabei produzieren Pflanzen unter Einfluss von Sonnenlicht und mit Hilfe von Kohlenstoffdioxid und Wasser nicht nur Sauerstoff, sondern auch das Zuckermolekül Glucose, das den Pflanzen als Bau- und Energiestoff dient.



SOLAR

LUK IDA





Beleuchtung, netzunabhängig und nachhaltig

Licht für urbane Lebensräume, das da ist, wenn gewünscht und sich zurücknimmt, wenn es nicht benötigt wird. Solarleuchten, die ihre Energie umweltschonend einfach selbst erzeugen und Licht unabhängig von vorhandenen Stromnetzen verfügbar machen, harmonieren perfekt mit dieser Denkweise. Die Hei Solarleuchten by Selux sind modular aufgebaut und werden projektspezifisch nach Kundenanforderungen gefertigt. Als »Off-Grid« Lösungen arbeiten Hei Solarleuchten by Selux völlig autark: Strom- und Erschließungskosten entfallen, die Installation erfolgt schnell und störungsfrei für die Umgebung. Hybridlösungen, die Batteriebetrieb und Netzanschluss kombinieren, sind ebenfalls möglich. Integrierte Sensorik und smarte Controller optimieren nicht nur Lichtstrom und Energieverbrauch, um die Akkuladung bestmöglich zu nutzen, sie sorgen zusammen mit den Optiken auch dafür, dass Lichtverschmutzung weitgehend reduziert wird. Die autarken Leuchten lassen sich über Kommunikationsmodule miteinander vernetzen und in smarte Szenarien integrieren.

hei by Selux

Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Lukida kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.



Licht aus Sonnenenergie

Die Hei Lukida by Selux Lichtstelenfamilie nutzt zylindrische Solarmodule. Diese Bauform bietet viele Vorteile: Sie ermöglicht eine orientierungsunabhängige Installation, dabei sorgen hocheffiziente Silizium-Solarzellen für maximale Gewinnung von Sonnenenergie bei einer minimalen Röhrengröße. Außerdem lassen sich die zylindrischen Module optimal verkapseln – für Langlebigkeit und ein ästhetisches Erscheinungsbild. Die vertikale Einbaulage verhindert zugleich, dass sich Sand, Schnee oder Staub auf den Modulen ansammeln.

Lukida 4000 – P200-160
Peakleistung Solarmodul ca. 200 W
Ø 160 mm

Lukida 4000 – P100-160
Peakleistung Solarmodul ca. 100 W
Ø 160 mm



Orientierungs-unabhängig, effizient und langlebig

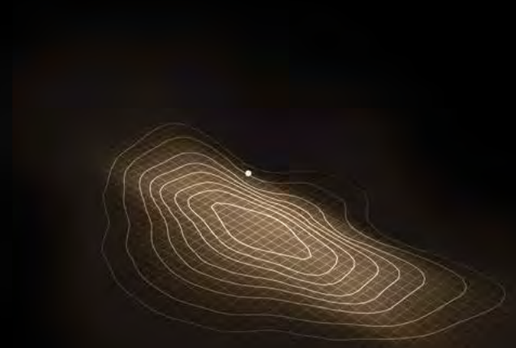
Hei Lukida by Selux ist eine ästhetisch gestaltete Solar-Lichtstelen-Familie mit integrierter Photovoltaik. Mit verschiedenen Lichtverteilungen, Lumenpaketen und Höhen eignet sie sich für öffentliche und private Beleuchtungsanwendungen wie Gärten, Parks, Boulevards und Nebenstraßen. Mit ihrer zylindrischen Form ermöglichen die Solarmodule eine orientierungsunabhängige Installation und fügen sich organisch in das Erscheinungsbild der Leuchten ein.

Der im Mast integrierte **Mikrocontroller** ist das Herzstück der Hei Solarleuchten by Selux. Er verbindet Leuchte, Solarmodul und Batteriepack, steuert die Ladevorgänge der Batterie und optimiert den Energieverbrauch der Lukida mit intelligenten Dimmprofilen. So wird die gespeicherte Solarenergie bestmöglich genutzt, um einen zuverlässigen Betrieb über die ganze Nacht zu ermöglichen.

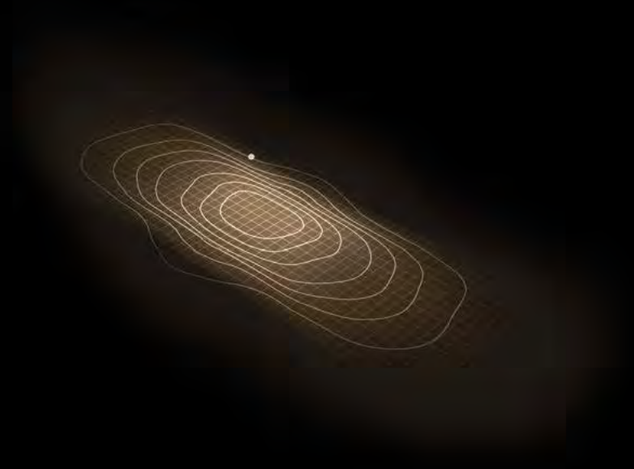


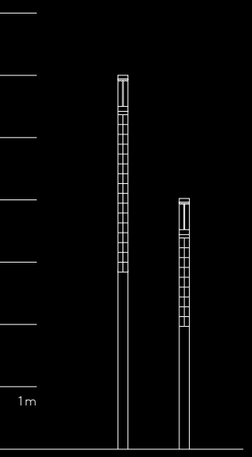
Leuchten

asymm. Straße



asymm. Straße mit Gehweg



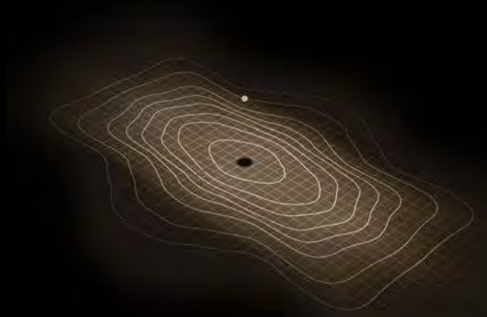


Lukida

symm.



asymm. lang



Lichtstrom max. 3600 lm

Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K

Uhu

Uhus sind die größte Eulenart in Europa. Markant sind ihre Augen: Das Bauprinzip ähnelt dem lichtstarker Teleobjektive. Große Linsen mit weit geöffneter Blende bzw. Pupille erlauben eine hohe Lichtausbeute. Das Ergebnis ist ein außergewöhnlich gutes räumliches Sehvermögen, selbst bei schwachen Lichtverhältnissen.



I N U L A





Die Nacht mit Licht gestalten



Ein tiefschwarzer Nachthimmel mit funkelnden Sternen ist viel mehr als nur der perfekte Hintergrund, um den Stadtraum mit Licht zu gestalten: Der »Dark Sky« ist wichtig für die natürlichen Rhythmen und damit das Wohlbefinden von Menschen, Tieren und Pflanzen. Im Umfeld von Gebäuden, in Parks oder Anlagen brauchen wir deshalb nicht immer mehr, sondern präziseres Licht. Mit ihrer speziellen Lichttechnik, die Flächen kontrolliert ausleuchtet, verdienen sich Inula Poller und Stelen das offizielle Prädikat »IDA approved« von der International Dark-Sky Association (IDA). In ihrer Gestalt extrem reduziert, bieten die zylindrischen Leuchten gezielte, angenehme und effiziente Beleuchtung frei von Streulicht. Die Inula Poller und Stelen bilden ein durchgängig gestaltetes, modulares System. Mit verschiedenen Höhen, Lichtverteilungen, Lichtfarben und Leistungsstufen können Planer mit Inula individuell auf Situationen und Beleuchtungsaufgaben im Außenraum reagieren.



Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Inula kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.



Skalierung von Licht

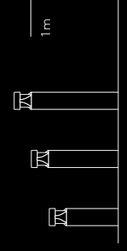
Ganz nach Anforderung an Lichtstrom oder Beleuchtungsstärke lässt sich die Inula Stele mit einem oder zwei Modulen ausstatten.

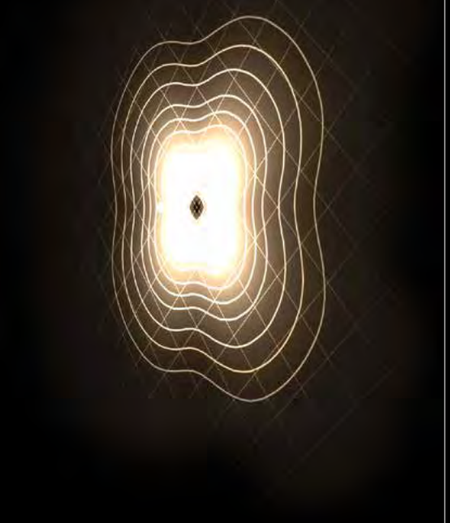


Inula Poller

Lichtstrom max. 2100lm

Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K





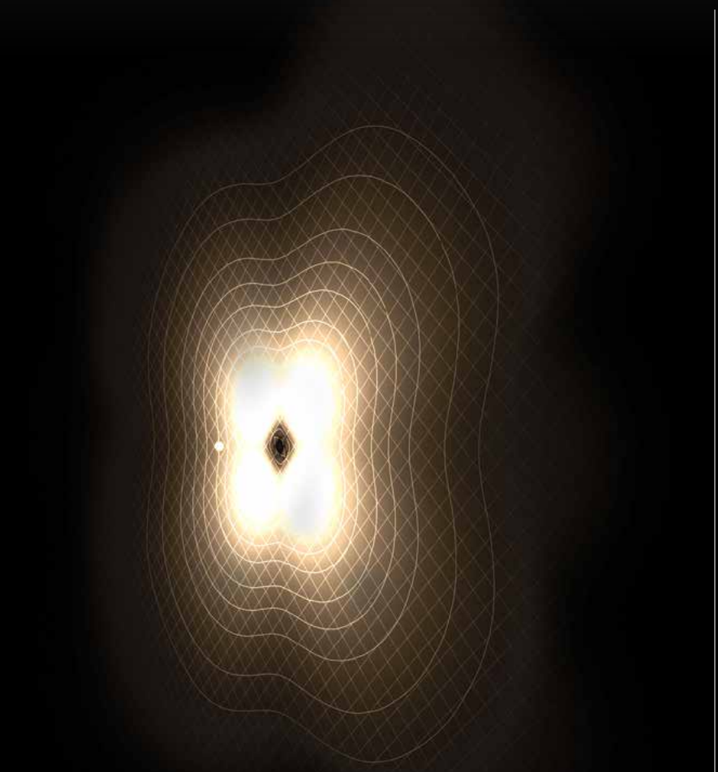
symm. 4Q



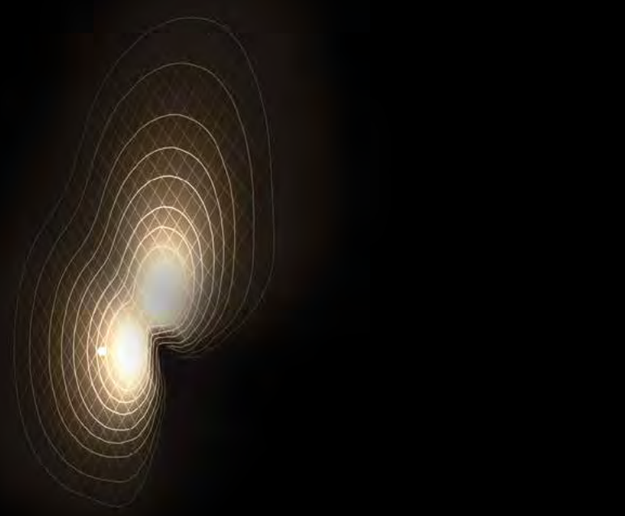
asymm. 1Q



asymm. Weg 2Q



symm. 4Q

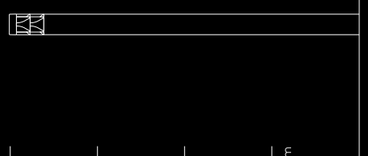


asymm. Weg 2Q

Inula Stele

Lichtstrom max. 6000lm

Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K



Kompassqualle

Quallen bestehen zu 98–99 Prozent aus Wasser und die wenigen lebenswichtigen Organe werden lediglich von zwei fünfzigstel Millimeter dünnen Zellschichten zusammengehalten. Trotz dieser einfachen morphologischen Struktur, hat sich in über 500 Millionen Jahren eine enorme Formenvielfalt entwickelt.



E L O




NORRTELJE
NORRTÄLJE



Pures Licht rund ums Gebäude

Für pures Licht rund ums Gebäude umfasst die Elo Familie Poller, Stelen, Wand- und Mastaufsatzleuchten. Die schlanken zylindrischen Leuchten überzeugen nicht nur mit der hohen Lichtqualität und Effizienz der Tritec Optik, sondern auch durch ihr Design. Die minimierte Formensprache fügt sich harmonisch in unterschiedlichste stilistische und architektonische Kontexte. Damit bildet Elo ein ganzheitliches System, das durch seine Vielseitigkeit gebäudenahe Lichtanwendungen aus einem Guss ermöglicht. Ob Wege, Eingangsbereiche und Zufahrten: Elo spendet für jede Situation differenziertes, ausgewogenes Licht und sorgt als eleganter Wegweiser für Sicherheit und Orientierung.



Elo Pure

Elo Shape





Zwei Optiken für mehr Flexibilität

Licht zum Ansehen
Elo Leuchten mit der Tritec Optik Ambience eignen sich mit dem höheren Anteil an vertikalem Licht und ihren weichen Übergängen besonders für innerstädtische Lebensräume. Als Allgemeinbeleuchtung schafft sie durch aufgehellte Fassaden eine luftige und helle Atmosphäre. Die Brillanzeffekte der Tritec A Optik verleihen Innenstädten, historischen Gassen und belebten Plätzen außerdem einen zeitlosen Glanz.

Tritec A – Ambiance



Das Extra an Präzision
Urbane Lebensqualität entsteht dort, wo die Natürlichkeit des Ortes erfahrbar wird. Elo Leuchten mit dem Tritec Sky gestalten jeden Stadtraum sinnlich und unverwechselbar. Die Optik setzt Lichtakzente, die individuelle Details wie Formen, Farben und Texturen erlebbar macht. Mit exakt so viel Licht wie nötig, ohne die natürliche Schönheit der Umgebung, der Sterne und des Nachthimmels zu beeinträchtigen.

Tritec S – Sky



Atmosphäre für urbane Lebensqualität

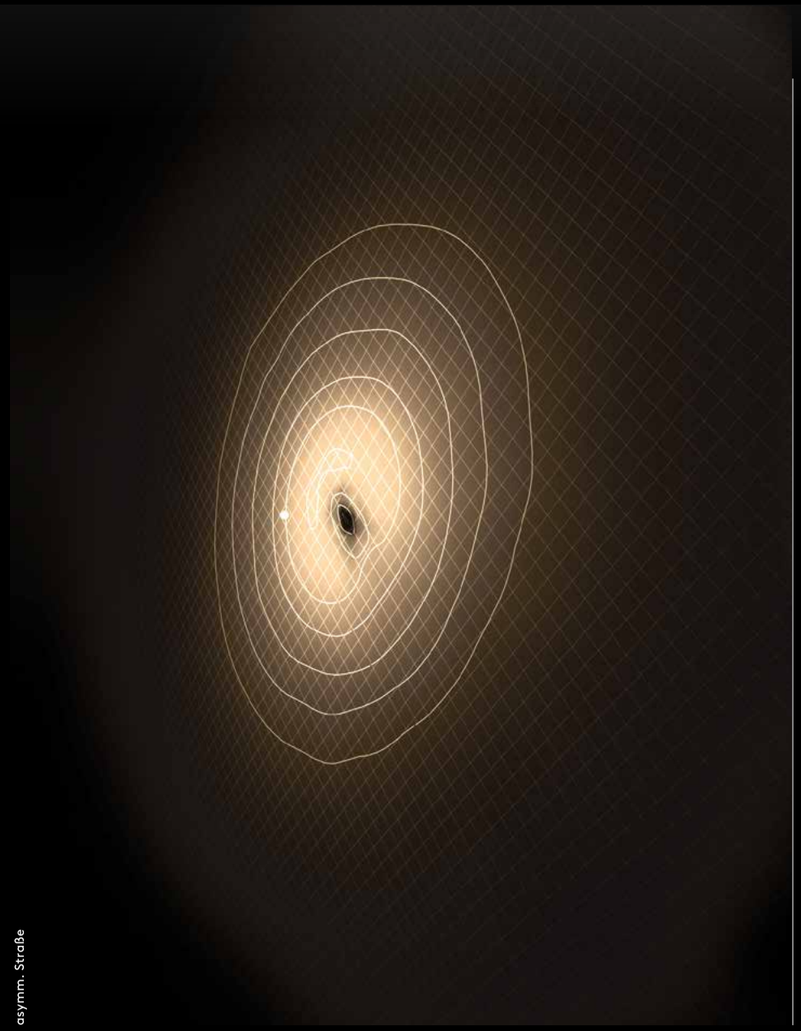
Mit gold getönten Reflektoren und warmem Licht schafft die in Elo integrierte Tritec Optik eine wohnliche Atmosphäre. Das unterstreicht den individuellen Charakter von Straßen, Wegen und Plätzen – in Harmonie mit der Umwelt: Denn je niedriger die Farbtemperatur der Beleuchtung, desto weniger werden Insekten und Vögel von ihr beeinflusst und irritiert.



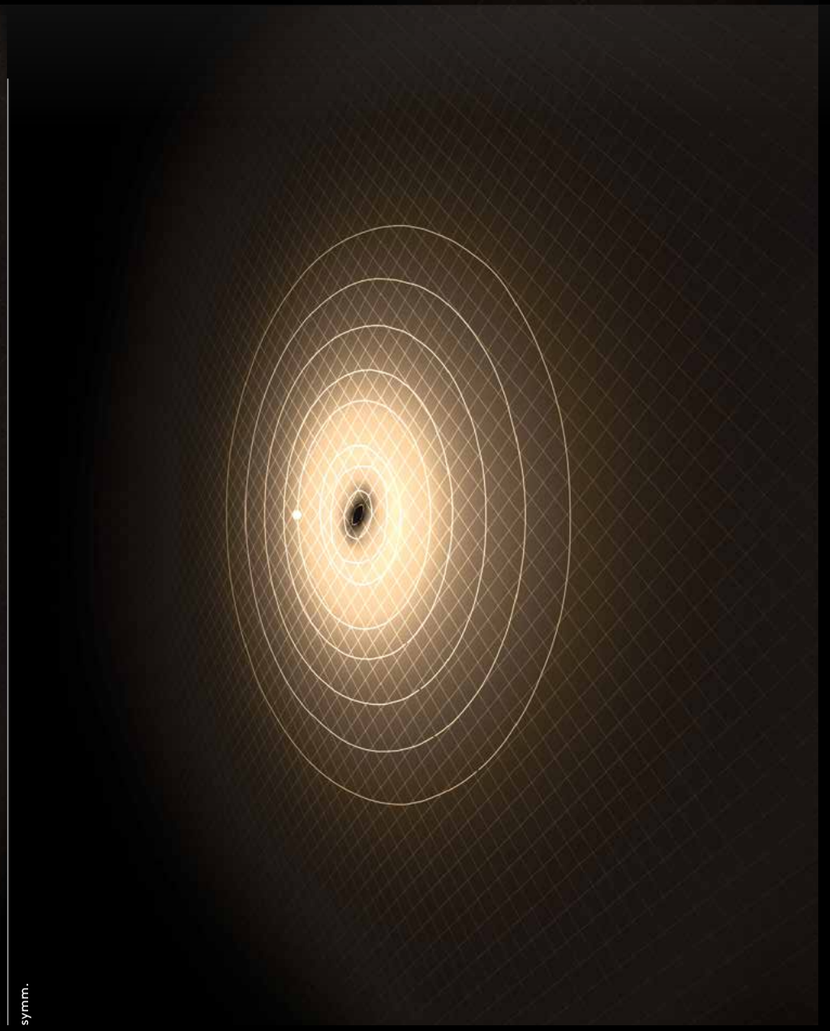
Elo Mastaufsatzleuchte und Lichtstele mit Tritec A

Lichtstrom	**max. 5400 lm**
Lichtfarbe	**2700 K, 3000 K, 4000 K**
Reflektorfarbe	**silber, gold**

Tritec A



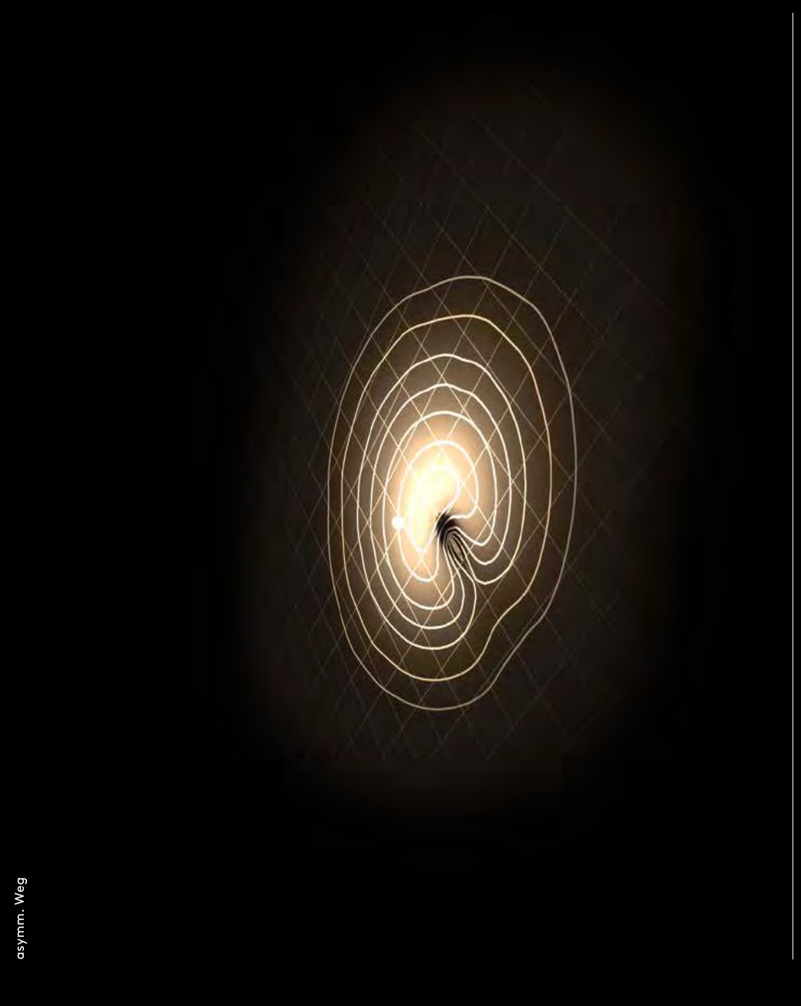
asymm. Straße



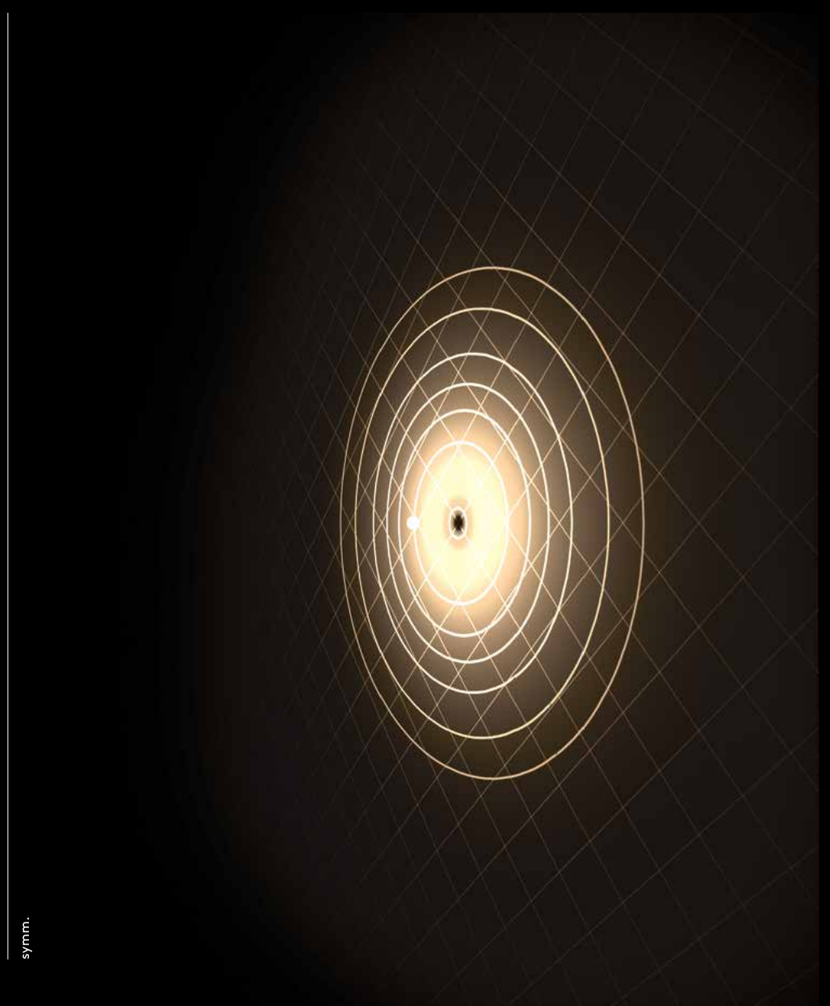
symm.

Elo

asymm. Weg



symm.



Tritec A



Elo Poller mit Tritec A

Lichtstrom	**max. 1500 lm**
Lichtfarbe	**2700 K, 3000 K, 4000 K**
Reflektorfarbe	**silber, gold**

Elo Mastaufsatzleuchte und Lichtstele mit Tritec S

Lichtstrom	**max. 4200lm**
Lichtfarbe	**2200K, 2700K, 3000K, 4000K**
Reflektorfarbe	**silber, gold**

Tritec S

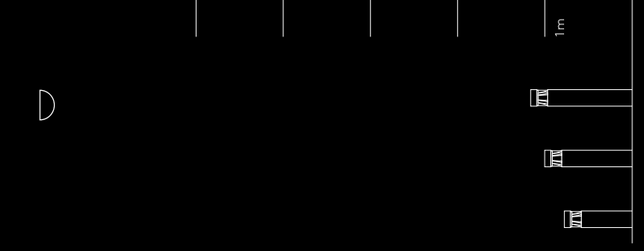
asymm. Straße

asymm. Straße mit Gehweg

asymm.

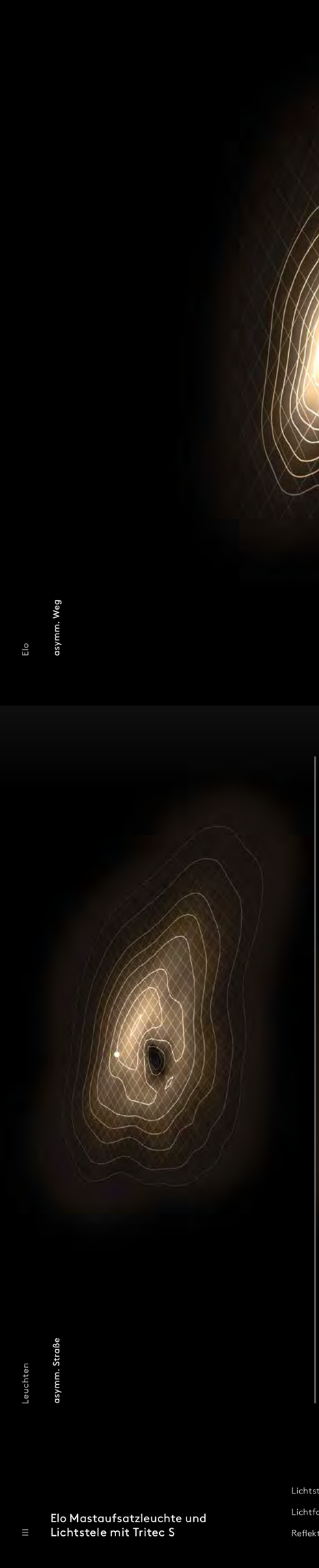
symm.

Tritec S

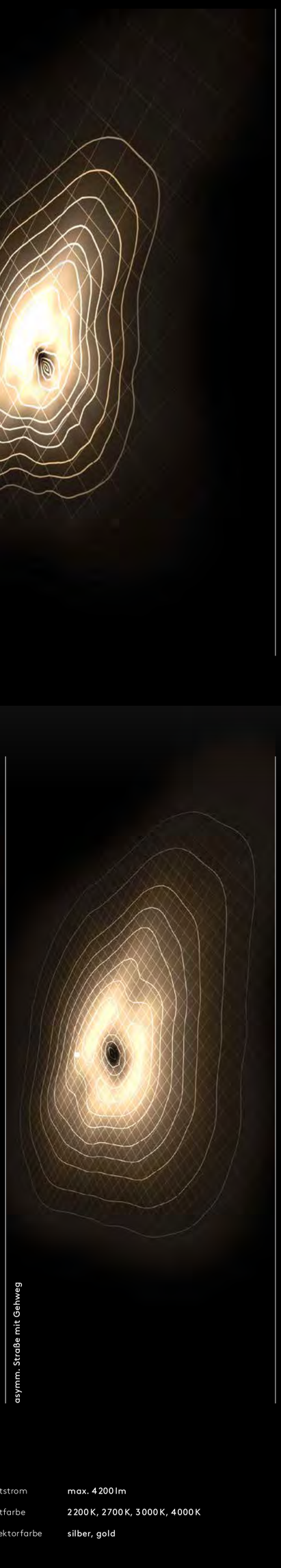


Elo Poller mit Tritec S

Lichtstrom	**max. 2400lm**
Lichtfarbe	**2200K, 2700K, 3000K, 4000K**
Reflektorfarbe	**silber, gold**



Elo asymm. Weg



symm.

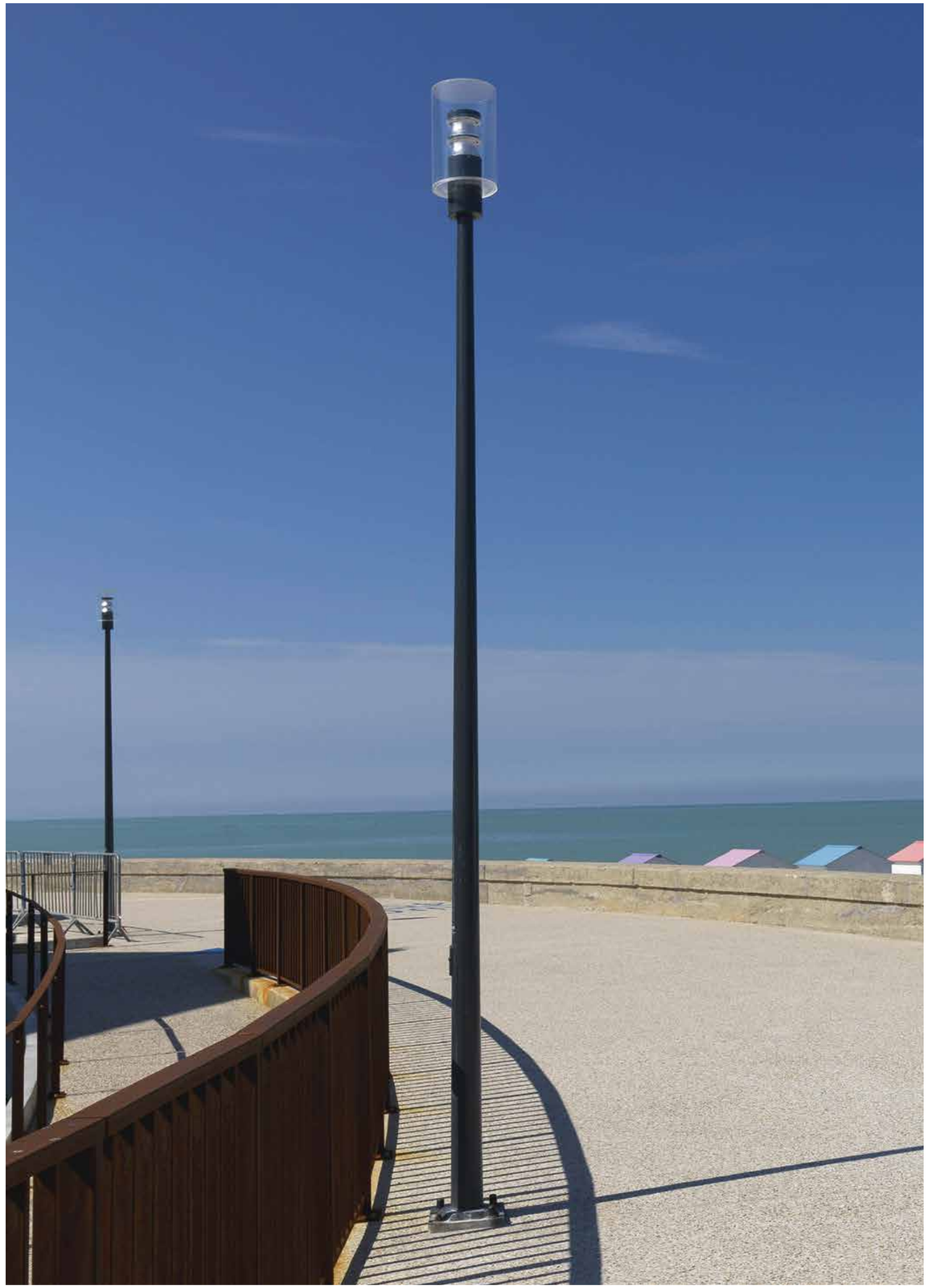
Löwenzahn

Der Schirm jedes einzelnen Löwenzahnsamens ist zu 90 Prozent offen, funktioniert aber effektiver als eine geschlossene Konstruktion. Der Grund: die offene Struktur erzeugt feinste Luftverwirbelungen und damit einen Sogeffekt, der die Samen – je nach Windverhältnissen – kilometerweit fliegen lässt.



AIRA

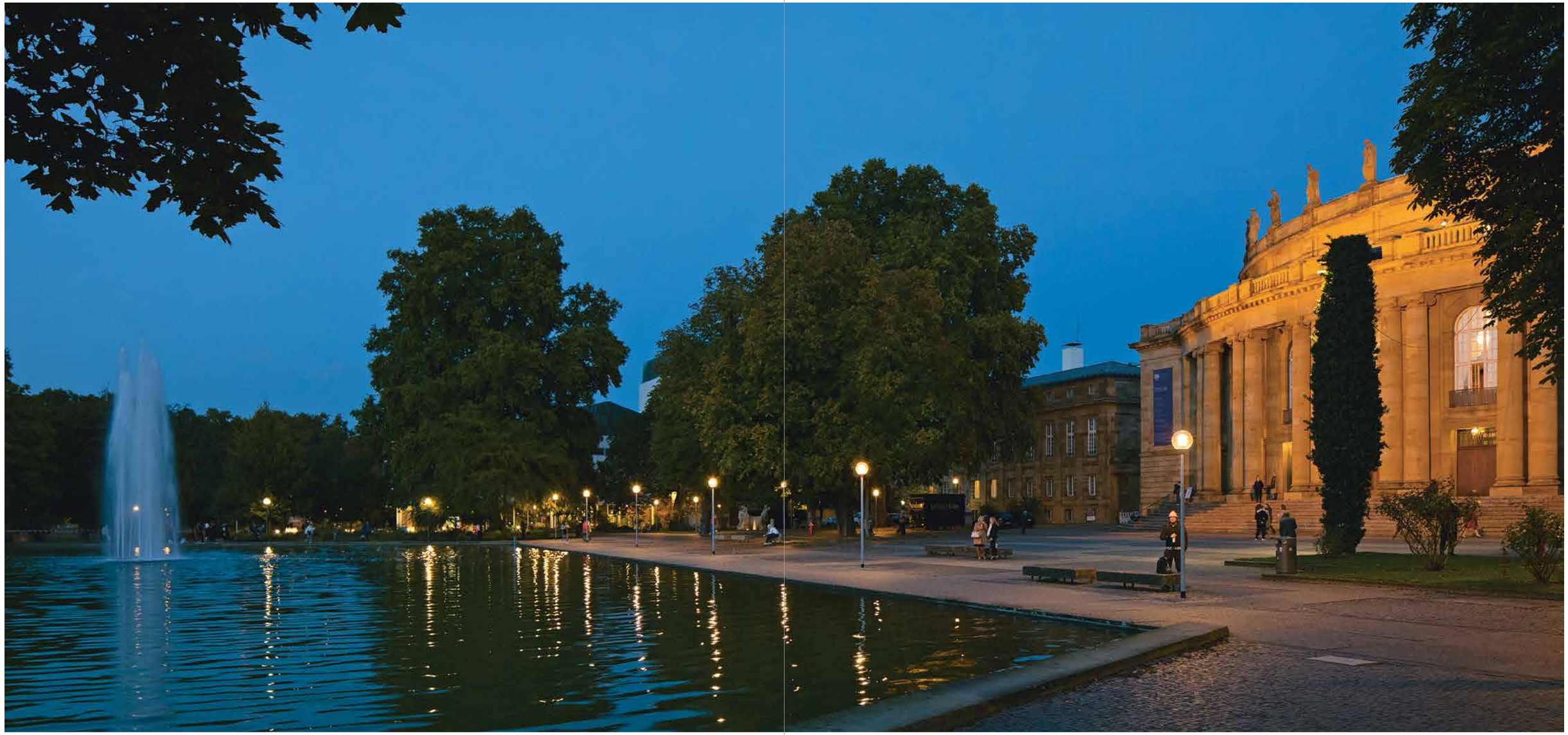




Die Inszenierung des Lichts

Es sind die individuell gestalteten, atmosphärischen Wohngebiete, Plätze und Nachbarschaften, die einer Stadt ihren Charakter verleihen. Solche Orte brauchen eine ebenso individuelle Beleuchtung, die das Wohlbefinden fördert und Aufenthaltsqualität schafft. Die Aira Mastaufsatz- und Pendelleuchten haben die Fähigkeit, sich in unterschiedliche und heterogene Umgebungen einzubetten und zugleich eine auratische Präsenz zu entwickeln. Das Herz der Aira bildet die Tritec Optik, die sich mit ein oder zwei Modulen, verschiedenen Lichtverteilungen und in den Lichtfarben flexibel auf die jeweilige Situation und Beleuchtungsaufgabe einstellt. Die transparenten Hüllen geben Planern weitere Spielräume, um das Design der Leuchten harmonisch auf die Umgebung abzustimmen. Sie sind außerdem durchlässig für Funkwellen, was die Aira für den Einsatz in Smart City Szenarien prädestiniert.





Leichtigkeit und Transparenz

Aira bettet sich mit ihren transparenten, fast immateriell wirkenden Hüllen, harmonisch in moderne Umgebungen ein und entwickelt dabei eine auratische Präsenz.

Aira Formkörper



Formkörper für die Aira setzen individuelle Designakzente. Ob historische Altstadt oder modernes Stadtquartier – mit ihrer Vielfalt an Varianten in Form, Größe und Lichttechnik verwandelt Aira urbane Lebensräume in individuell gestaltete Orte zum Wohlfühlen.

Atmosphäre für urbane Lebensqualität



Mit gold getönten Reflektoren und warmem Licht schafft die in Aira integrierte Tritec Optik eine wohnliche Atmosphäre. Das unterstreicht den individuellen Charakter von Straßen, Wegen und Plätzen – in Harmonie mit der Umwelt: Denn je niedriger die Farbtemperatur der Beleuchtung, desto weniger werden Insekten und Vögel von ihr beeinflusst und irritiert.

Schwebend leicht beleuchten



Aira als Pendelleuchte für Seilarmaturen oder Pendelausleger. Auch hier prägt die Tritec Optik das Erscheinungsbild. Mit ein oder zwei Modulen, verschiedenen Lichtverteilungen und Lichtfarben stellt sich die Lichttechnik flexibel auf die jeweilige Situation und ihre Anforderungen ein.



Als Pendelleuchte erzeugt Aira außerdem einen variablen Downlight-Anteil. Damit lassen sich auch anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben effizient lösen – auf Straßen und Plätzen ebenso wie in engen Gassen oder unter Arkaden.

Zwei Optiken für mehr Flexibilität

Licht zum Ansehen

Tritec A – Ambiance



Aira Leuchten mit der Tritec Ambiance Optik eignen sich durch ihren höheren Anteil an vertikalem Licht und ihre weichen Übergänge besonders für innerstädtische Lebensräume. Als Allgemeinbeleuchtung schafft sie durch aufgehellte Fassaden eine luftige und helle Atmosphäre. Die Brillanzeffekte der Tritec Optik verleihen Innenstädten, historischen Gassen und belebten Plätzen außerdem einen zeitlosen Glanz.

Das Extra an Präzision

Tritec S – Sky



Urbane Lebensqualität entsteht dort, wo die Natürlichkeit des Ortes erfahrbar wird. Aira Leuchten mit dem Tritec Sky gestalten jeden Stadtraum sinnlich und unverwechselbar. Die Optik setzt Lichtakzente, die individuelle Details wie Formen, Farben und Texturen erlebbar macht – mit exakt so viel Licht wie nötig, ohne die natürliche Schönheit der Umgebung, der Sterne und des Nachthimmels zu beeinträchtigen.

Smart City

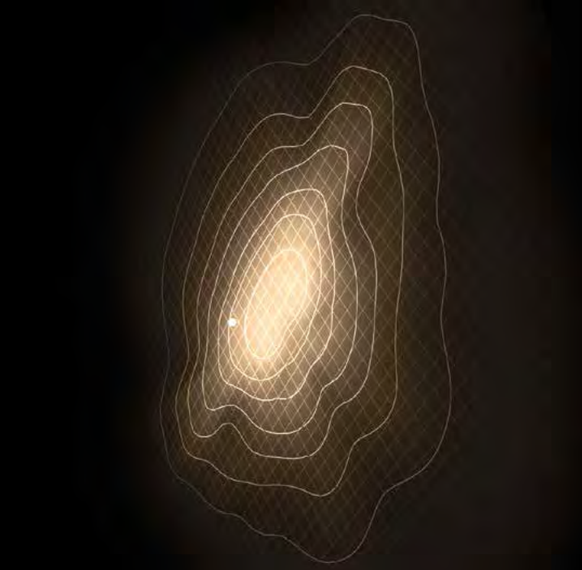
Wie geschaffen für die Smart City
Der transparente Formkörper ist für Funkwellen durchlässig. So lassen sich im Tritec Modul smarte Funktionen beispielweise über eine Zhaga Schnittstelle unsichtbar integrieren.



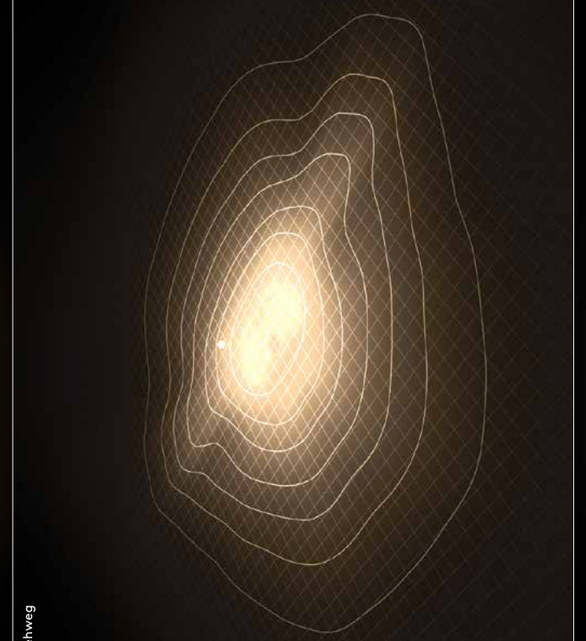
Aira Mastaufsatzleuchte mit Tritec A

Lichtstrom	max. 5400 lm
Lichtfarbe	2700 K, 3000 K 4000 K
Reflektorfarbe	silber, gold
Smart City	optionale Zhaga Schnittstelle

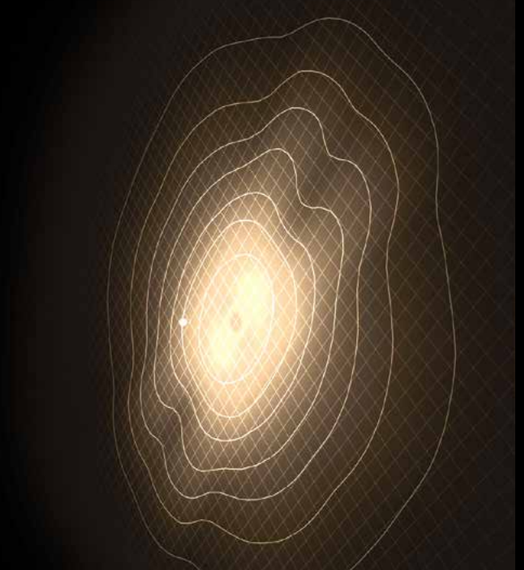
asymm. Straße



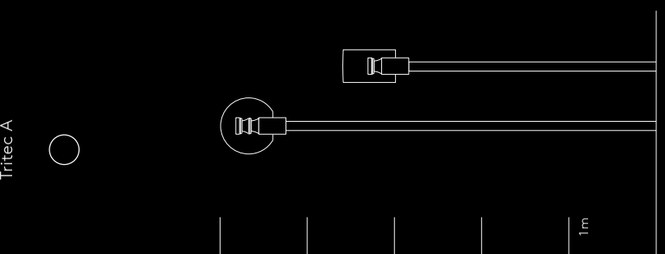
asymm. Straße mit Gehweg



symm.



Tritec A



Aira Seilpendelleuchte mit Tritec A

Lichtstrom	max. 5400 lm
Lichtfarbe	2700 K, 3000 K, 4000 K
Reflektorfarbe	silber, gold
Smart City	optionale Zhaga Schnittstelle

asymm. Straße

asymm. Straße mit Gehweg

symm.

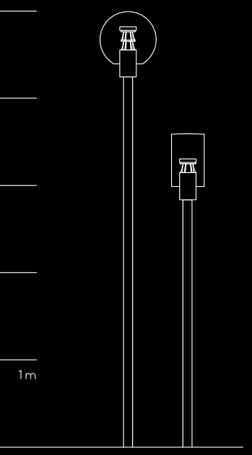
Tritec A



Aira Mastaufsatzleuchte mit Tritec S

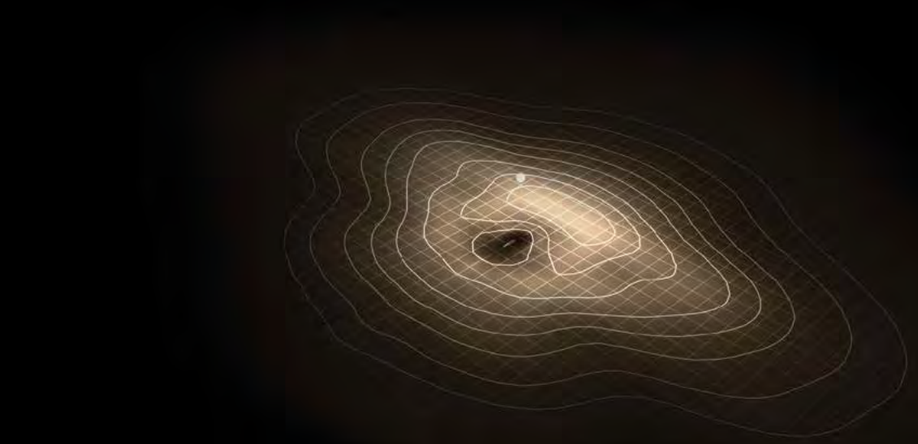
Lichtstrom max. 4500lm
Lichtfarbe 2200K, 2700K, 3000K, 4000K
Reflektorfarbe silber, gold
Smart City optionale Zhaga Schnittstelle

Tritec S

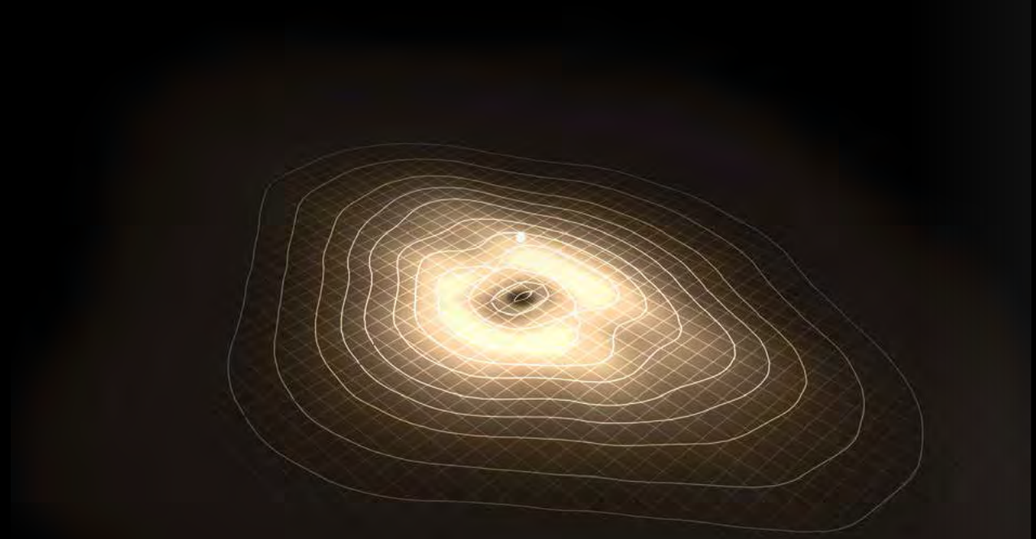


Leuchten

asymm. Straße

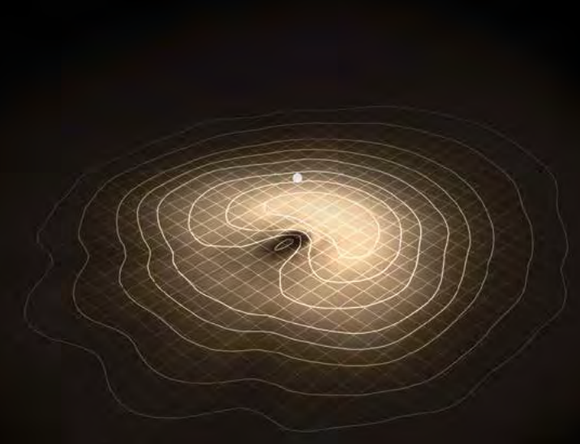


asymm. Straße mit Gehweg

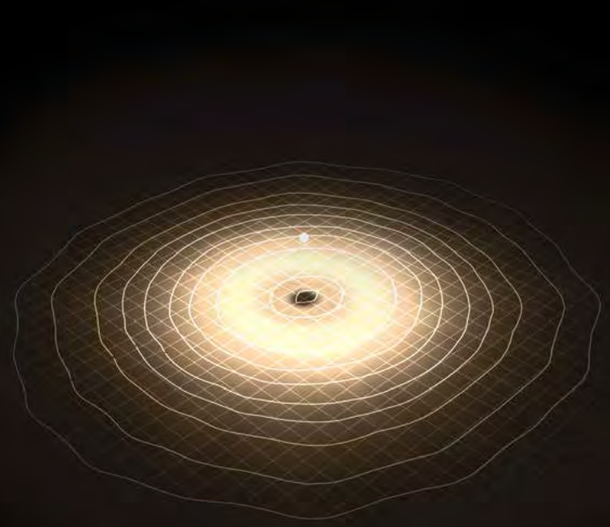


Aira

asymm.



symm.



Wespe

Wespen errichten ihre Nester aus verwittertem Holz, das sie mit ihrem Speichelsekret zu einem papierartigen Verbundstoff verarbeiten. Die hexagonale Form der einzelnen Zellen sorgt für ein perfektes Verhältnis von Raumnutzung, und verleiht dem Nest eine hohe Stabilität bei gleichzeitig geringem Gewicht.





MI
STE
LLA



Modernste Lichttechnik — ikonische Form

Das Leuchtengehäuse als flache Scheibe, gehalten von zwei schlanken, V-förmigen Armen: Mit der Mistella interpretiert Selux eine archetypische Form der Mastaufsatzleuchte auf frische und innovative Weise. Klare Proportionen und fließende Übergänge zeigen die Sorgfalt im Detail. Mit ihrem eleganten Auftritt eignet sich Mistella zur Beleuchtung von Straßen und Fußwegen ebenso wie für verkehrsberuhigte Zonen, öffentliche Plätze, Parks und Grünflächen. Dabei fügt sie sich harmonisch in unterschiedliche architektonische Kontexte. Neben Effizienz und Präzision bietet die Gen5 Lichttechnik der Mistella auch exzellenten Sehkomfort. Störendes Streulicht nach oben oder in Nachbargebäude wird zuverlässig vermieden. Selbstverständlich ist die Mistella außerdem Smart-City-Ready, das heißt, sie ist durch entsprechende Betriebsgeräte und Schnittstellen auf die Integration in intelligente Beleuchtungsszenarien vorbereitet.









Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Mistella kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.

Smart City

Intelligente Smart City Funktionen lassen sich über eine optionale Zhaga Schnittstelle installieren.

Design und Performance

Dank der innovativen, hoch präzisen Gen5 Optik erzeugt die Mistella kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung. Die Gen5 LED-Lichttechnik ist eine Entwicklung von Selux, die verschiedenste Lichtverteilungen ermöglicht und dabei exzellenten Sehkomfort bietet. Die patentierte Technologie nutzt Silikon-linsen zur Lichtlenkung.

Mistella
Mastaufsatzleuchten

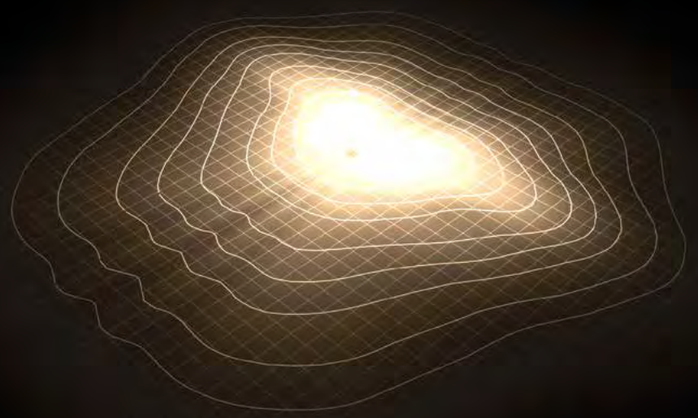
Lichtstrom max. 6000lm

Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K

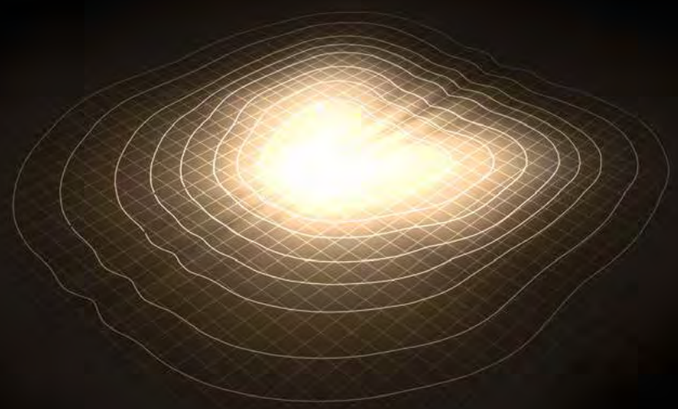
Smart City optionale Zhaga Schnittstelle

Leuchten

asymm. Straße



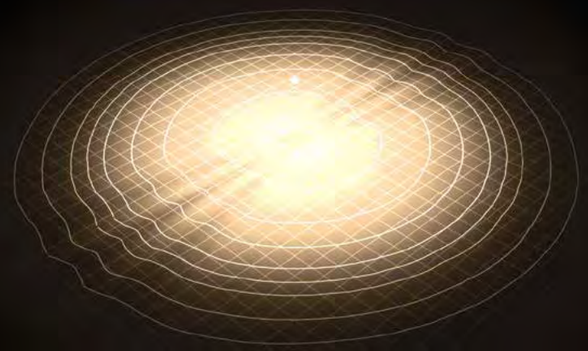
asymm.



1m

Mistella

symm.



Dunkelscheibiger Fäbling

Pilze bilden ein eigenes Reich unter den Lebewesen und spielen eine Schlüsselrolle in allen Ökosystemen. Speziell im Wald bilden sie ein Netzwerk aus hauchdünnen, kilometerlangen Fäden. Damit verbinden sie weitere Lebewesen miteinander und ermöglichen komplexe Kommunikations- und Transaktionsstrukturen, etwa zwischen Bäumen.



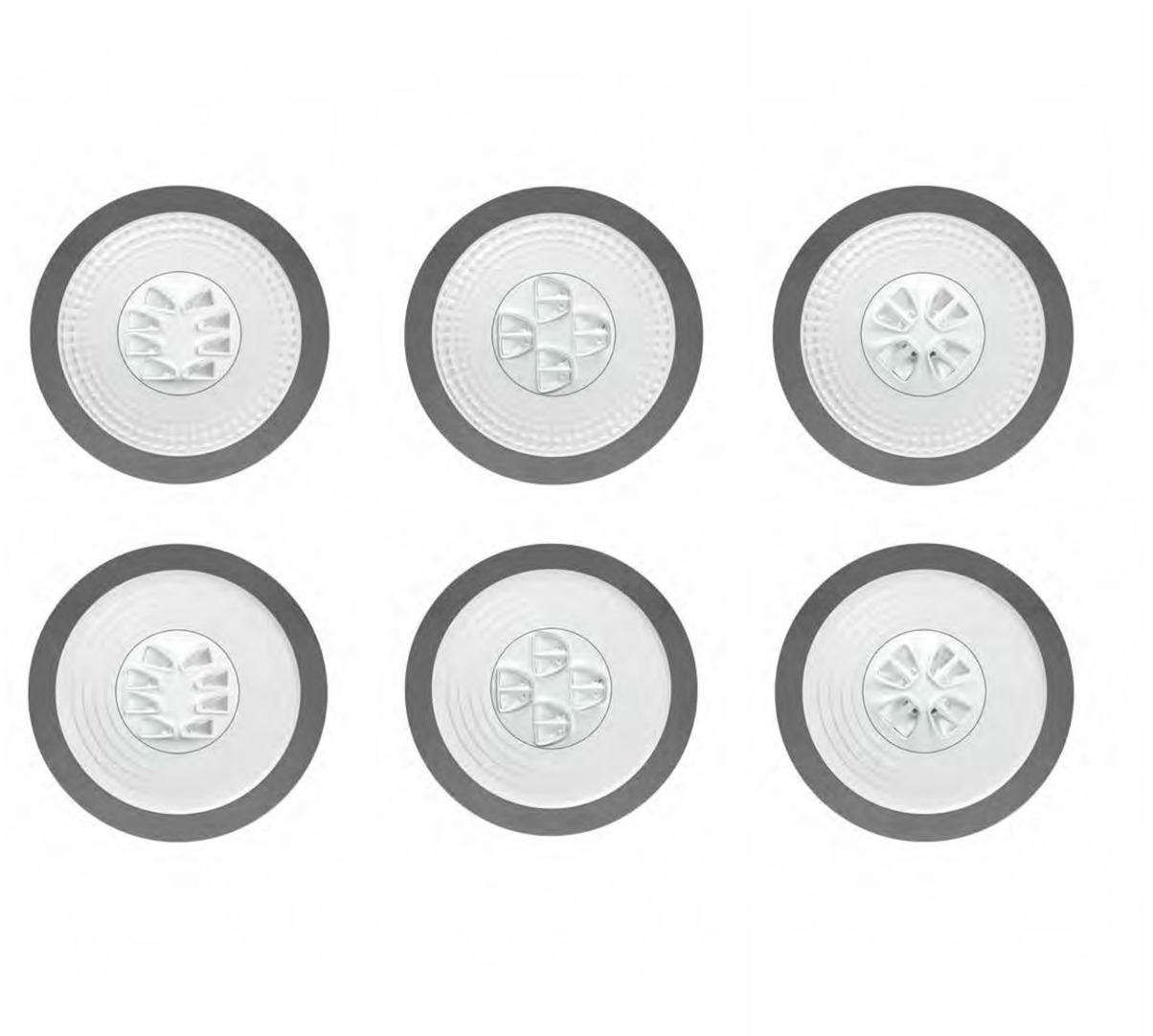
ASTRO





Faszinierendes Licht erleben

Astro bietet Vielfalt und Funktionalität in schönster Form. Wie ein modern gefasster Edelstein verbinden die Reflektoren im Inneren der Astro effiziente Technologie und hohen Sehkomfort mit einer faszinierenden Lichtwirkung im urbanen Raum. Dank der zeitlosen Erscheinung und zahlreicher Möglichkeiten der Konfiguration ist die Astro lichttechnisch und formal eine nachhaltige Lösung für die vielfältigen Anforderungen des städtischen Raums. Tagsüber ein Akzent urbanen Gestaltens – bei Dunkelheit eine Quelle magischer Atmosphäre. Die Astro ist Smart-City-Ready, das heißt, sie ist durch entsprechende Betriebsgeräte und Schnittstellen auf die Integration in intelligente Beleuchtungsszenarien vorbereitet.



Strahlende Lichtwirkung dank zweier Coronen

Die optische Einheit der Astro ist von einer eloxierten Aluminiumform umrahmt. Diese Coronen verleihen der Leuchte eine magische Wirkung. Zwei Varianten stehen zur Auswahl: Die Ring Corona hat eine konzentrische Lichtwirkung, während die Pillow Corona eine trapezoide Struktur erzeugt.



Weitere Lichteffekte als attraktive Option

Die Astro lässt sich um die zentrale optische Einheit herum mit einem LED-Ring für Ambiente-Beleuchtung versehen, der weitere reizvolle Akzente setzt und im Stadtbild gezielt für zusätzliche Orientierung sorgen kann, indem er beispielsweise die Verfügbarkeit einer Steckdose für Elektromobilität anzeigt. Der LED-Ring kann in den Lichtfarben weiß (3000 K) sowie einfarbig blau gewählt werden.

Licht als urbane Impression

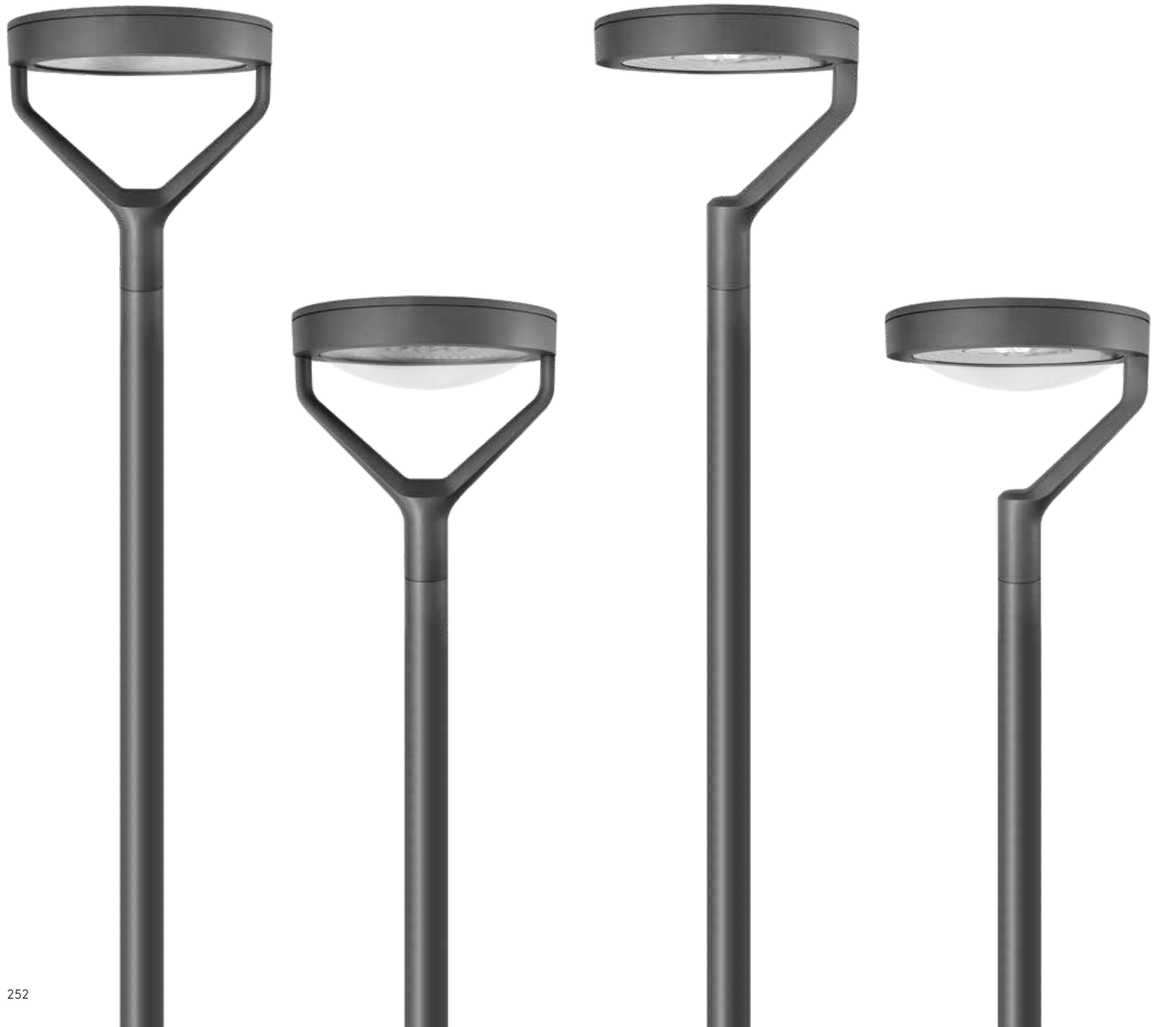
Astro lässt sich mit unterschiedlichen Mastanbindungen sowie verschiedenen, auf die Beleuchtungsanforderung abgestimmten optischen Systemen und Abdeckungen konfigurieren.

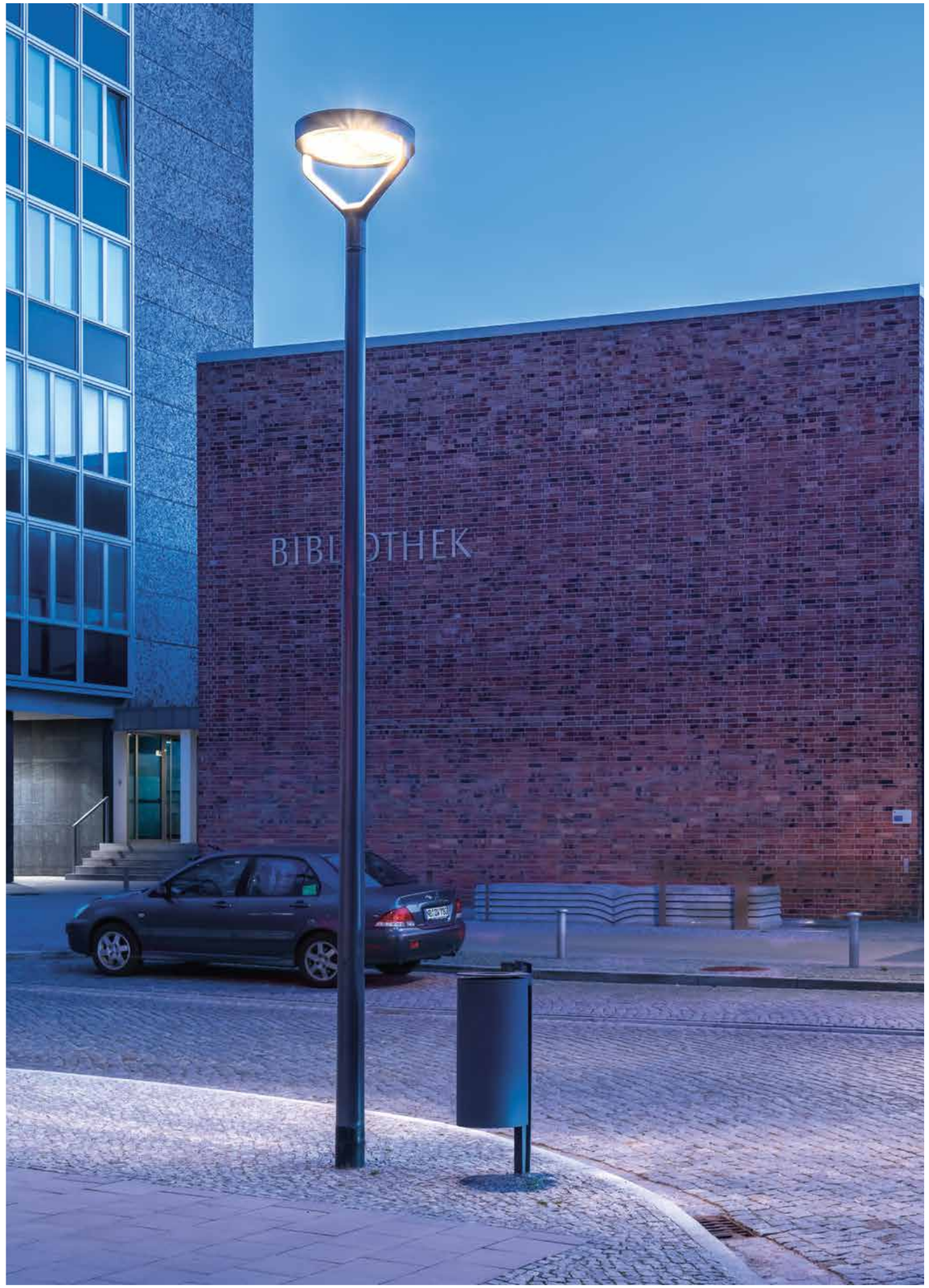
Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Astro kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.

Smart City

Intelligente Smart City Funktionen lassen sich über eine optionale Zhaga Schnittstelle installieren.





III

Astro Mastaufsatzleuchten

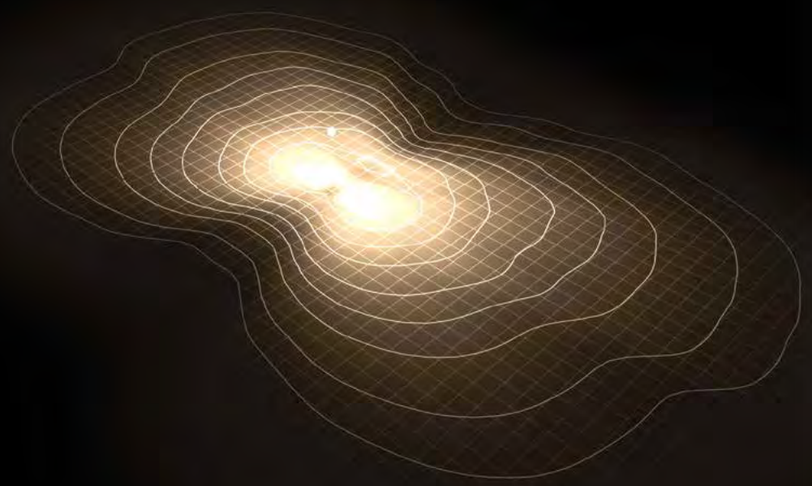
Lichtstrom max. 4500lm

Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K

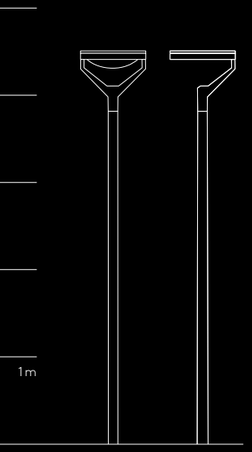
Smart City optionale Zhaga Schnittstelle

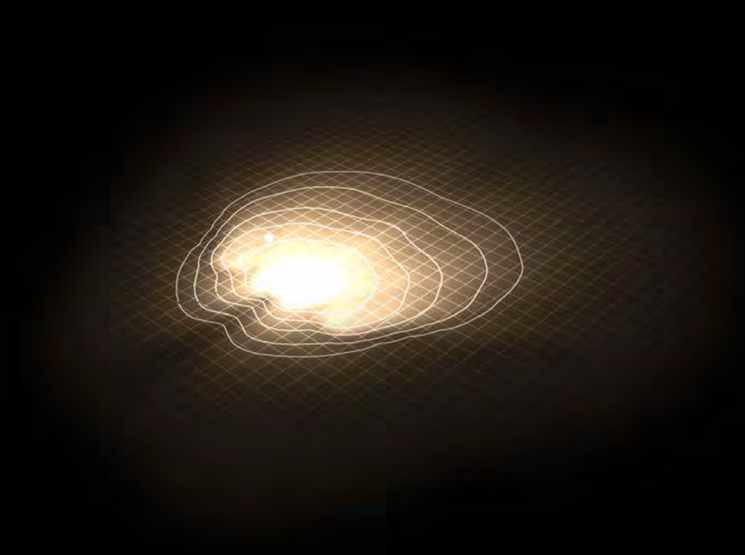
Leuchten

asymm. Straße



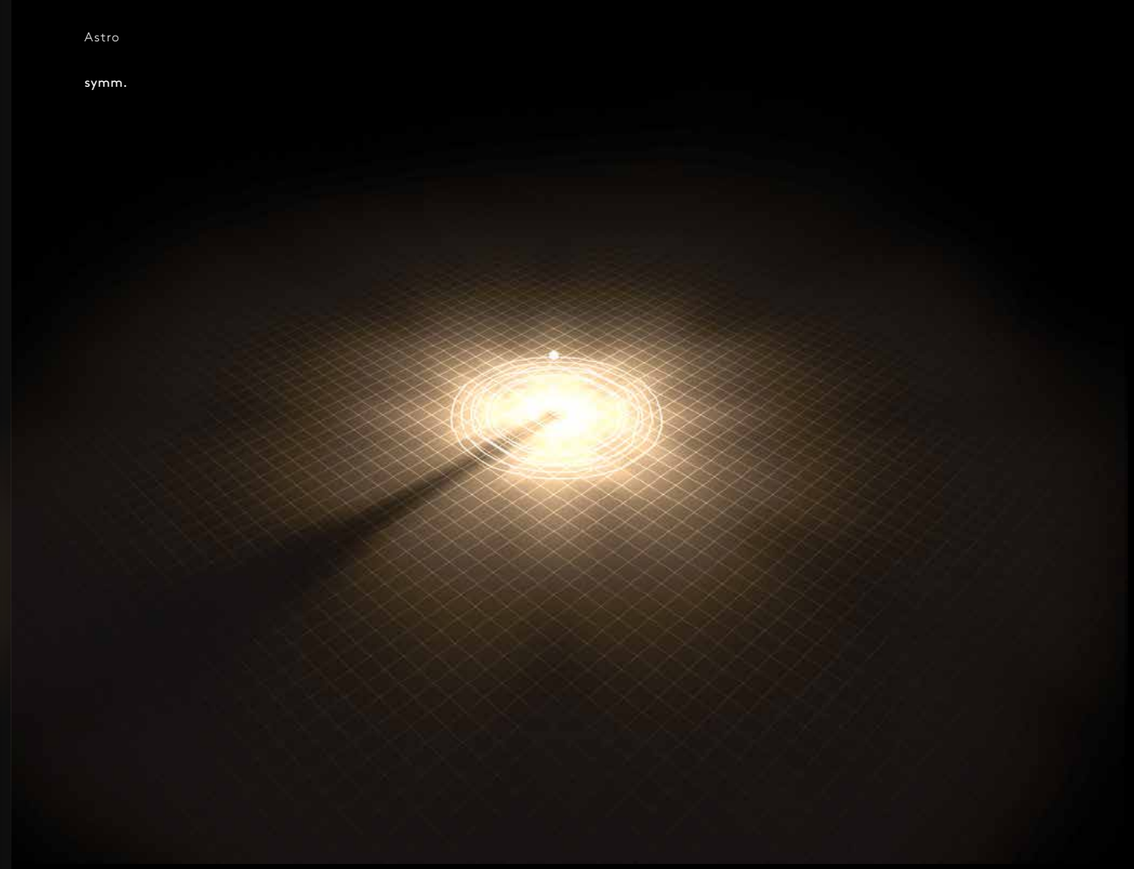
asymm.





Astro

symm.



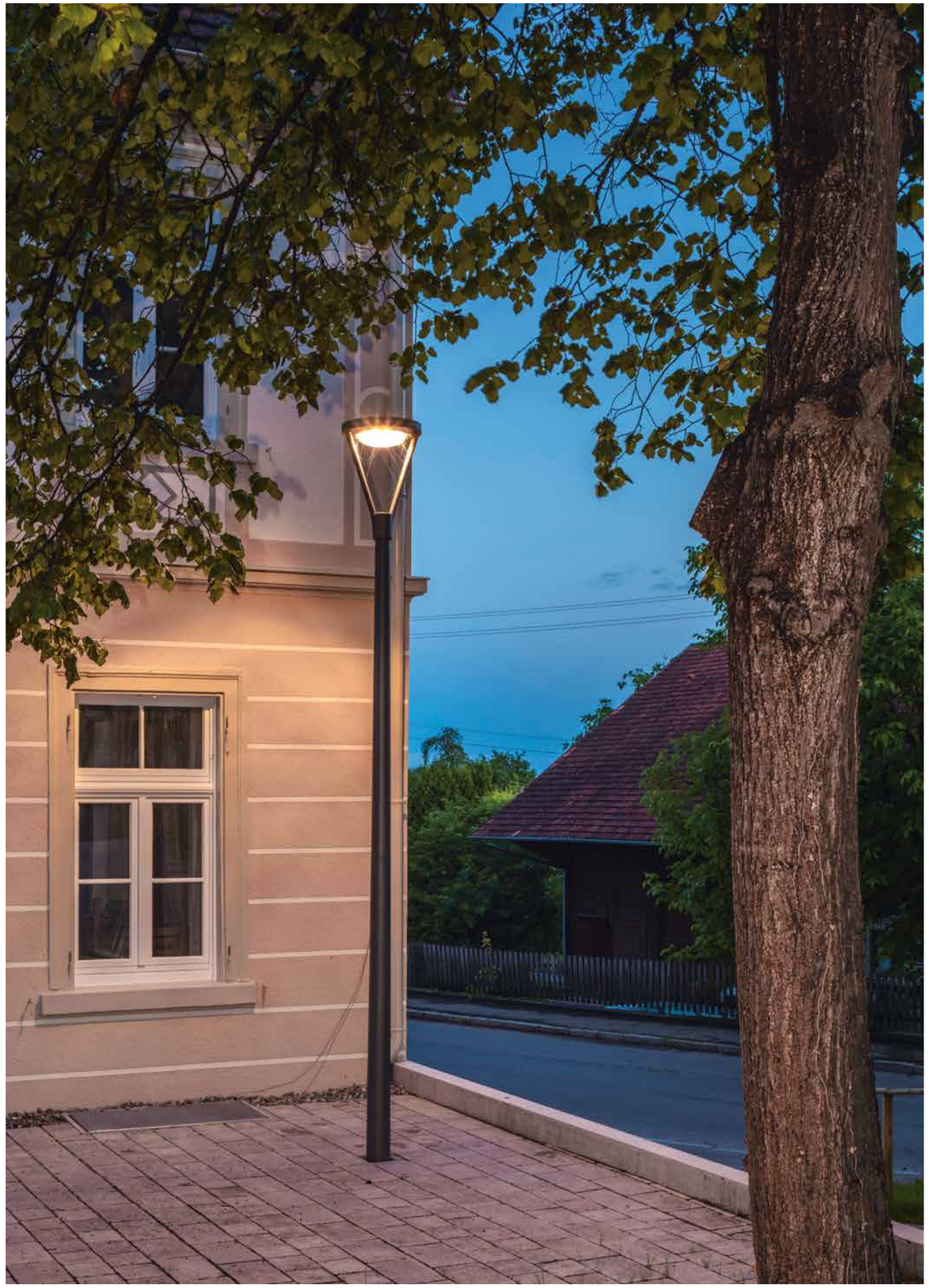
Tausendfüssler

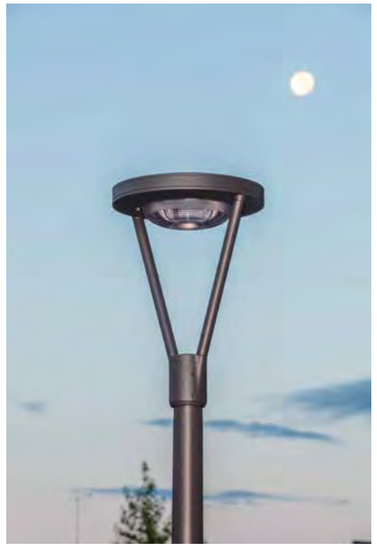
Der symbolische Name ist zwar nicht ganz zutreffend, aber manche Gattungen des Tausendfüßlers haben immerhin bis zu 380 Beinpaare. Der Rumpf besteht aus Calciumcarbonat-Ringen mit einer dunkel glänzenden Oberfläche. In einem Sekundenbruchteil kann der Tausendfüßler seinen Körper zu einer kreisrunden Form zusammenrollen, um sich vor Feinden zu schützen.



TRIGO







So einfach kann gutes Licht sein

Formale Reduktion und klare Substanz – bei der Trigo ist weniger mehr. Die geometrische Form prägt den unverwechselbaren Charakter und die zeitlose Gestaltung dieser Leuchte. Die Trigo ist denkbar unkompliziert und integriert sich mühelos in das urbane Umfeld. Herzstück der Leuchte ist die eigens entwickelte, hochwertige Selux Optik, die für eine ebenso harmonische wie effiziente Beleuchtung sorgt. Die Trigo ist vielfältig einsetzbar: zur rundumstrahlend symmetrischen und in die Tiefe gerichteten Platzbeleuchtung oder zur linear asymmetrischen Straßenbeleuchtung. Ob in der Wohnstraße, Fußgängerzone oder im Park – die preisbewusste Lösung fügt sich funktional und optisch in jeden Stadtraum ein.

Lichttechnik auf dem neuesten Stand

Die optische Einheit ist ein speziell entwickeltes, in sich geschlossenes integrales System aus LED, Reflektor und Einbaueinheit. Hocheffizient, überzeugt Trigo durch die Variabilität der Lichtverteilungen.



Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Trigo kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.



Comfort Optik

Immer wieder sind Lichtlösungen erforderlich, die über normgerechtes Licht hinausgehen, zum Beispiel in Anwohnerbereichen, in denen ein ausgeprägtes Bedürfnis nach höchstem Sehkomfort besteht. Für solche Anwendungen steht eine Comfort Optik zur Verfügung: Eine spezielle Prismierung des Covers – mit zonierter Brechung an der Materialoberfläche – verteilt die Lichtenergie auf die gesamte Lichtaustrittsfläche, die auf diese Weise besonders weich und homogen wirkt.

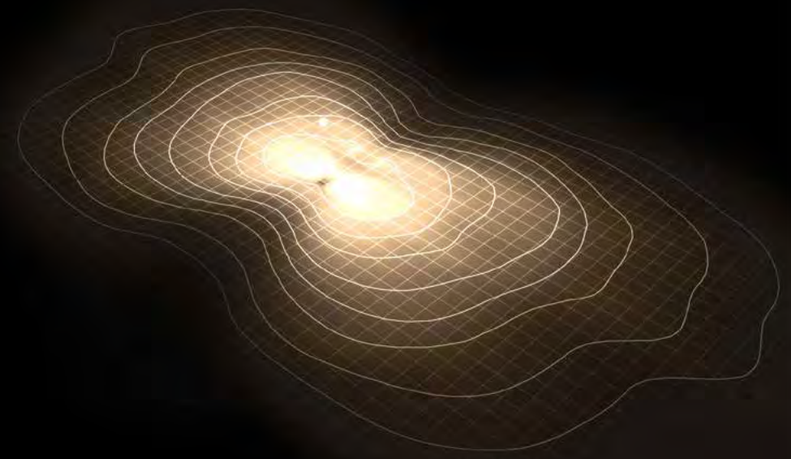
Trigo
Mastaufsatzleuchten

Lichtstrom max. 4500lm

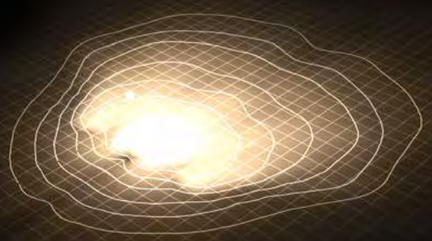
Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K

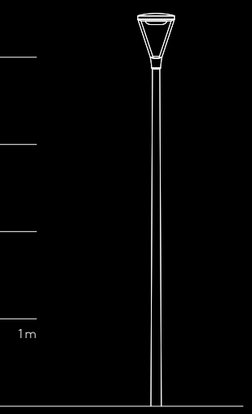
Leuchten

asymm. Straße



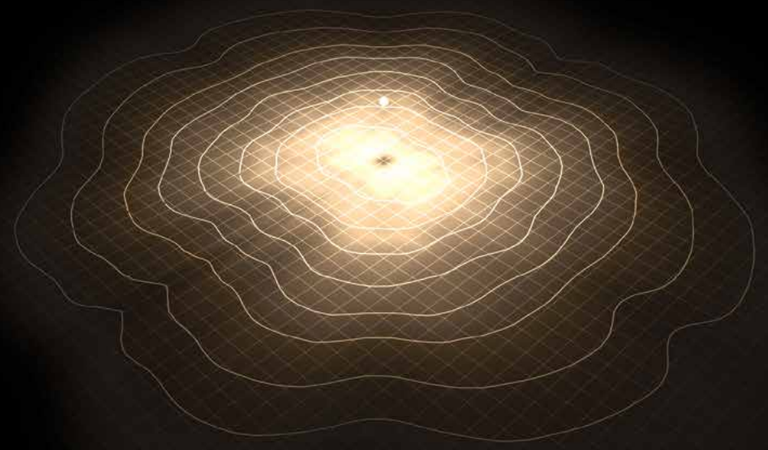
asymm.





Trigo

symm.



Gottesanbeterin

Die Gottesanbeterin wirkt grazil und kräftig zugleich. Ihren dreieckigen, mit Facettenaugen ausgestatteten Kopf kann sie zur besseren Wahrnehmung in alle Richtungen drehen. Die in Europa unter besonderem Schutz stehende Fangschrecke liebt die Sonnenwärme.



SOLAR

ANATAR

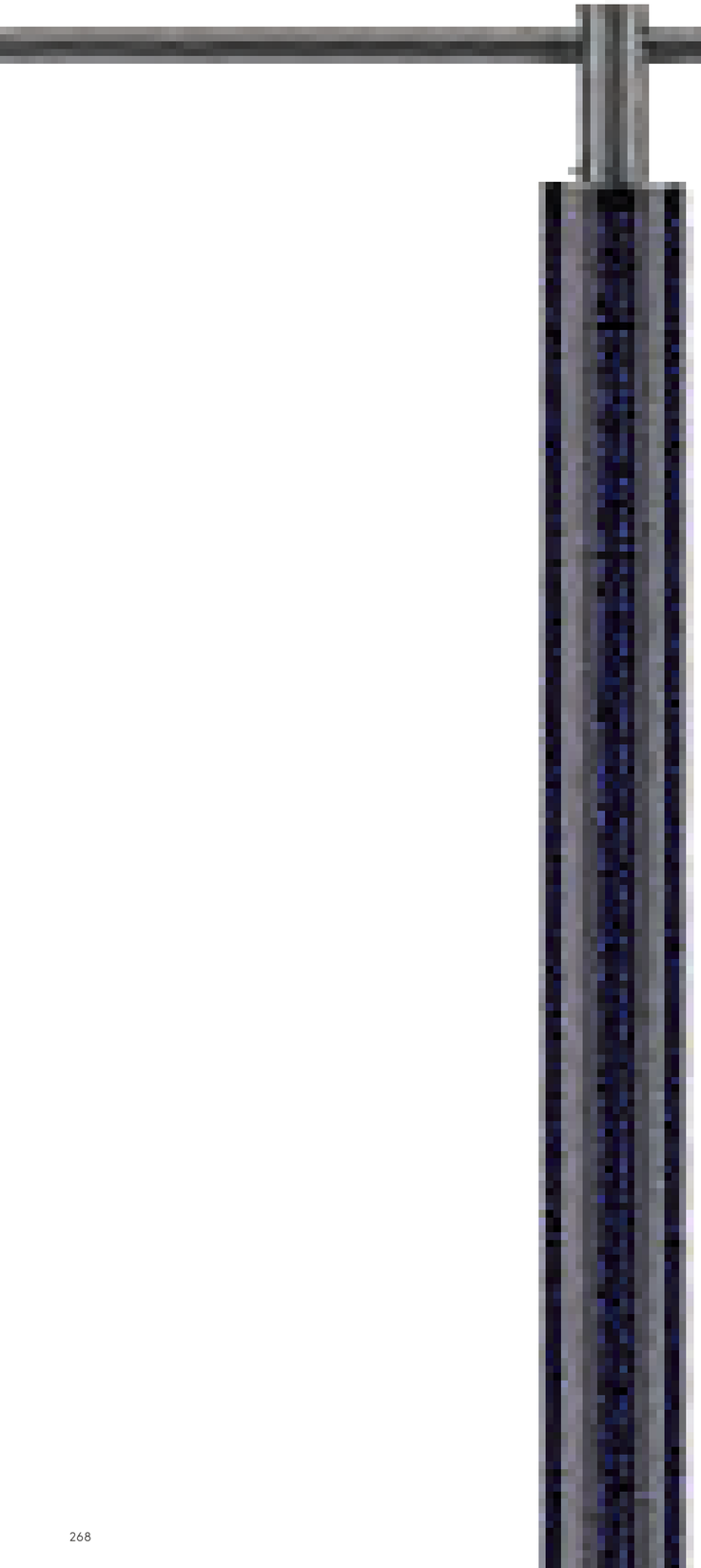




Beleuchtung, netzunabhängig und nachhaltig

Licht für urbane Lebensräume, das da ist, wenn gewünscht und sich zurücknimmt, wenn es nicht benötigt wird. Solarleuchten, die ihre Energie umweltschonend einfach selbst erzeugen und Licht unabhängig von vorhandenen Stromnetzen verfügbar machen, harmonieren perfekt mit dieser Denkweise. Die Selux Solarleuchten by Hei sind modular aufgebaut und werden projektspezifisch nach Kundenanforderungen gefertigt. Als »Off-Grid« Lösungen arbeiten Hei Solarleuchten by Selux völlig autark: Strom- und Erschließungskosten entfallen, die Installation erfolgt schnell und störungsfrei für die Umgebung. Hybridlösungen, die Batteriebetrieb und Netzanschluss kombinieren, sind ebenfalls möglich. Integrierte Sensorik und smarte Controller optimieren nicht nur Lichtstrom und Energieverbrauch, um die Akkuladung bestmöglich zu nutzen, sie sorgen zusammen mit den Optiken auch dafür, dass Lichtverschmutzung weitgehend reduziert wird. Die autarken Leuchten lassen sich über Kommunikationsmodule miteinander vernetzen und in smarte Szenarien integrieren. Mit ihrer zylindrischen Form ermöglichen die Solarmodule eine orientierungsunabhängige Installation und fügen sich organisch in das Erscheinungsbild der Leuchten.

hei by Selux



Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Anatar kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.



Licht aus Sonnenenergie

Die Hei Anatar by Selux Lichtstelenfamilie nutzt zylindrische Solarmodule. Diese Bauform bietet viele Vorteile: Sie ermöglicht eine orientierungsunabhängige Installation, dabei sorgen hocheffiziente Silizium-Solarzellen für maximale Gewinnung von Sonnenenergie bei einer minimalen Röhrengröße. Außerdem lassen sich die zylindrischen Module optimal verkapseln – für Langlebigkeit und ein ästhetisches Erscheinungsbild. Die vertikale Einbaulage verhindert zugleich, dass sich Sand, Schnee oder Staub auf den Modulen ansammeln.



Die Anatar Leuchte kommt ohne zusätzliche Abdeckglasscheibe aus, was eine hohe lichttechnische Effizienz bewirkt, ein Schlüsselfaktor für eine zuverlässige Solarbeleuchtung.

Anatar 8000 – P200-215
Peakleistung Solarmodul ca. 200 W
Ø 215 mm

Der im Mast integrierte **Mikrocontroller** ist das Herzstück der Hei Solarleuchten by Selux. Er verbindet Leuchte, Solarmodul und Batteriepack, steuert die Ladevorgänge der Batterie und optimiert den Energieverbrauch der Anatar mit intelligenten Dimmprofilen. So wird die gespeicherte Solarenergie bestmöglich genutzt, um einen zuverlässigen Betrieb über die ganze Nacht zu ermöglichen.

Anatar 4000 – P200-215
Peakleistung Solarmodul ca. 200 W
Ø 215 mm



Anatar 4000 – P100-160
Peakleistung Solarmodul ca. 100 W
Ø 160 mm

Die Hei Anatar by Selux Solar-Leuchtenfamilie besteht aus verschiedenen Versionen autarker und wartungsfreier Solarlichtmasten, die vielfältige Anwendungen in der technischen Außenbeleuchtung zum Beispiel von Wegen oder Nebenstraßen abdecken. Der Anatar Produktbaukasten besteht aus einarmigen und doppelarmigen Lichtmasten, kombiniert mit den Anatar Leuchten, die mit Effizienz und ausgewogenen Lichtverteilungen überzeugen: Die richtige Wahl für umweltfreundliche Straßenbeleuchtung, minimalen Energiebedarf und maximale Kosteneinsparung.

III

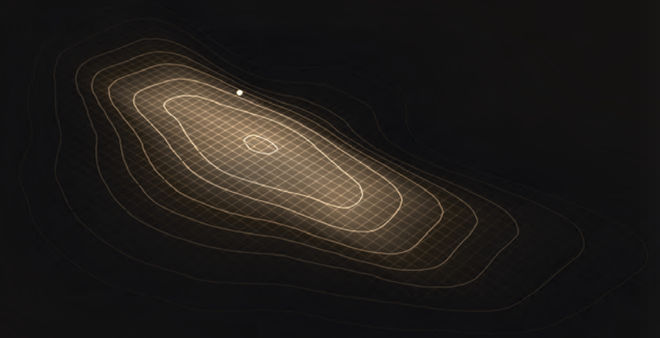
Solar Anatar
Mastleuchte

Lichtstrom max. 7400lm

Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K

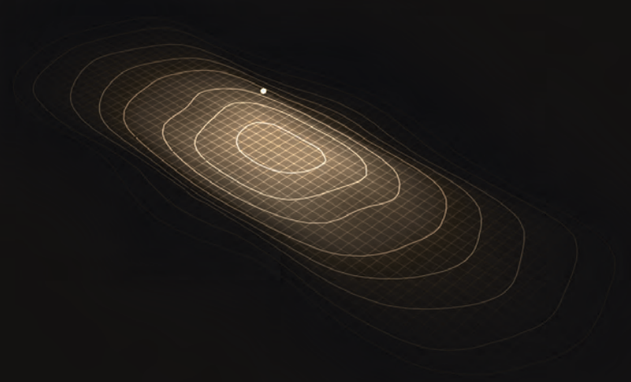
Leuchten

asymm. Straße mit Gehweg



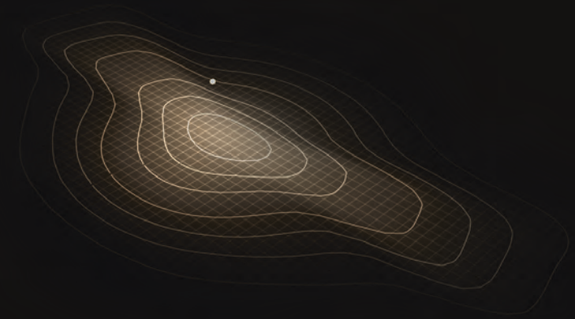
asymm. Straße





Anatar

asymm. Straße breit mit Gehweg



Schwarzkäfer

Der Chitinpanzer des etwa zwei Zentimeter großen Käfers ist glänzend schwarz oder auch weiß gefärbt. Seine Hinterbeine sind auffällig lang. Der in der sandigen Wüste Namibias vorkommende Käfer kann durch seine Beinlänge ausgezeichnet graben und sich so vor Feinden oder der Sonne schützen.



YLOO







Elegant, effizient und rundum funktional

Die kreisrunde Grundform ihres Leuchtenkopfs ist das charakteristische Designmerkmal der Yloo. Damit stellt sie eine willkommene formale Alternative unter den Mast- und Pendelleuchten für urbane Räume dar. Ihre präzise Lichttechnik in unterschiedlichen, situationsgerechten Lichtverteilungen und Lichtfarben entspricht dabei ebenso dem hohen Selux Standard wie die zeitlose Qualität von Designdetails, Materialien und Oberflächen. Besonders attraktiv macht die Yloo ihre große Bandbreite an Bauformen und Montagevarianten. Sie ermöglichen es, den Stadtraum in seinen unterschiedlichen Ausprägungen mit einem System zu beleuchten: Die Varianten reichen von Mastaufsatzleuchten für Wohnstraßen, Wege oder Plätze bis zu Mastansatz-, Mastpendel- sowie Seilpendelleuchten für breite Straßen und große Flächen. Mit dieser Systematik unterstützt die Yloo Beleuchtungskonzepte, die durch ein individuelles, wiedererkennbares Erscheinungsbild die Identität von urbanen Lebensräumen stärken. Das klare, glattflächige Design bringt zugleich Ruhe in das visuelle Umfeld. Die Optiken von Yloo lenken das Licht exakt dorthin, wo es benötigt wird und schonen so die Natur. Zhaga Schnittstellen an den wartungsfreundlich gestalteten Gehäusen stellen sicher, dass sich vernetzte Funktionen für die Smart City ab Werk oder nachträglich perfekt in die Leuchten integrieren lassen.

Die Familie für ein harmonisches Erscheinungsbild



Smart City

Intelligente Smart City Funktionen lassen sich über eine optionale Zhaga Schnittstelle installieren.



Night Sky

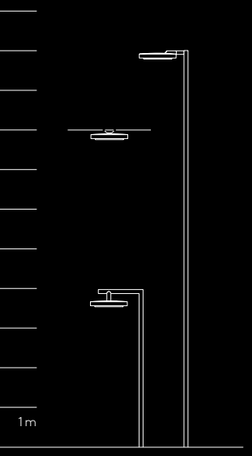
Dank der präzisen Optik erzeugt Yloo kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.

Yloo Mastansatz-/Mastpendel-/ Seilpendelleuchte

Lichtstrom max. 8.000 lm

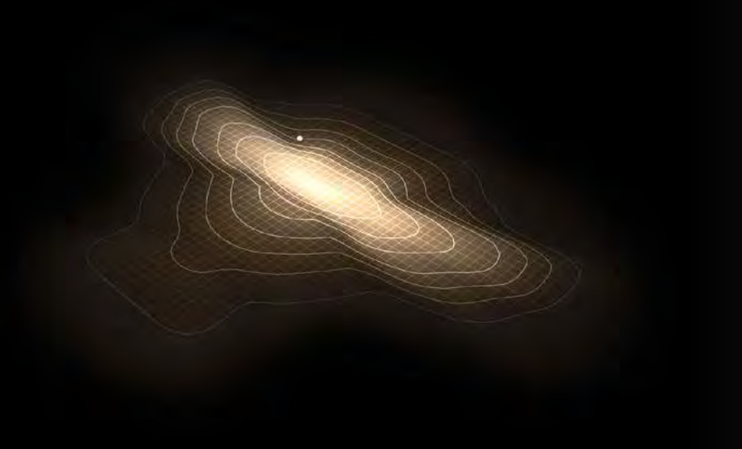
Lichtfarbe 2200 K, 2700 K, 3000 K, 4000 K

Smart City optionale Zhaga Schnittstelle

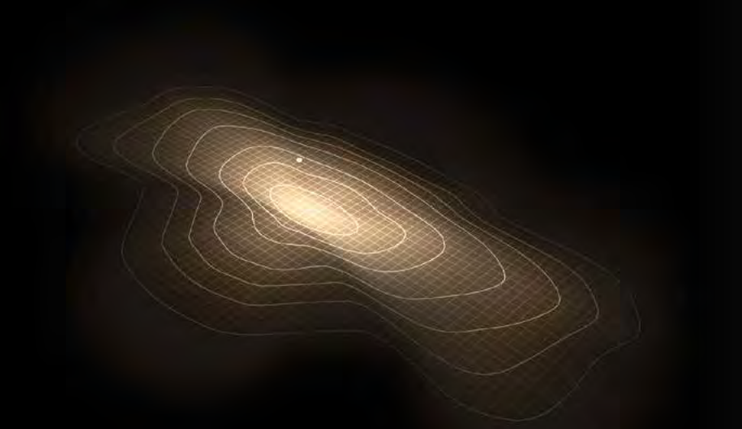


Leuchten

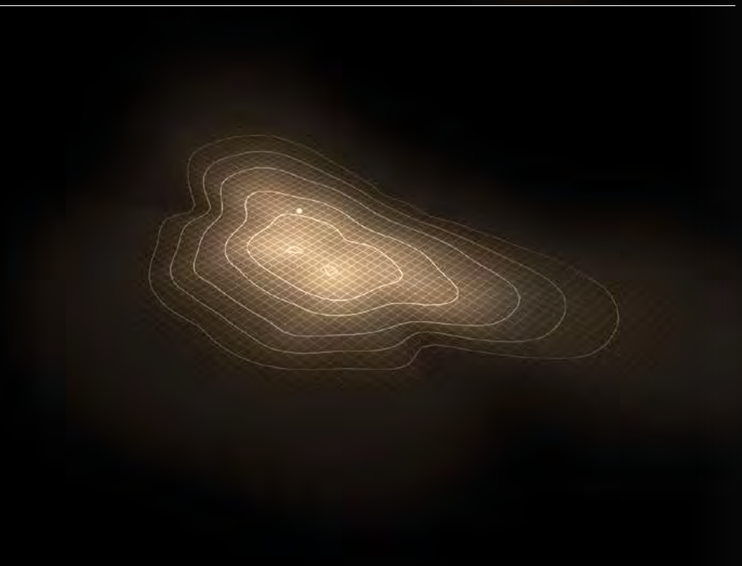
asymm. Straße eng – R0



asymm. Straße Standard – R1

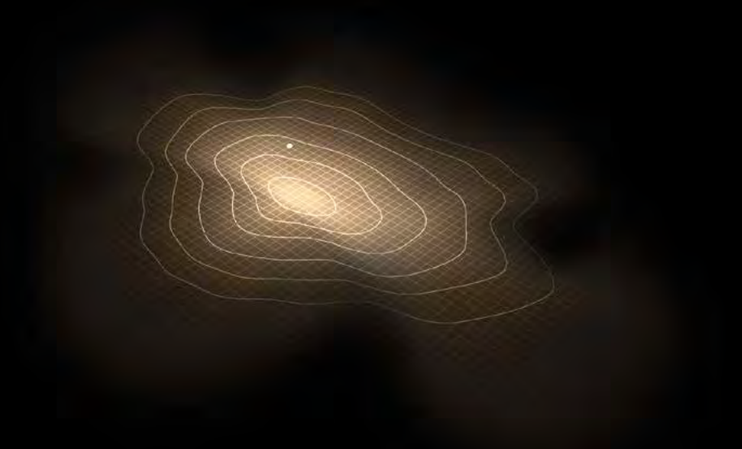


asymm. Straße breit – R2

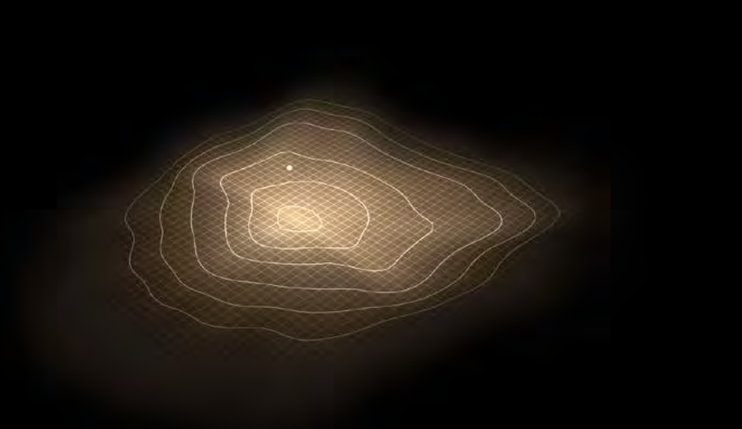


Yloo

asymm. Straße breit – R3



asymm. Flood – AS2



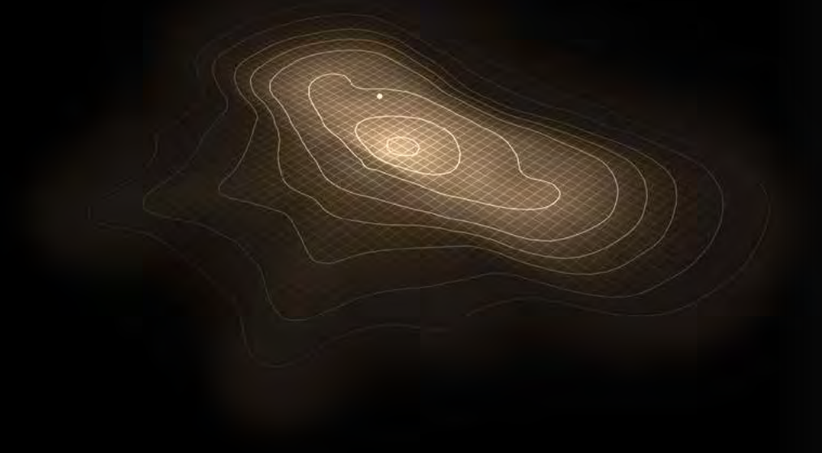
Yloo Mastaufsatzleuchte

Lichtstrom max. 6000lm

Lichtfarbe 2200K, 2700K, 3000K, 4000K

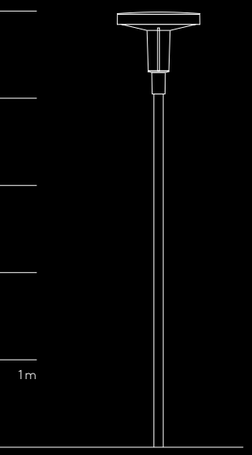
Smart City optionale Zhaga Schnittstelle

asymm. Straße Standard – R1

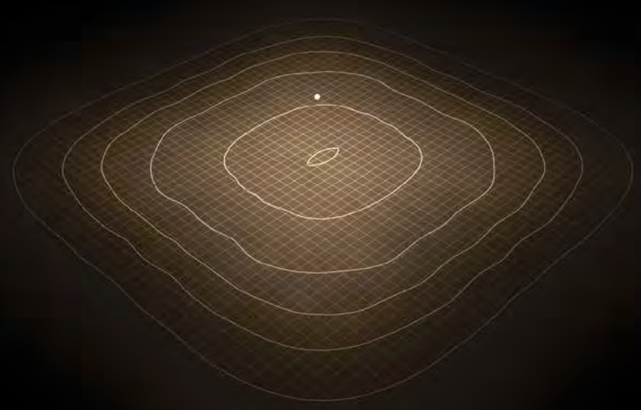


asymm. Straße eng – R0

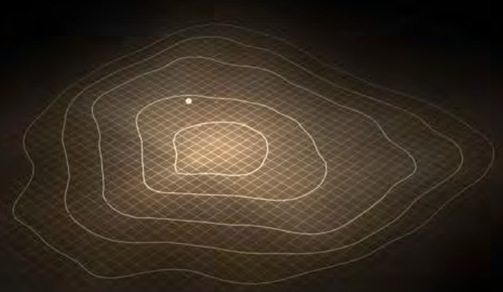




symm.



asymm.



Paris Peacock

Der Edelfalter besitzt eine besonders auffällige Flügel-Färbung, bedingt durch die spezielle Oberflächenstruktur aus hoch geordneten mikroskopisch kleinen Schuppen. Im Gegensatz zu konventionellen Farben entsteht das Schmetterlings-Blau nicht aufgrund von Lichtabsorption durch Pigmente, sondern durch die Brechung und Streuung des Lichtes an dieser speziellen Nano-Struktur.



AVANZA





Die perfekte Fusion aus Technologie und Design

Mit zwei Leuchtengrößen und verschiedenen Reflektorsystemen übernimmt die Avanza Familie vielfältige Beleuchtungsaufgaben im urbanen Raum. Effiziente MidPower LEDs, kombiniert mit einzigartigen Freiformreflektoren, bilden die Basis der leistungsstarken Lichttechnik. Dabei sorgen in Hauptlichtrichtung ausgerichtete LED-Cluster und die mit Reinstaluminium beschichteten Reflektoren für hohe Leuchteneffizienz. Das Design der Avanza steht für Gestaltung aus einem Guss. Mit ihrer klaren Formensprache verleiht sie Straßen, Plätzen, Wegen und Parks eine ästhetische Note. Entscheidend aber ist ihre überragende Lichtqualität – selbstverständlich normgerecht, vor allem aber harmonisch, mit weichen Helligkeitsübergängen und variabler Lichtleistung. Durch entsprechende Betriebsgeräte und Schnittstellen ist die Avanza außerdem bestens auf intelligente Lichtkonzepte für die Smart City vorbereit.


KÖHLER

Ein wertvoller Beitrag für die Zukunft



Avanza 600

Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Avanza kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.

Smart City

Intelligente Smart City Funktionen lassen sich über eine optionale Zhaga Schnittstelle installieren.



Avanza 450



Gutes Sehen und ein einzigartiges Erscheinungsbild für Straßen und Plätze.

Gutes Sehen und ein einzigartiges Erscheinungsbild für Straßen und Plätze. Mit einer Kombination von Direktlicht und reflektiertem Licht gelingt es der Avanza, eine hohe Lichtausbeute bei gleichzeitig hohem Sehkomfort zu erzielen. Die Leuchte verfügt über großflächige Freiform-Reflektorpaare. Dabei sorgen in Hauptlichtrichtung ausgerichtete LED-Cluster und die mit Reinstaluminium beschichteten Reflektoren für hohe Leuchteneffizienz. Die Selux Cross Beam Technology erzeugt harmonische Helligkeitsübergänge für gutes Sehen und ein prägnantes Erscheinungsbild.



Comfort Optik

Mit den Anwendungen variieren auch Anforderungen, die über normgerechtes Licht hinausgehen. So etwa in Anwohnerbereichen mit geringen Lichtpunkthöhen und einem besonderen Anspruch an Sehkomfort. Dafür steht die optionale Comfort Optik zur Verfügung. Sie wird auf das LED-Cluster aufgesetzt und weitet die leuchtenden Flächen auf. Das Resultat: Reduzierte Leuchtdichten und erhöhter Sehkomfort.

Avanza Mastaufsatzleuchte

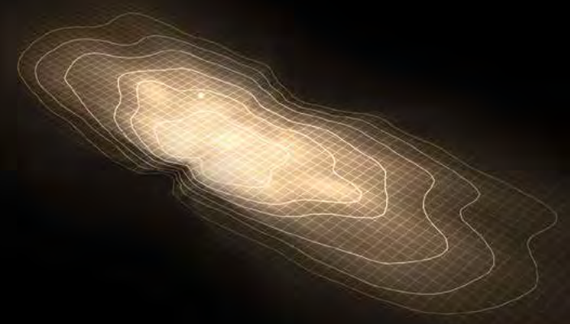
Lichtstrom max. 10500lm

Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K

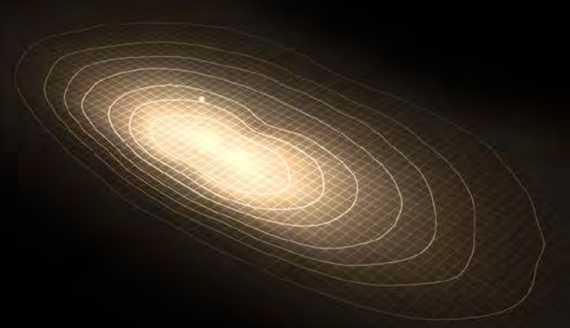
Smart City optionale Zhaga Schnittstelle

Leuchten

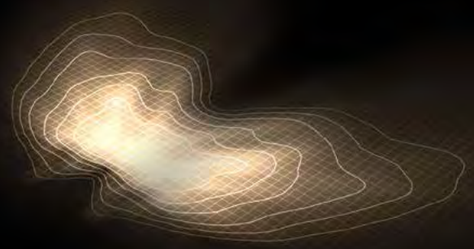
asymm. Straße



asymm. Straße Comfort Optic



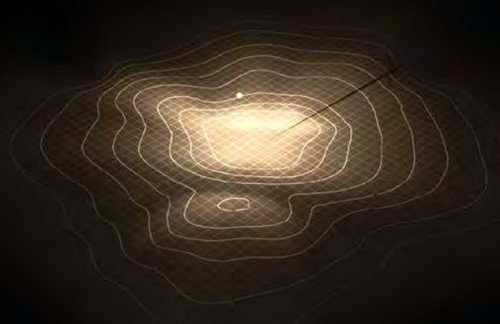
asymm.



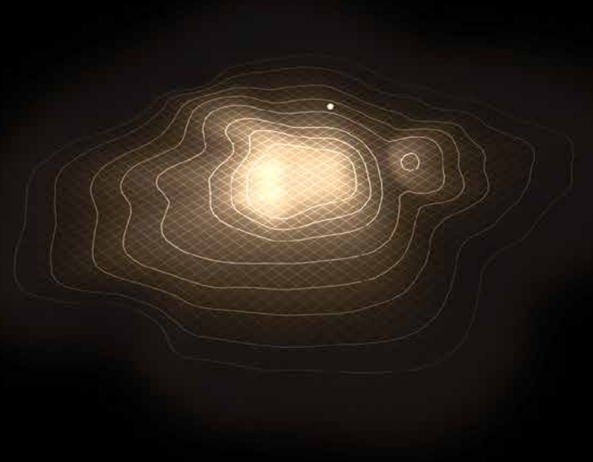


Avanza

FGÜ links



FGÜ rechts



Graureiher

Um seine Unterwasserbeute, etwa kleine Fische, anzuvisieren, neigt der Graureiher seinen Kopf auf Beutefang vertikal in unterschiedlichen Winkeln, um die unterschiedliche Lichtbrechung an der Luft/Wasser-Grenzfläche optisch zu korrigieren.



T A L




HOTEL

Zukunft ist jetzt: Sensoren für intelligente Anwendungen



Smart City

Intelligente Smart City Funktionen lassen sich über eine optionale Zhaga Schnittstelle installieren. Das Gehäuse bietet eine Bauraum-Reserve für individuelle Kundenwünsche.



Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Tal kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.

Die neue Mastleuchte Tal macht die Entscheidung leicht, in solide, zukunftssichere Licht- und Designqualität im Stadtraum zu investieren. Mit Tal steht ein leistungsstarkes und flexibles Produktsystem für nahezu alle Anwendungsbereiche in der technischen Außenbeleuchtung zur Verfügung: effizient, vielseitig und mit einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis. Damit bietet die Tal wirtschaftliches Licht in Selux Qualität und mit einem garantierten Service über Generationen. Entwickelt und hergestellt in Deutschland, mit Komponenten aus der EU: ein rundum verantwortungsvoller Beitrag zu einer nachhaltigen Zukunft.

Flexibel, präzise, effizient: Licht für unsere Straßen und Plätze

Mit verschiedenen Lichtverteilungen für Straßen, Fußgängerüberwege und Plätze leuchtet die Tal breite Straßenzüge oder komplex geformte Freiflächen normgerecht und effizient aus.

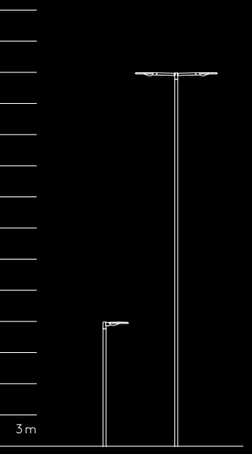
Freiform-Linsenoptiken garantieren eine präzise Lichtlenkung. Je nach Anwendung stehen vier verschiedene Leistungspakete von ca. 4 500 – 18 000 Lumen zur Verfügung.



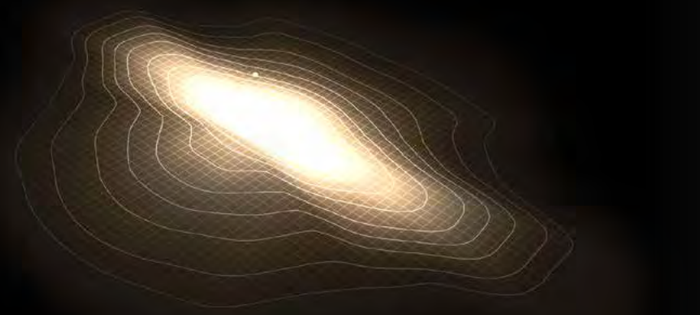


Tal
Mastaufsatz-/Mastansatzleuchte

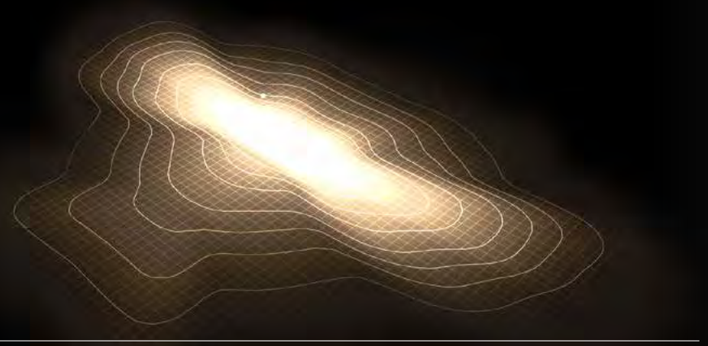
Lichtstrom max. 18000lm
Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K
Smart City optionale Zhaga Schnittstelle



Straße schmal regular

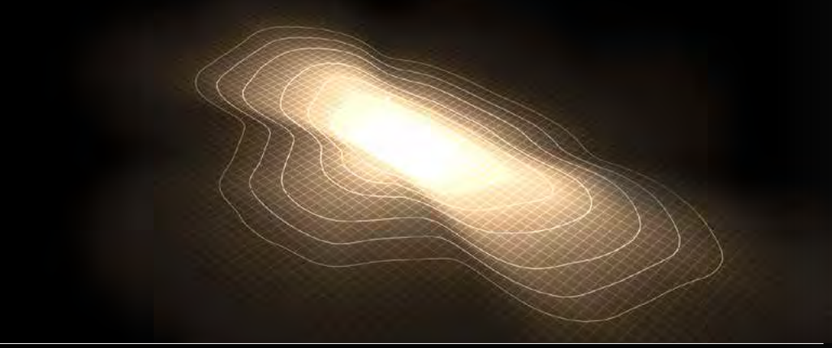


Straße schmal long

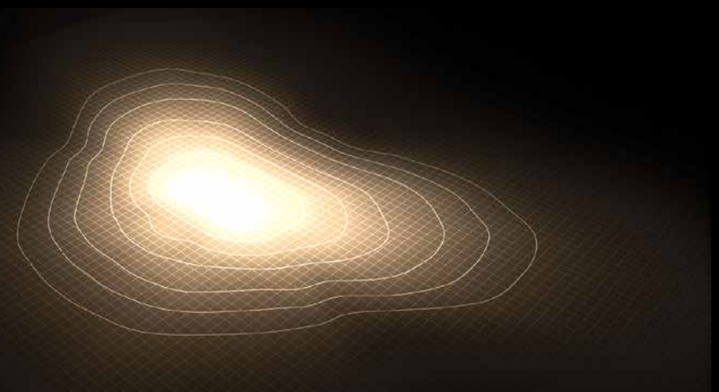


Straße mittelbreit regular

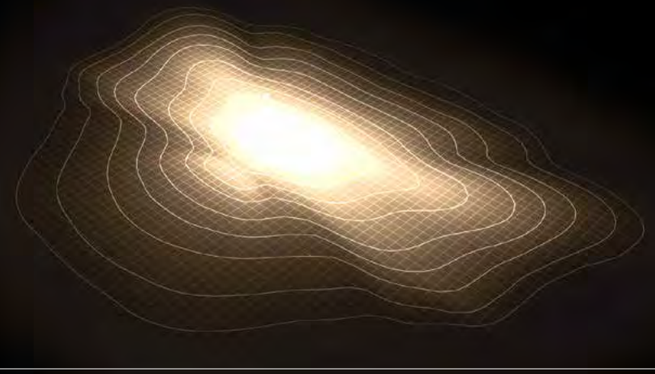
Straße mittelbreit long



Straße breit regular

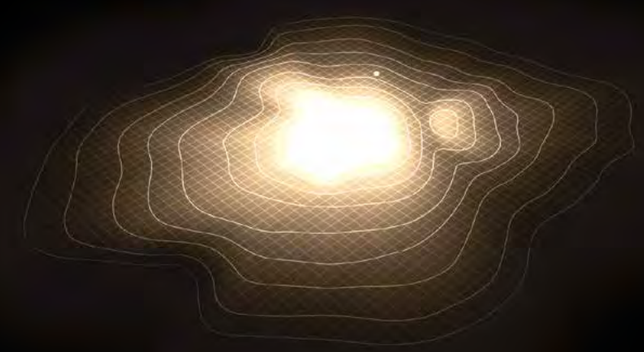


Straße breit long



Platz asymm. Flood

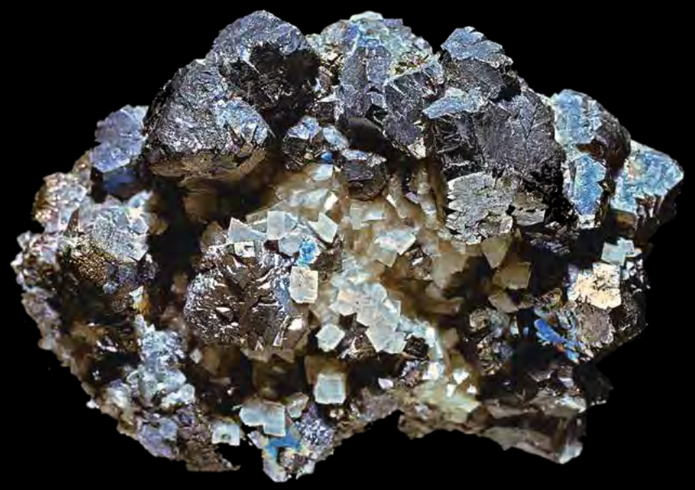
FGÜ rechts*



* auch als FGÜ links erhältlich

Galenit / Bleiglanz

Selten finden sich in der Natur geometrische Strukturen so augenfällig wie bei diesem Erzmineral, dem Galenit. Seine blaugrauen, glänzenden Kristalle sind allseitig gleich groß und bilden somit vollkommene Würfel.



TESSIA





Energieeffizienz trifft Funktionalität

Mit guter Beleuchtung auch für die alltäglichen Situationen im Außenraum setzen Städte und Kommunen ein Zeichen der Wertschätzung für ihre Bürger: neben allen funktionalen Aspekten ein wichtiger Faktor des Wohlbefindens. Die Mastaufsatzleuchte Tessia ist die besonders wirtschaftliche Lösung für die Beleuchtung kleiner und großer Straßen in Selux Qualität. Tessia lässt sich flexibel auf verschiedene Situationen im Stadtraum anpassen, ihr Design ist klar und markant. Details wie die im Winkel justierbare Mastbefestigung zeigen, dass bei der Entwicklung von Tessia praktische Qualitäten wie Montage- und Wartungsfreundlichkeit großgeschrieben wurden. Durch entsprechende Betriebsgeräte und Schnittstellen ist die Tessia außerdem bestens auf intelligente Lichtkonzepte für die Smart City vorbereitet.

Vielfältige Varianten für maximale Qualität

Mit acht effizienten, praxisgerechten Lichtverteilungen lässt sich Tessia flexibel auf verschiedene Situationen im Stadtraum anpassen.





Optisches System

Die Freiform-Linsenoptik der Tessia garantiert einen hohen Sehkomfort und eine präzise Lichtlenkung. Zhagakonforme LED-Module mit verschiedener Bestückung und Leistung ermöglichen es, Lichtstrom und Lebensdauer optimal auf die jeweilige Anwendung abzustimmen.







Smart City

Intelligente Smart City Funktionen lassen sich über eine optionale Zhaga Schnittstelle installieren.

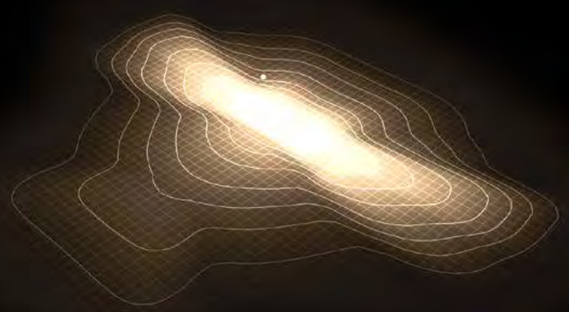
Night Sky

Dank der präzisen Optik erzeugt Tessia kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.

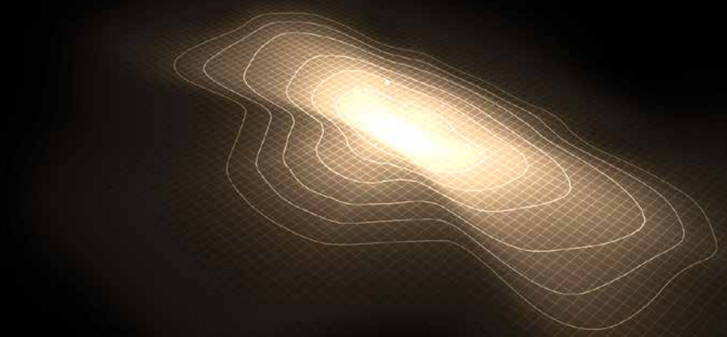
Tessia
Mastaufsatz-/Mastansatzleuchte

Lichtstrom max. 15200lm
Lichtfarbe 2700K, 3000K, 4000K
Smart City optionale Zhaga Schnittstelle

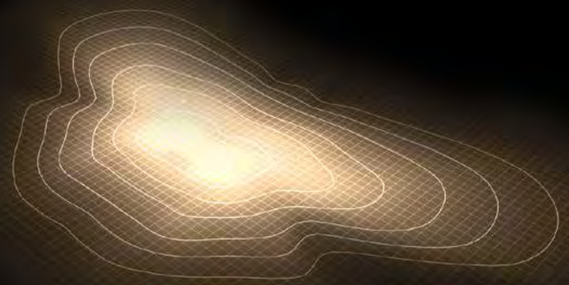
asymm. Straße eng – R0



asymm. Straße Standard – R1

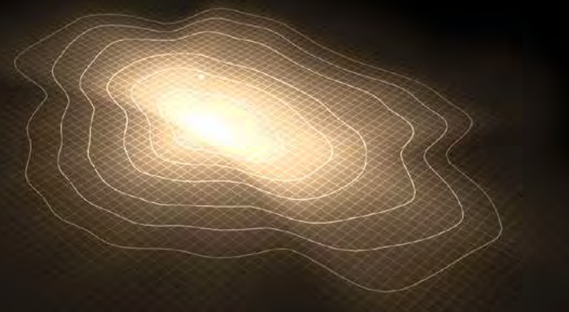


asymm. Straße breit – R2

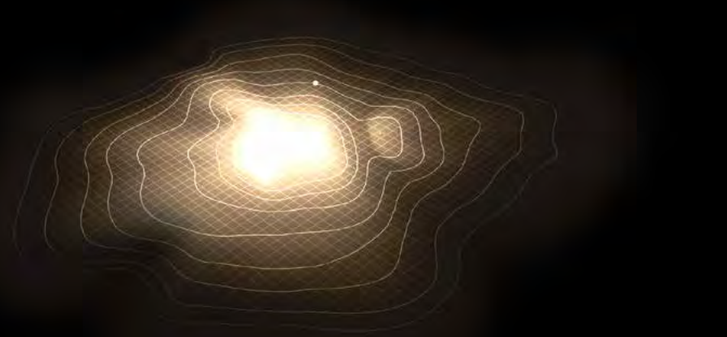




asymm. Straße breit – R3

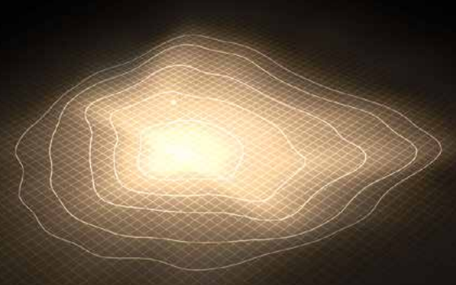


FGÜ rechts*



* auch als FGÜ links erhältlich

asymm. Flood max – AS2



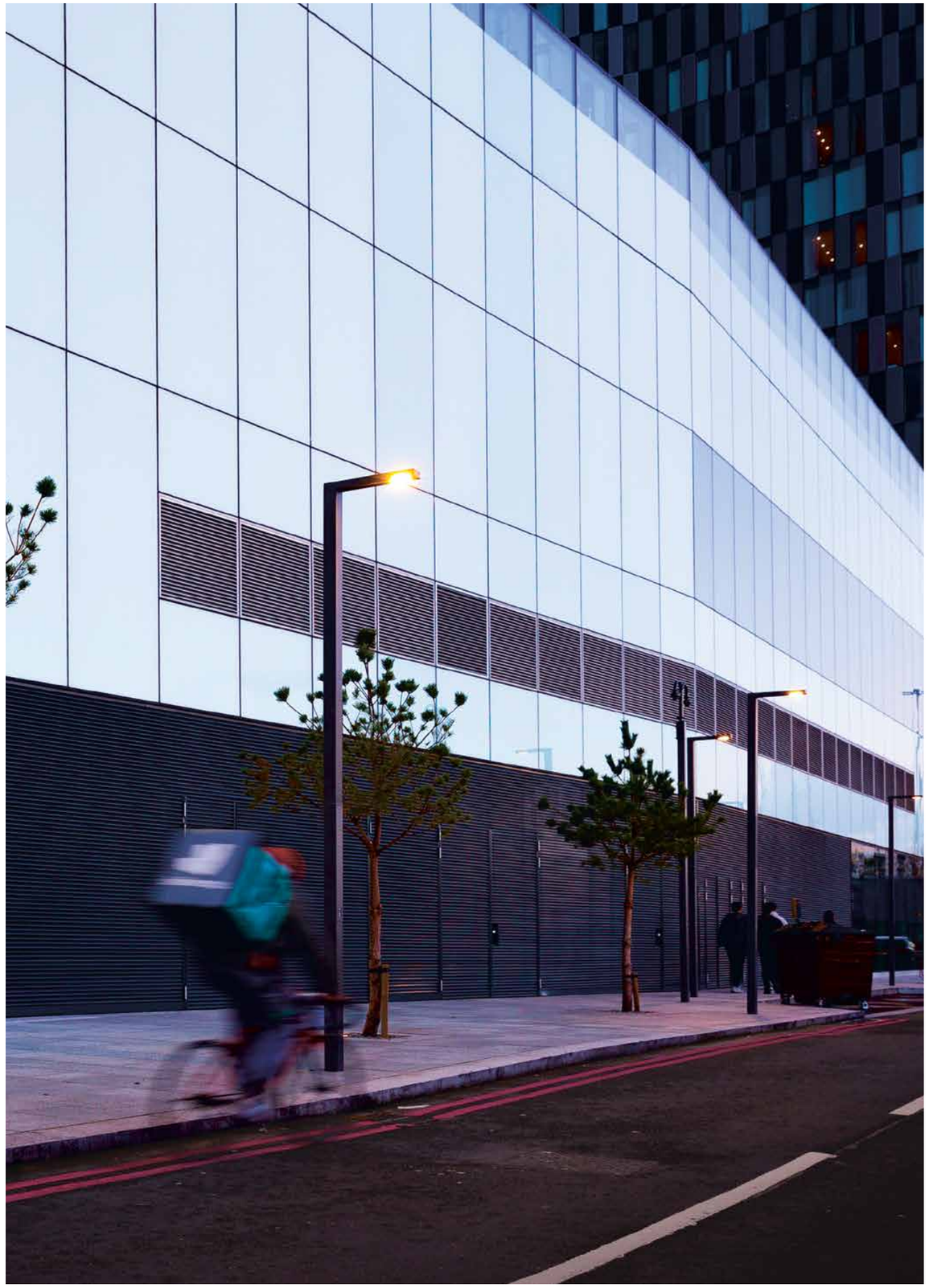
Stielaugenfliege

Augen, welche am Ende zweier langer Stiele sitzen, sind das namensgebende Merkmal dieses extravagant anmutenden Insekts. Sie dienen zur besseren Wahrnehmung und Orientierung. Doch auch die Spannweite ist entscheidend: Das Männchen, dessen Augen am weitesten auseinanderliegen, erobert den bevorzugten Balzplatz.



A R C A





Form in Funktion

Die Arca lässt sich dank des zeitlosen und unaufdringlichen Designs harmonisch in den öffentlichen Raum integrieren. Sie ist in zwei Ausführungen – als Arca Linear und Arca Flex – erhältlich. Die speziell für die Arca kombinierte Reflektor-Prismen-Optik sorgt für eine optimale Ausleuchtung und exzellente Lichterscheinung. Beide Modelle bestehen aus hochwertigen, langlebigen Materialien. Sie überzeugen durch eine ausgezeichnete Funktionalität und bieten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Arca Linear

Puristische Formensprache, die jede architektonische Umgebung stimmig ergänzt: Die in einer einheitlichen Profilbreite gestaltete Mast-Leuchten-Kombination präsentiert sich als harmonische Einheit. Das ebenso einfache wie durchdachte System ist mit Einzel- oder Doppelausleger erhältlich.



Arca Flex

Setzen Sie die Arca Flex ganz nach Ihren Vorstellungen ein. Leuchte und Universaladapter bilden funktional und optisch eine Einheit: Ob als Aufsatz-, Ansatz- oder Peitschenmastleuchte – der Universaladapter der Arca Flex gewährleistet maximale Flexibilität. Darüber hinaus ist der Leuchtenkopf einfach zu justieren: Er lässt sich je nach Anforderung ± 20° in 5°-Schritten ausrichten.





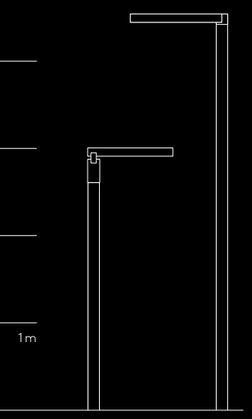
Night Sky

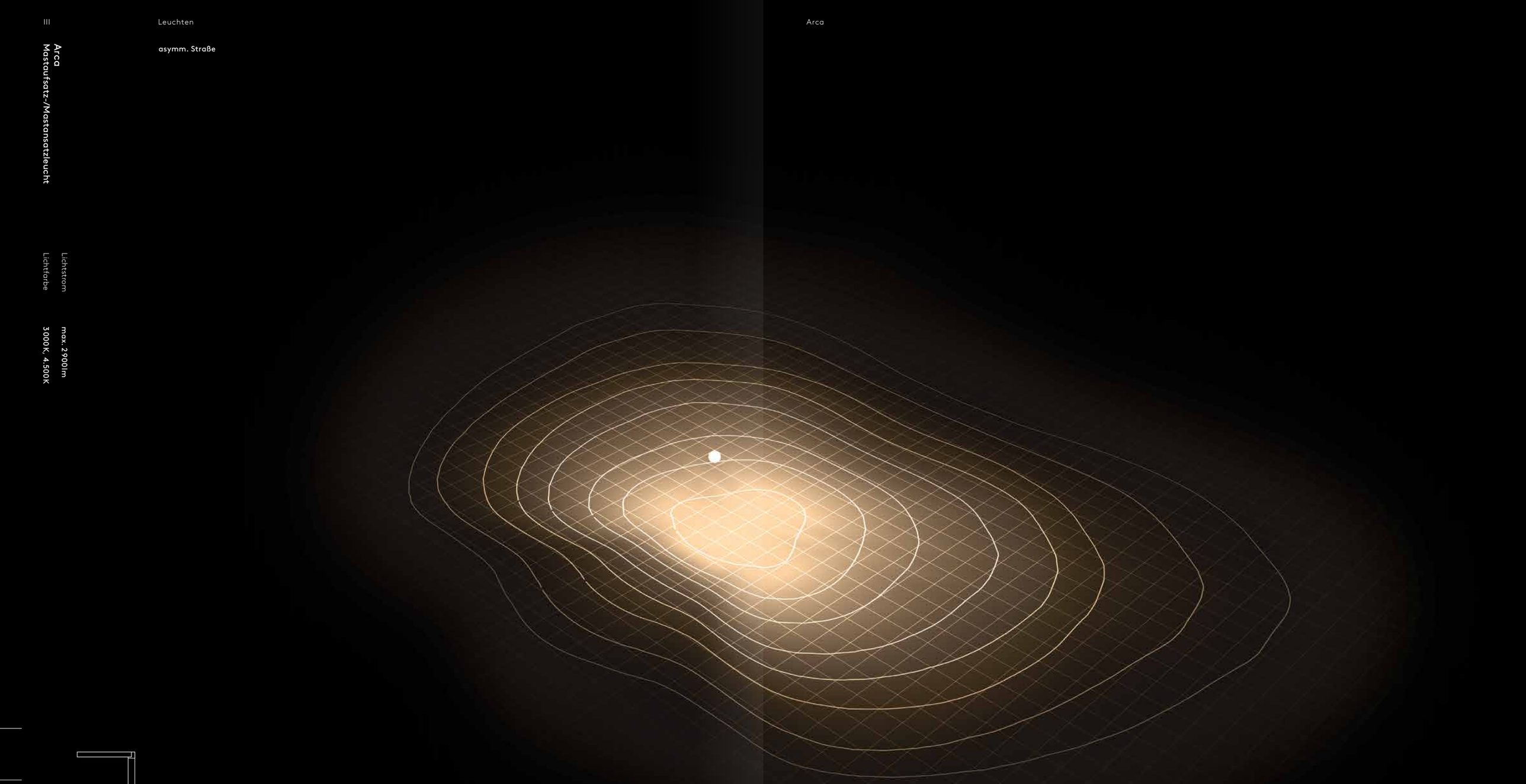
Dank der präzisen Optik erzeugt Arca kein störendes Streulicht und schützt somit den nächtlichen Himmel vor Lichtverschmutzung.

Arca
Mastaufsatz-/Mastansatzleucht

asymm. Straße

Lichtstrom max. 2900lm
Lichtfarbe 3000K, 4.500K





L E D

A U S

T A U S C H

M O D U L E



Das Update für die Stadtbeleuchtung

Tritec A – Ambiance



Selux ermöglicht mit dem Tritec Sky und Ambiance sowie dem Gen5 Modul einfache und sichere Nachrüstvarianten: So lassen sich Bestandsleuchten in Ihrer Stadt budgetschonend auf den aktuellen Stand der LED-Technik bringen – mit allen Vorteilen hinsichtlich Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Lichtqualität.

Zukunftssichere Selux LED Umrüstsätze

Tritec S – Sky



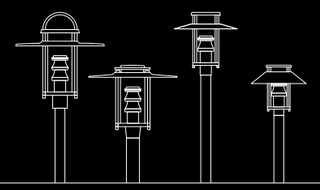


Licht für Generationen

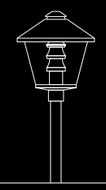


Gen5 LED Austauschmodul

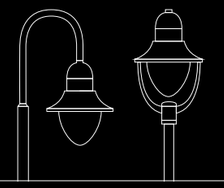
CLASSICS



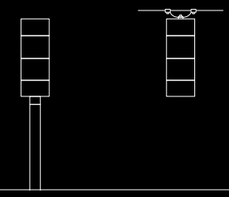
Saturn → 334



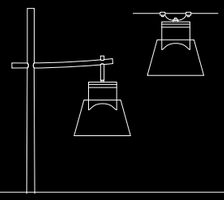
Alpha → 336



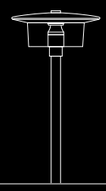
Beta → 338



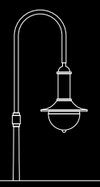
Lanova → 340



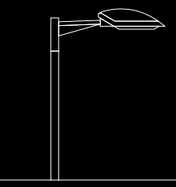
Sombreo → 341



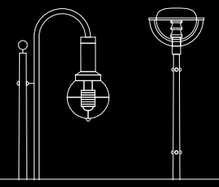
Rondero → 337



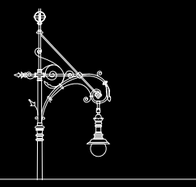
Trocadero → 339



Urbi 2 → 344



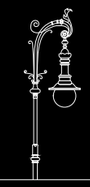
Urbi 1 / 3 → 345



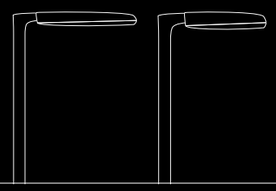
Hardenberg → 348



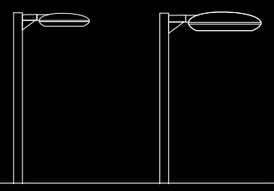
Witzleben → 349



Schupmann → 346



Jessica → 342



Discera → 343



Saturn

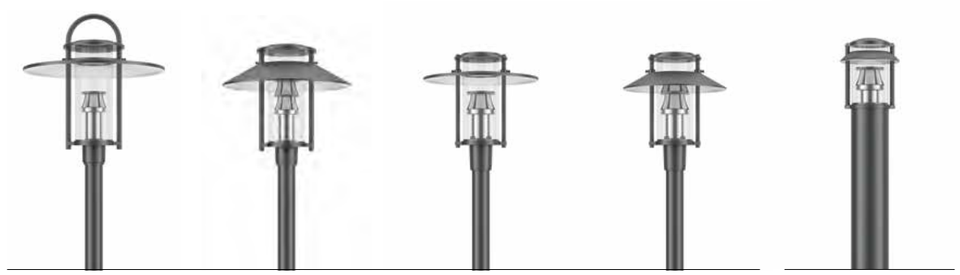
Die Leuchten der Saturn Familie sind besonders für wohnnahe Bereiche geschaffen, in denen der Wunsch nach sympathischem und behaglichem Licht besteht – hier tragen Saturn Leuchten zu einem angenehmen und nachbarschaftlich guten Wohnumfeld bei. Die Saturn ist in vier verschiedenen Designvariationen erhältlich. Auf diese Weise ist ihr Einsatz für unterschiedlichste Wohnbebauungen von klassischer bis zu moderner Architektur geeignet.

Saturn 1 | Saturn 2 | Saturn 3 | Saturn 4 | Poller



Tritec A – Ambiance





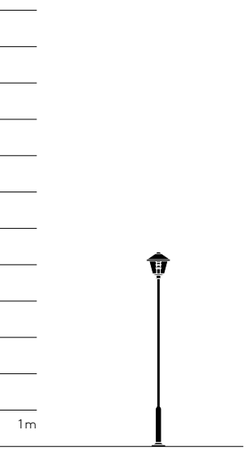
Tritec S – Sky





Alpha

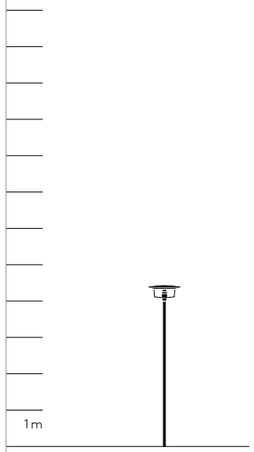
Gefertigt in Anlehnung an Beleuchtungskörper früherer Zeiten bildet die Alpha eine Synthese aus klassischem und zeitgemäßem Design. Die Mastaufsatzleuchten sind mit Tritec Optik Technologie ausgestattet: So wird das Licht blendfrei auch unter flachen Winkeln präzise dorthin gelenkt, wo es gebraucht wird.





Rondero

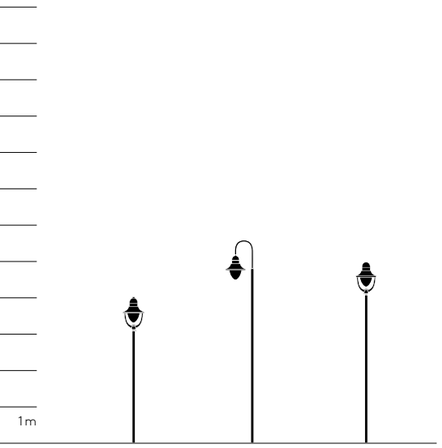
Die Rondero Aufsatzleuchte ist eine moderne Reminiszenz an die Rostocker Straßenleuchte. Viele Städte und Gemeinden erstrahlen bereits im Licht der Rondero und profitieren von der nachhaltigen und effizienten LED-Lichttechnik von Selux.





Beta

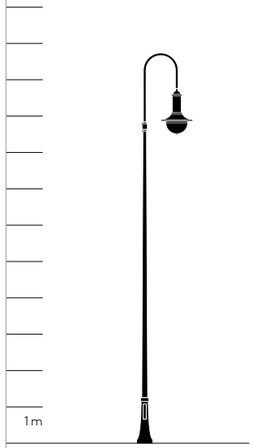
Beta vereint moderne Lichttechnik mit klassischer Anmutung – ihr blendfreies Licht verwandelt Straßen und Plätze in geradezu lauschige Orte. Ein satinierter Streuring am oberen Ende der Leuchten wirft weiches Licht auf das Leuchtendach: ein gelungenes Detail, welches das Gesamtbild der Leuchte prägt. Eine große Auswahl an Masten und Auslegern ermöglicht maximalen Freiraum bei der Lichtgestaltung.





Trocadero

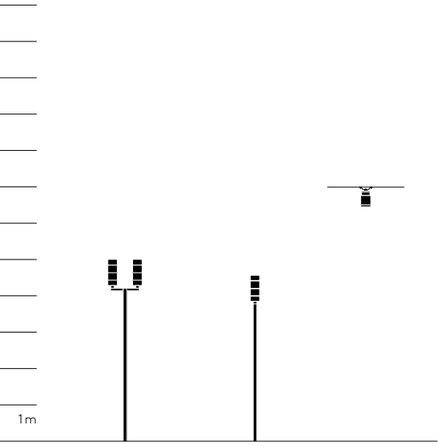
Die Trocadero Leuchte fügt sich ideal in großzügige Innenstadtbereiche ein, in denen sich viele Menschen zusammenfinden. Als klassische Pendelkandelaber sind sie für die Beleuchtung repräsentativer Straßen und Plätze mit historischer Bausubstanz perfekt geeignet.





Lanova

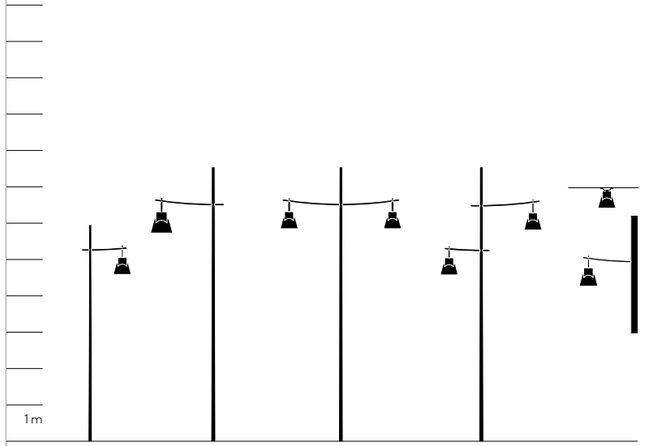
Schwerelos in der Wirkung – so erhellt die Lanova Straßen, Plätze oder Fußgängerzonen mit ihrem eleganten Schein. Lanova vereint moderne Lichttechnik und exklusive Materialität: Das optische System sorgt für eine komfortable Entblendung und eine effiziente Lichtlenkung.

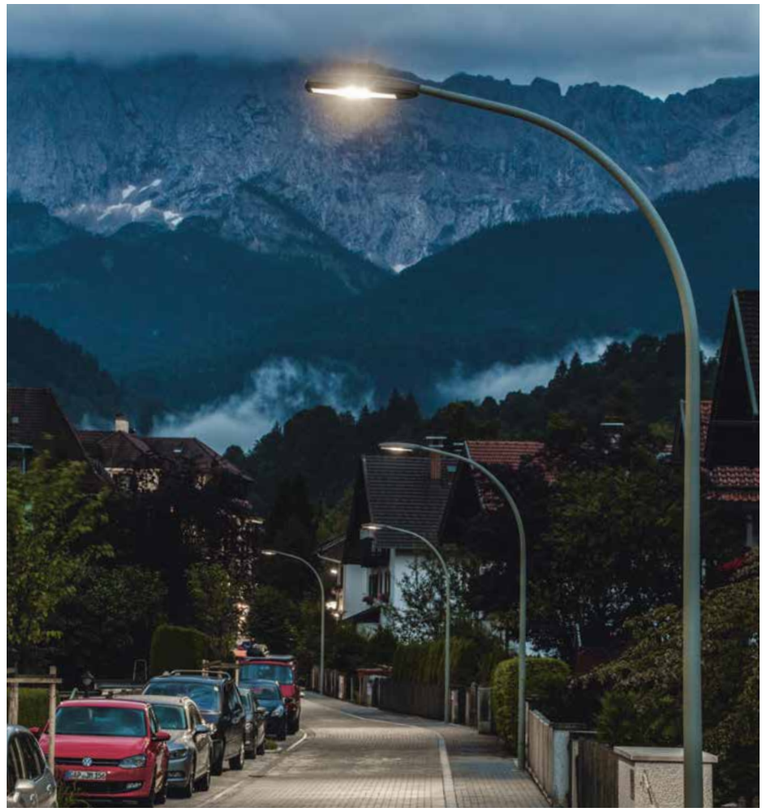




Sombreo

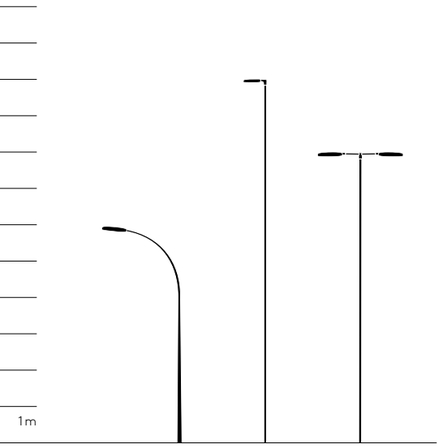
Inspiriert von der Form einer typischen Wohnraumleuchte, ist Sombreo ein unverkennbarer Blickfang im Stadtraum. Sie ist ideal für Umgebungen geeignet, in denen eine besonders ansprechende Lichtstimmung geschaffen werden soll. Die Sombreo ist für Einzel- oder Doppelkandelaber sowie als Seilpendelvariante erhältlich.





Jessica

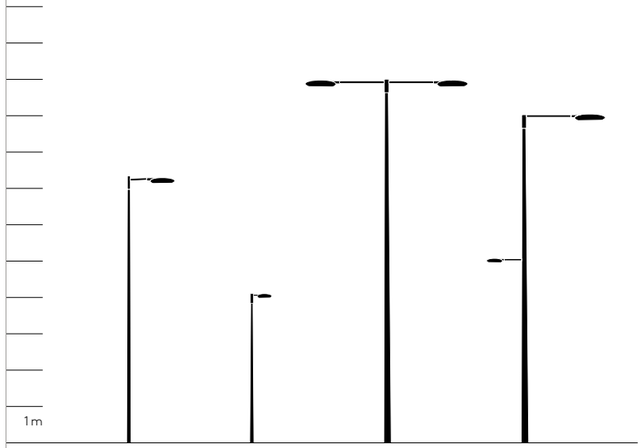
Dank ihrer diskreten und unaufdringlichen Form fügen sich Jessica Leuchten nahtlos in das architektonische Erscheinungsbild von Städten und Gemeinden ein. Die Leuchtenfamilie besteht aus den zwei Baugrößen Jessica 600 und Jessica 800 und ist auch für Peitschenmaste sehr gut geeignet. Hochwertige Technik und Materialgüte sowie eine robuste, solide Konstruktion bilden die Basis für die Langlebigkeit der Jessica.

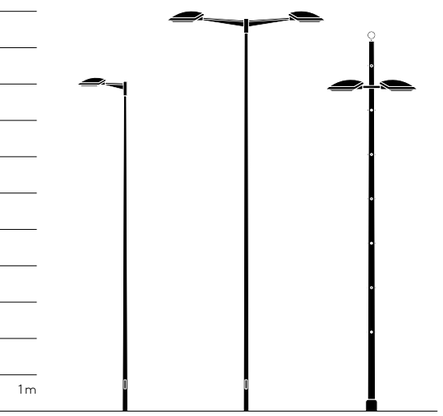


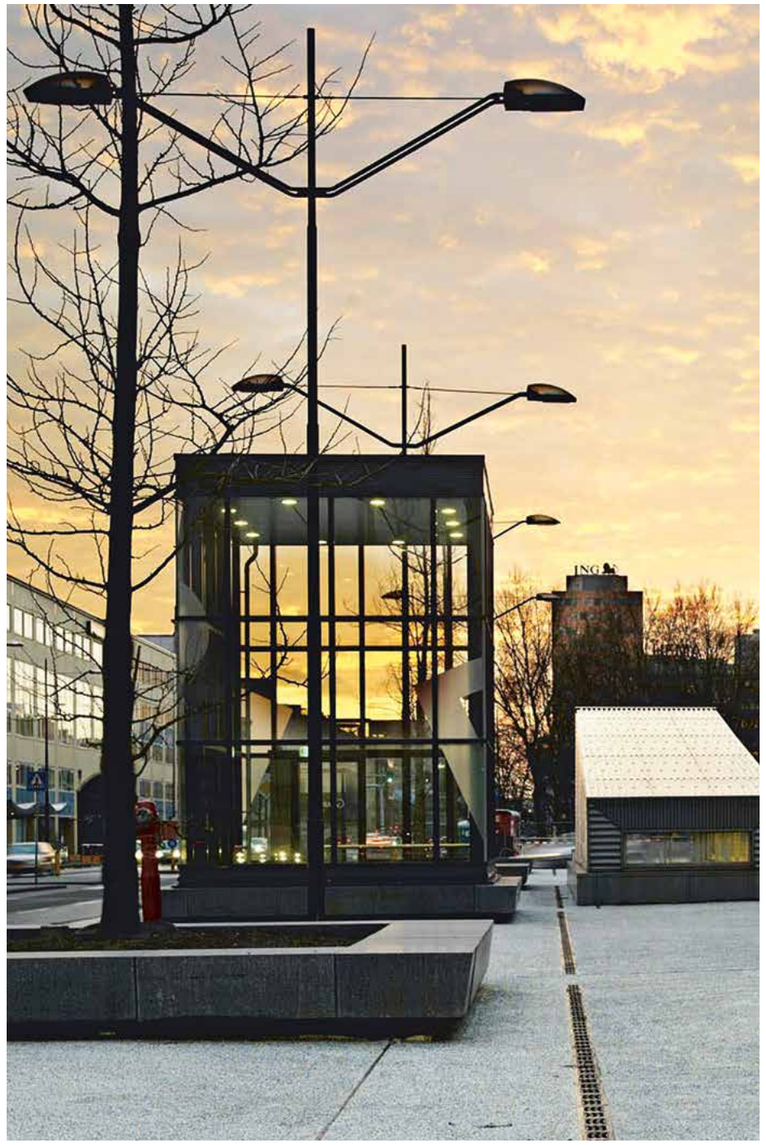


Discera

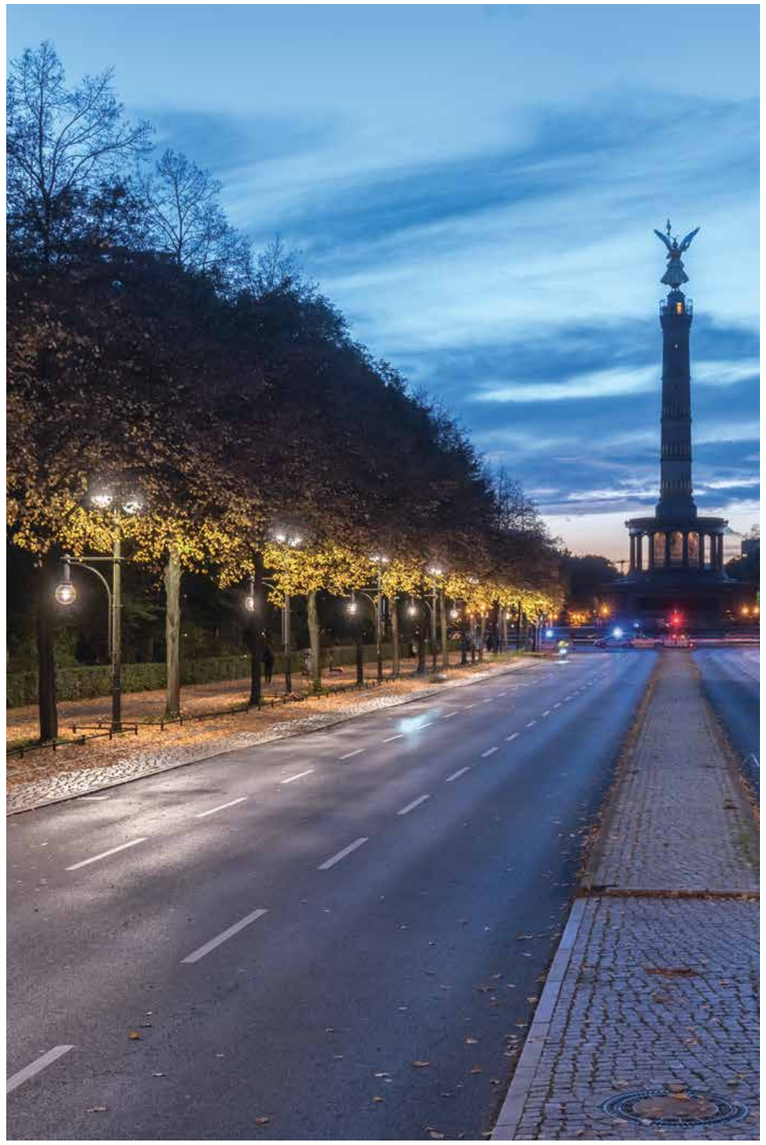
Das zeitlose Design der Discera Leuchtenfamilie ist optisch ruhig und ausgewogen. Mit ihrer vertrauten Erscheinung fügt sie sich wohltuend in das jeweilige Straßenbild ein. Die Discera ist in zwei Baugrößen Discera 400 und 600 erhältlich. Sie bietet optimalen Sehkomfort bei maximaler Energieeffizienz.







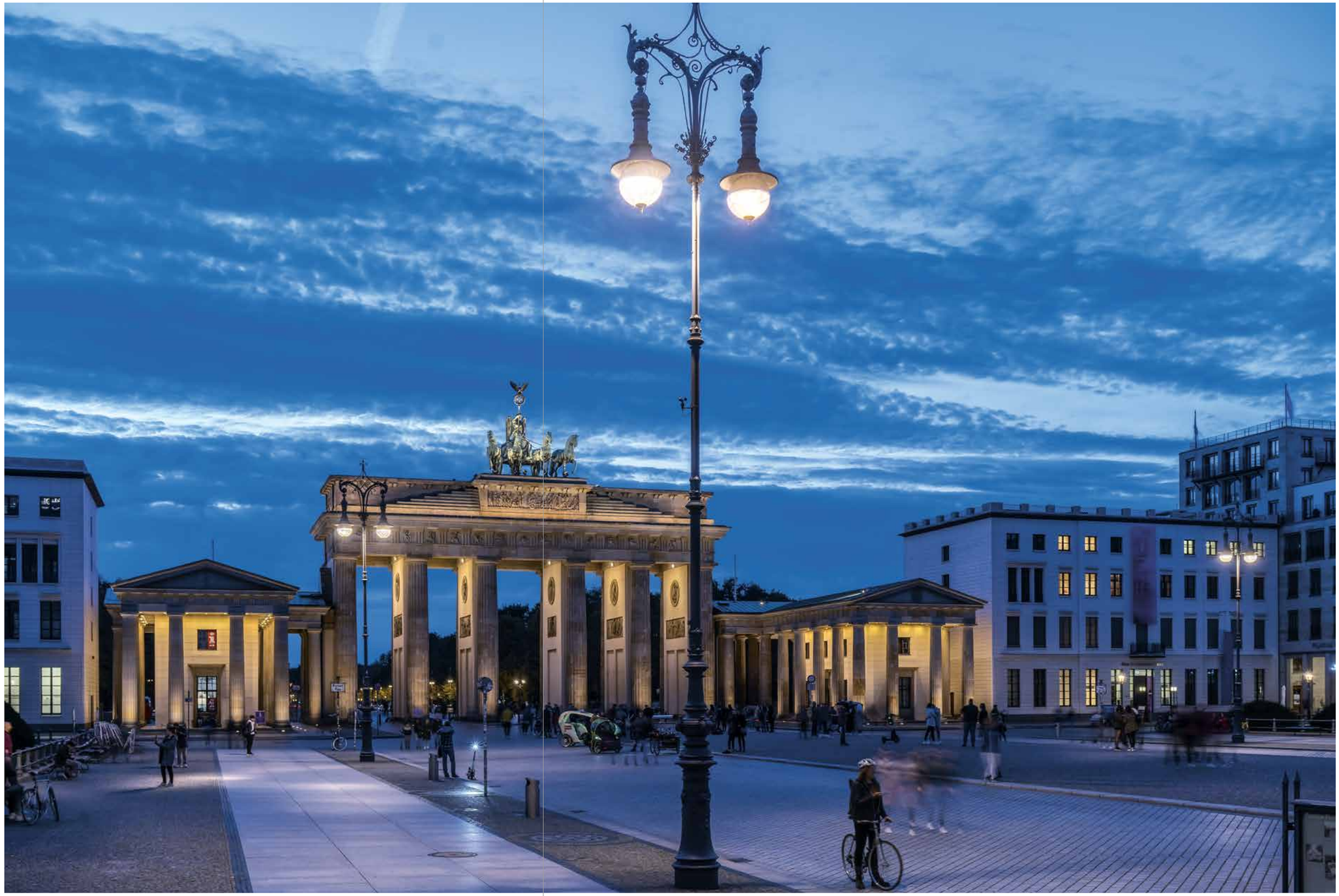
Urbi 2



Urbi 1/3

Urbi vereint geschickt eine hervorragende Beleuchtung mit Elementen der Stadtmöblierung und der Verkehrsführung: Denn die Lichtmaste können auch Verkehrsschilder, Ampelanlagen oder Papierkörbe tragen. Die Anzahl der Einzelträger wird dabei auf ein optisch ansprechendes Maß reduziert. Mit diesem durchdachten System sorgt Urbi in städtischen Räumen für eine hohe und einheitliche Gestaltungsqualität.

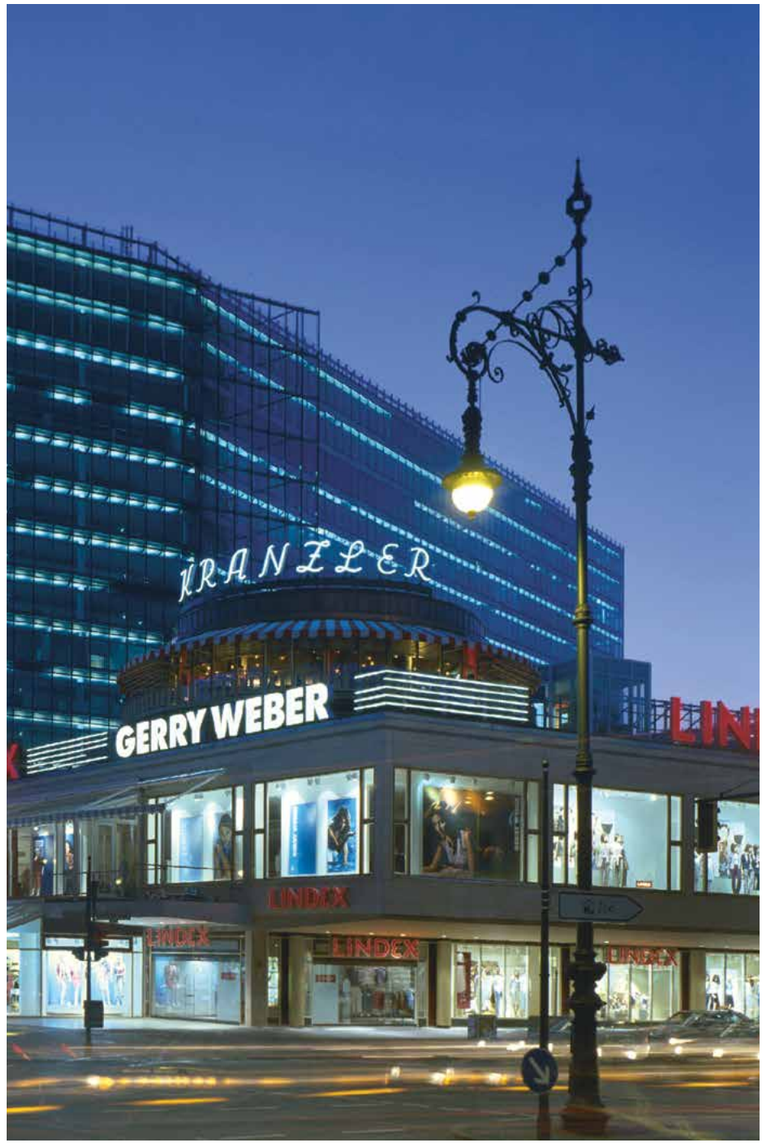




Schupmann Kandelaber

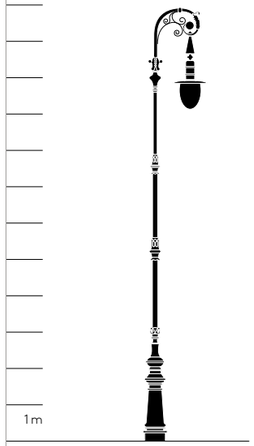
Dies ist die detailgetreue Replik des historischen Berliner Schupmann Kandelabers mit moderner Beleuchtungstechnik. Der Originalentwurf von Ludwig Schupmann wurde 1888 vom Pariser Platz bis zur Spandauer Straße in Berlin installiert.

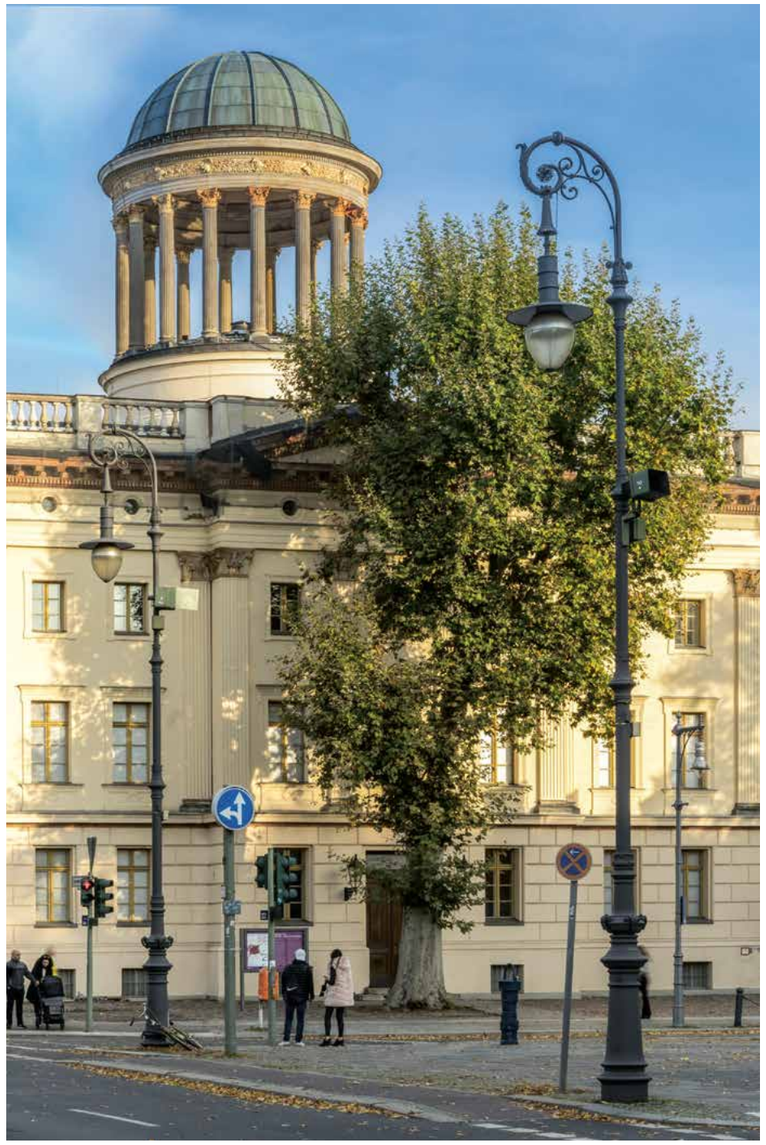




Hardenberg Kandelaber

Vorbild für die 14 m hohe Replik des historischen Berliner Hardenberg Kandelabers ist ein reich verzierter wilhelminischer Zierkandelaber. Dafür wurden originalgetreue Gussformen nach den letzten realen Vorbildern sowie noch vorhandenen Positivmodellen aus Holz neu angefertigt. Neue Hardenberg Kandelaber stehen außerdem bereits in Krefeld, Amsterdam und Singapur.





Witzleben Kandelaber

Vorbild des Witzleben Kandelabers war eine Leuchte, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts am Luisenplatz in Berlin stand. Seine Form entspricht der historischen Architektur bezüglich der Säulenform, der horizontalen und vertikalen Gliederung sowie der Öffnung des Stadtraums nach oben. Die Leuchten wirken historisch, erfüllen aber gleichzeitig die hohen Anforderungen an eine moderne Lichttechnik und erlauben einen besonders großen Leuchtenabstand.

INDIVIDUAL

Individuelle Leuchten für einzigartige Orte

Wenn Licht, Leuchten und Umgebung harmonieren, entstehen Orte mit einzigartiger Atmosphäre. Dafür gemeinsam mit Planern und Designern ebenso einzigartige Lichtlösungen zu entwickeln und Produkte in ihrer Funktion wie ihrer Anmutung individuell zu gestalten – das gehört seit vielen Jahren zu den Stärken von Selux.

Modern

Multifunktionsstele
Olivio Nano und Spot
→ 352

Lif Sanduhr
Saint-Etienne, Frankreich
→ 354

Lif mit floralen Hüllen
Cannes, Frankreich
→ 356

Multifunktionsstele
Hafenpromenade Hamburg, Deutschland
→ 358

Lif
Jüdisches Museum, Frankfurt, Deutschland
→ 360

Außenleuchte in Form eines Schuhkartons
Puma, Herzogenaurach, Deutschland
→ 362

Kugelleuchten für die Friedrichsbrücke
Berlin, Deutschland
→ 364

Cosy Leuchten
Graf-de-Chardonnet-Platz
Bad Kelsterbach, Deutschland
→ 366

Historisch

Replik Leuchten
Karl-Marx-Allee, Berlin, Deutschland
→ 368

Grachtenleuchten
Amsterdam, Niederlande
→ 370

Gasersatzlaternen
Neues Palais Potsdam, Deutschland
→ 372

Gasersatzlaternen
Berlin, Deutschland
→ 374



Olivio Nano

Leistungsstarke Lichttechnik, miniaturisiert verpackt: Extra kompakte Lichtköpfe wie die Olivio Nano schenken neue kreative Spielräume bei der Gestaltung von individuellen Beleuchtungslösungen im urbanen Raum. Die organische Form von Olivio transportiert auch im Nano-Format Lebendigkeit und Natürlichkeit – passend zum flexiblen, blendfrei auf viele Lichtpunkte verteilten Licht solcher multifunktionalen Stelen und Masten.



Lif Sanduhr
Saint-Etienne, Frankreich

Einzigartig, schön und zugleich nützlich: »Sanduhren« aus Licht signalisieren den Wartenden an Straßenbahnstationen der Linie T3 in Saint-Etienne, wann die nächste Bahn kommt. Selux hat den Entwurf der Designagentur Cobalt Lumière in modifizierte Lif Lichtstelen integriert. Die Lif, die auch an anderen Stellen in der Stadt eingesetzt wird, eignet sich als Systemprodukt ideal, um solche smarten, vernetzten Lösungen zu realisieren: für mehr Lebensqualität und Identifikation der Bewohner mit ihrer Stadt.



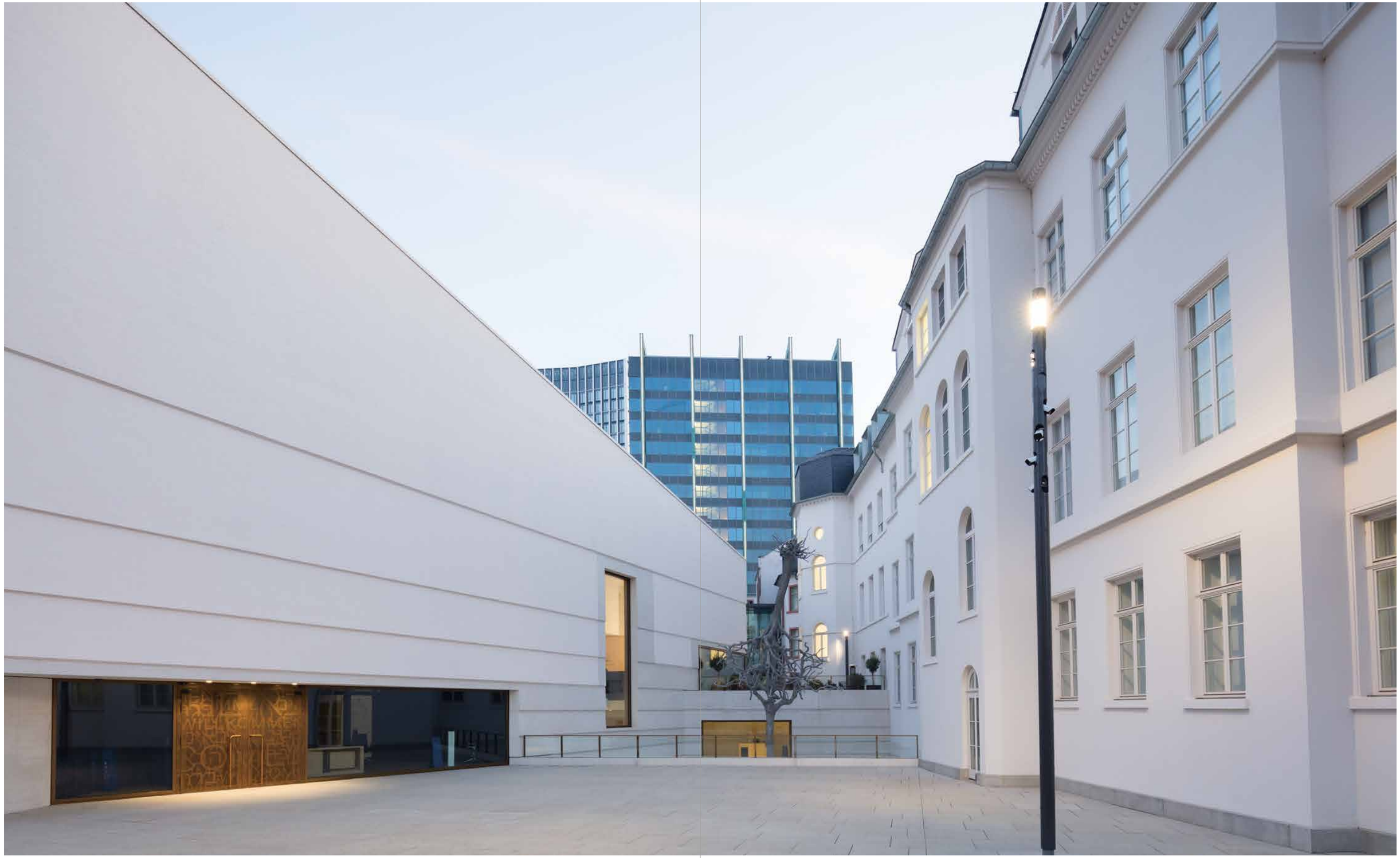
Lif mit floralen Hüllen
Cannes, Frankreich

Mit der Lichtstele Lif bringen die Planer von Agence Lumière multifunktionale Lichttechnik mit der Option auf smarte Zusatzfunktionen in die neu gestaltete Rue Félix Faure, eine Fußgängerstraße im Herzen des berühmten Badeorts an der Côte d'Azur. Individualisierte Details verankern die Stelen im historischen Stadtbild: Ein spezifischer Bronze-Farbton sowie die in einem floralen Muster durchbrochenen und hinterleuchteten Hüllen um den Mastfuß geben ihnen einen unverwechselbar mediterranen Charakter.



Multifunktionsstele
Hafenpromenade Hamburg, Deutschland

Das Büro Zaha Hadid gestaltete die prägnante Architektur der neuen Hafenpromenade in Hamburg. Nachts erweckt sie das Licht zum Leben: Gerichtetes Licht hebt die Treppenanlagen hervor, deren Anmutung von Ausspülungen im Sand inspiriert ist. Auch die geneigten LED Lichtmaste, die den oberen Teil der Hafenpromenade zurückhaltend illuminieren, wecken maritime Assoziationen – eine maßgeschneiderte Lösung, entwickelt von Selux gemeinsam mit Schlotfeld Licht.



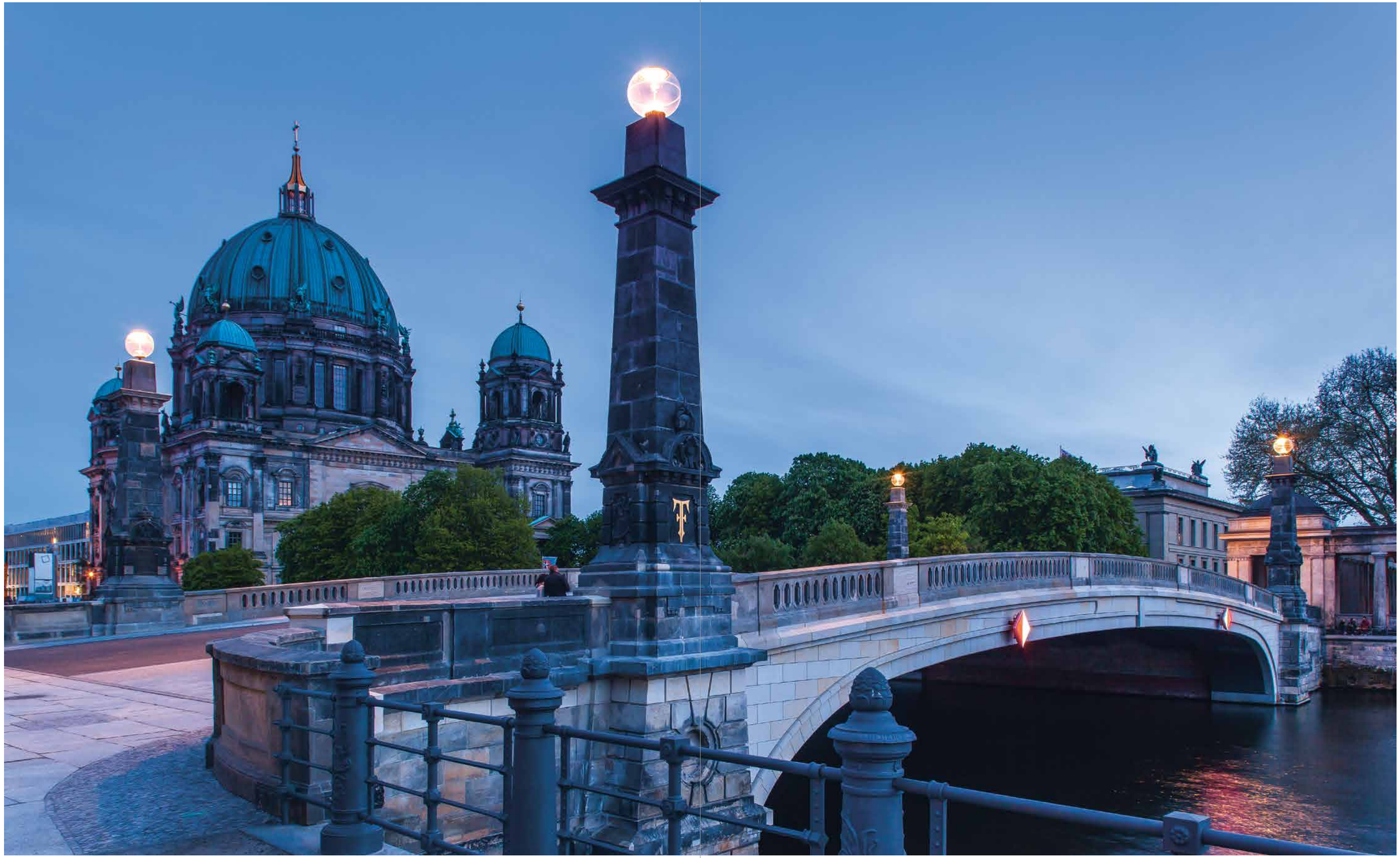
Lif
Jüdisches Museum, Frankfurt, Deutschland

Neben dem historischen Rothschild-Palais, das seit 1988 das Jüdische Museum in Frankfurt beherbergt, eröffnete im Oktober 2020 ein moderner Erweiterungsbau für jüdische Geschichte und Gegenwart. An der Verbindung von Alt- und Neubau entstand ein großzügiger Vorplatz, den eine 11 Meter hohe Baumskulptur von Ariel Schlesinger schmückt. Lif Lichtstelen inszenieren den neuen Museumsvorplatz mit einladendem Licht und bieten mit integrierten und verstellbaren Kameras eine zusätzliche smarte Funktion.



Außenleuchte in Form eines Schuhkartons
Puma, Herzogenaurach Deutschland

Die Inspirationsquelle für die Architektur der neuen PUMA-Unternehmenszentrale und die Lichtgestaltung des Außenraums war der berühmte rote Schuhkarton mit der eleganten Raubkatze. Die speziell entwickelten Mastleuchten in einfacher und doppelter Ausführung beleuchten den Fahrweg und den Parkplatz des Gebäudekomplexes. Der rechteckige Leuchtenkopf in Form eines halb geöffneten Schuhkartons setzt wirkungsvolle Akzente bereits aus der Ferne – und das Licht wird zum Gestaltungsmittel für das Corporate Design des Sportartikelherstellers.



Kugelleuchten für die Friedrichsbrücke
Berlin, Deutschland

Mit Blick auf die Spree und die Museumsinsel ist die Friedrichsbrücke heute einer der romantischsten Orte für Liebeserklärungen in Berlin. Als die denkmalgeschützte Brücke rekonstruiert und verbreitert wurde, erhielten die historischen Sandsteinobelisken eine neue Beleuchtung. Angelehnt an den historischen Kontext der Museumsinsel tauchen die vier kugelförmigen LED-Leuchten mit einem Durchmesser von 1000 mm die Friedrichsbrücke in ein blendfreies Licht, ohne die Fußgänger und die Schifffahrt zu beeinträchtigen.



Cosy Leuchten
Graf-de-Chardonnet-Platz
Bad Kelsterbach, Deutschland

Der Platz ist das Zentrum eines neuen Wohn- und Gewerbegebiets in Kelsterbach bei Frankfurt. Das Beleuchtungskonzept mit den 6–8 Meter hohen Cosy Lichtmasten verleiht dem Stadtraum eine individuelle Atmosphäre: Die spezifisch für das Projekt entwickelte, modulare Leuchtenfamilie verbindet das wohnliche Design einer Stehleuchte mit modernster Lichttechnik und hoher Flexibilität.



Replik Leuchten
Karl-Marx-Allee, Berlin, Deutschland

Nach fast 60 Jahren sind in der Karl-Marx-Allee 39 originaltreue Repliken der ehemaligen DDR-Leuchte ins Stadtbild zurückgekehrt. Mit ihren 15,5 Meter hohen, sechseckigen Lichtmasten erinnern sie an fast vergessene Zeiten. Mit zeitgemäßer Lichttechnik wird somit die außergewöhnliche Lichtgestaltung der 1960er Jahre wieder erlebbar.





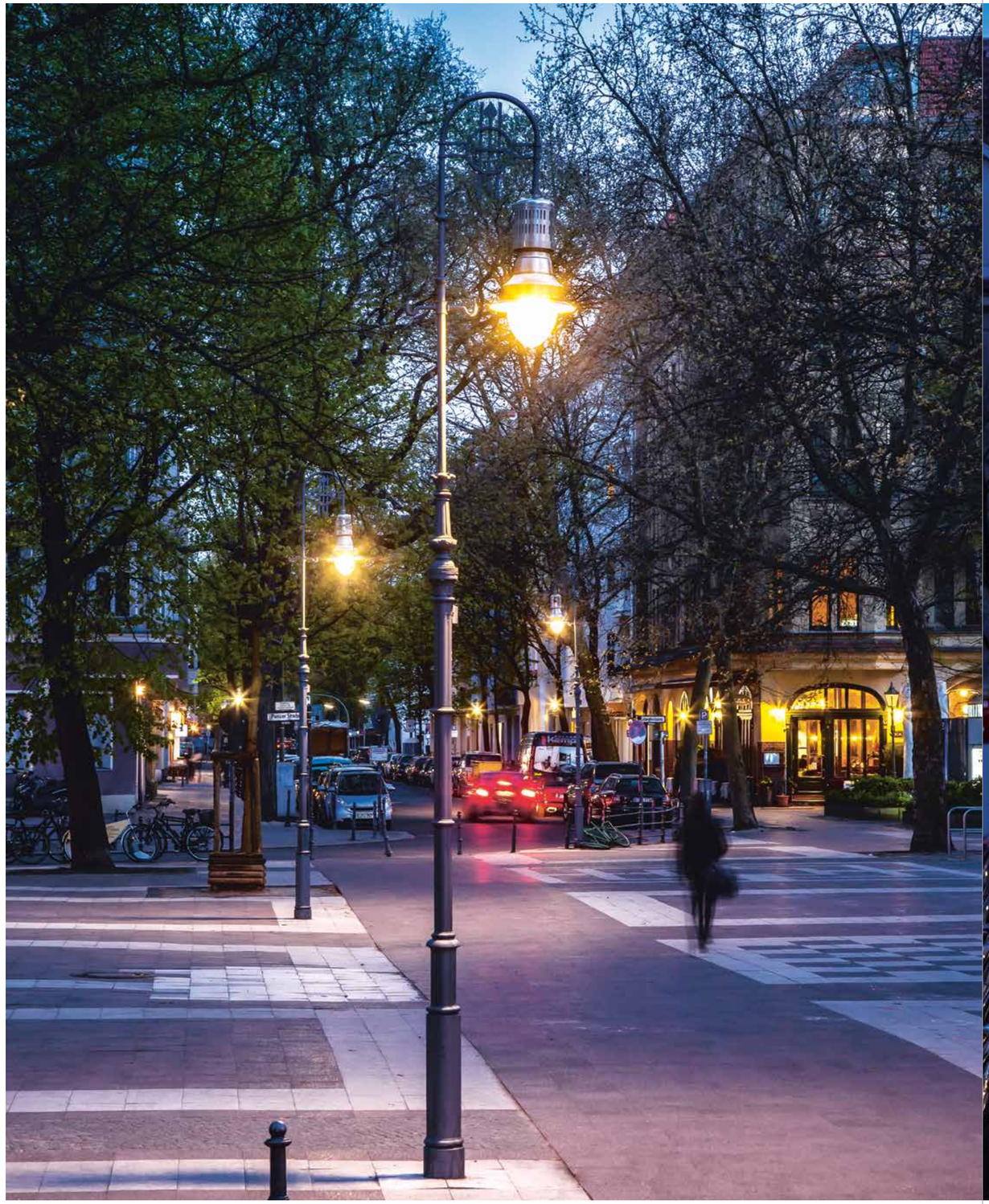
Grachtenleuchten
Amsterdam, Niederlande

Für die Beleuchtung der Amsterdamer Grachten und der angrenzenden historischen Altstadt fertigte Selux originalgetreue Nachbildungen der ursprünglichen Kronen- und Ritterlaternen mit effizienter LED-Technik. In beiden Leuchtentypen sorgt ein goldfarbener, facettierter Sekundärreflektor mit einer asymmetrischen Lichtverteilung für blendfreies Licht in wohnlichem Warmweiß.



Gasersatzlaternen
Neues Palais Potsdam, Deutschland

In der denkmalgeschützten Parkanlage ersetzte Selux die historischen Gaslaternen durch originalgetreue Nachbauten mit LED-Einsätzen. Die optische Anmutung wie auch die Lichtfarbe sind vom Original kaum zu unterscheiden. Lichtqualität und Energieeffizienz haben sich dagegen deutlich verbessert – bei reduziertem Wartungsaufwand.

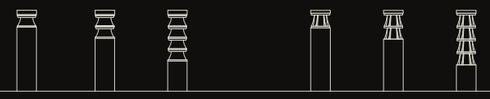




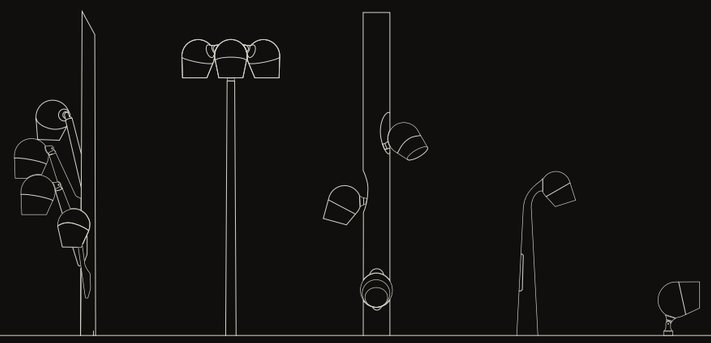
Gasersatzlaternen
Berlin, Deutschland

Gasleuchten stehen exemplarisch für eine behaglich warme Beleuchtung im »Kiez«, wie in Berlin und anderen Metropolen die historisch gewachsenen Wohnquartiere heißen. Durch die schlechte Energieeffizienz des Gaslichts drohte der Romantik das Ende. Doch mit energiesparenden, wartungsfreundlichen LED-Substituten gelang es, die Erinnerung und identitätsstiftende Wirkung zu bewahren.

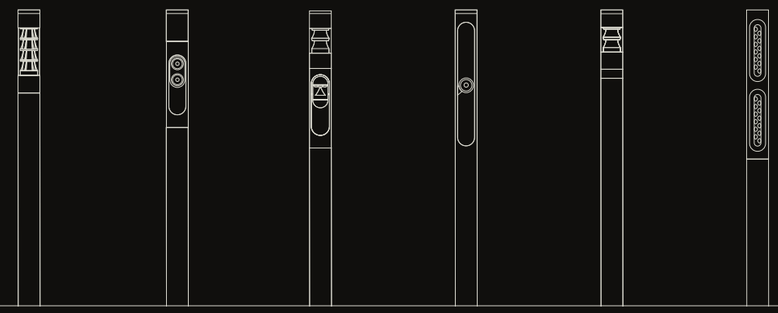
APPENDIX



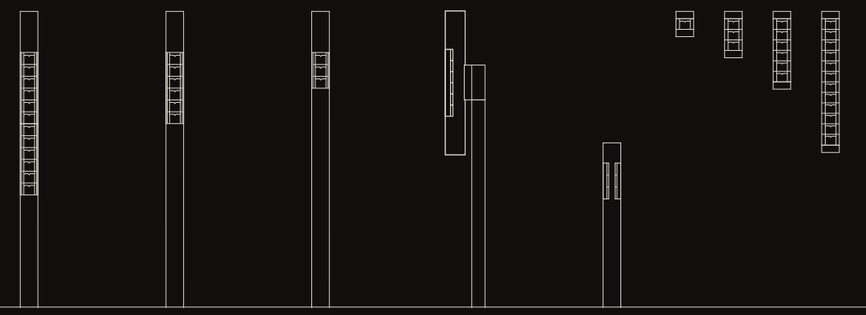
Tritec Optik
→ 72, 402



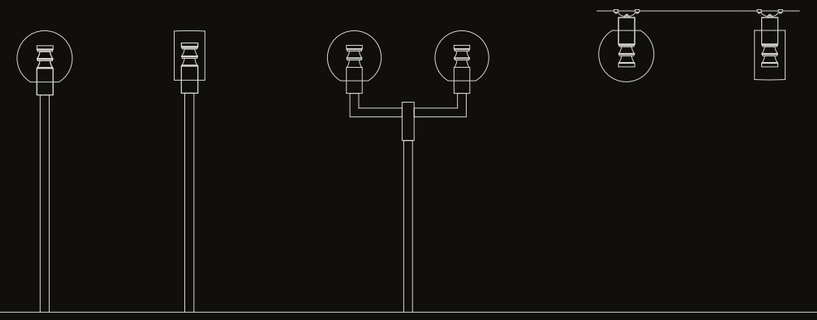
Olivio
→ 84, 384



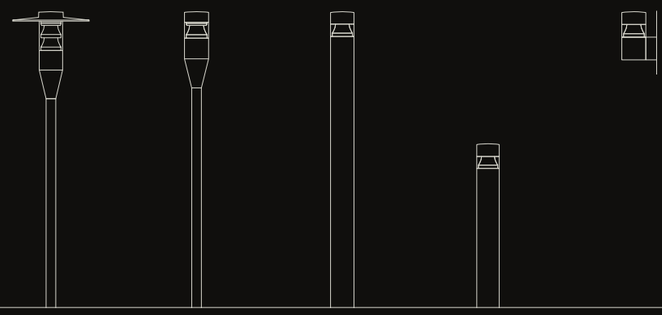
Lif
→ 114, 386



Line
→ 144, 388



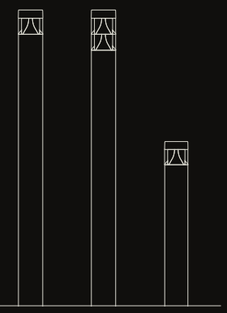
Aira
→ 216, 392



Elo
→ 200, 391



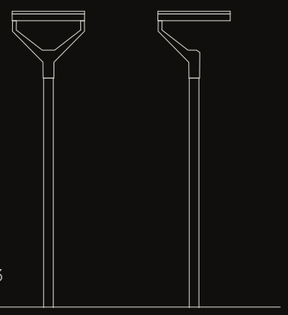
Solar Lukida
→ 182, 390



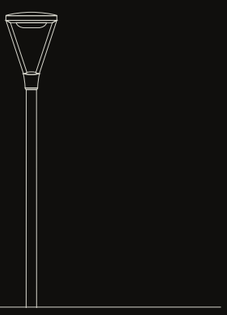
Inula
→ 192, 390



Mistella
→ 236, 392



Astro
→ 246, 393

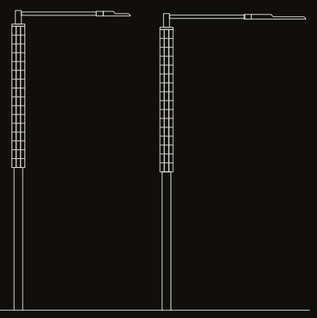


Trigo
→ 256, 393

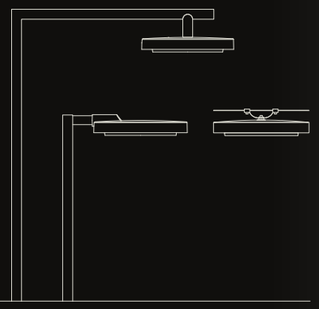


Yloo
→ 274, 395

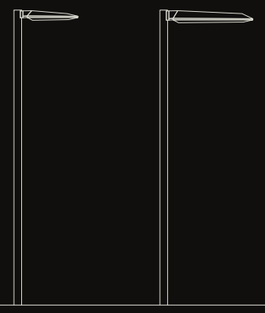
Solar Anatar
→ 264, 396



Ylloo
→ 274, 395



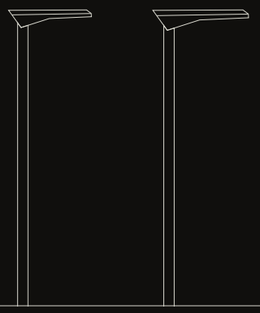
Avanza
→ 286, 396



Tal
→ 298, 397



Tessia
→ 308, 397

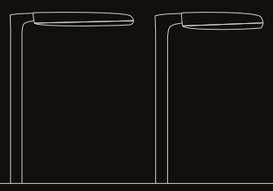


Arca
→ 318, 398

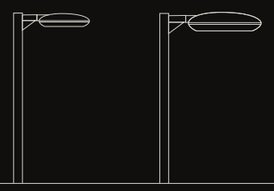


Classics

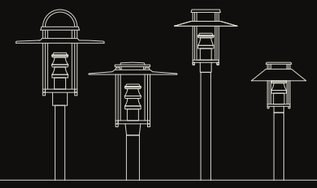
Jessica
→ 342, 397



Discera
→ 343, 398



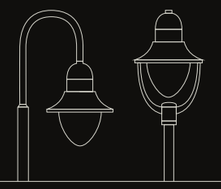
Saturn
→ 334, 394



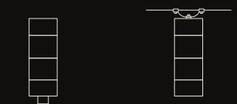
Alpha
→ 336, 393



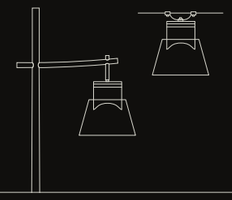
Beta
→ 338, 399



Lanova
→ 340, 393



Sombreo
→ 341, 398



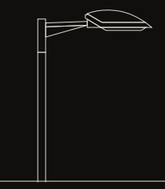
Rondero
→ 337, 395



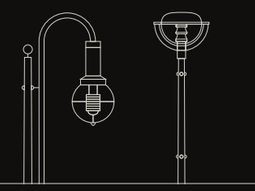
Trocadero
→ 339, 399



Urbi 2
→ 344, 454



Urbi 1 / 3
→ 345, 456



Hardenberg
→ 348, 458



Witzleben
→ 349, 458

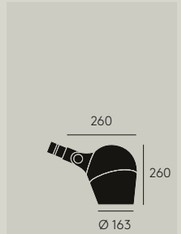


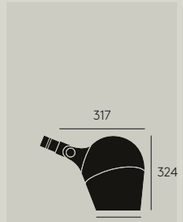
Schupmann
→ 346, 458



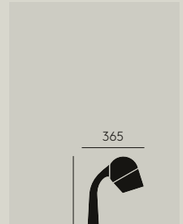
Technische Informationen





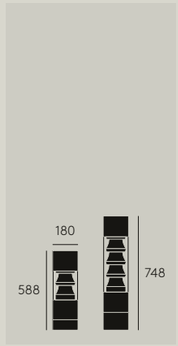




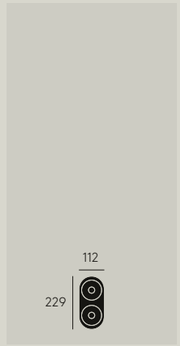


Olivio

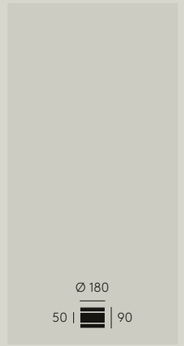
Modell	Olivio Piccolo	Olivio Medio	Olivio Grande	Olivio Piccolo Poller	Olivio Medio Poller	Olivio Universal Piccolo Anbauleuchte	Olivio Universal Medio Anbauleuchte	Olivio Universal Grande Anbauleuchte	Olivio Grande Gobo	Olivio Grande Kamera-Aufnahmeelement	Olivio Lautsprecher
Lichtfarbe	2700 K 3000 K 4000 K RGBW	2700 K 3000 K 4000 K RGBW	2700 K 3000 K 4000 K RGBW	2700 K 3000 K 4000 K	2700 K 3000 K 4000 K	2700 K 3000 K 4000 K RGBW	2700 K 3000 K 4000 K RGBW	2700 K 3000 K 4000 K RGBW	6500 K		
Lichtstrom (max.)	1800 lm	3000 lm	4500 lm	1500 lm	2400 lm	1800 lm	3000 lm	4500 lm			
CRI	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80			
Lichtverteilung	· asymm. Straße · engstrahlend · mittelbreitstrahlend · breitstrahlend	· asymm. Straße · engstrahlend · mittelbreitstrahlend · breitstrahlend	· asymm. Straße · engstrahlend · mittelbreitstrahlend · breitstrahlend	asymm. Weg	asymm. Weg	· engstrahlend · mittelbreitstrahlend · breitstrahlend	· engstrahlend · mittelbreitstrahlend · breitstrahlend	· engstrahlend · mittelbreitstrahlend · breitstrahlend	· Teleobjektiv (150 mm) · Standardobjektiv (85 mm) · Weitwinkelobjektiv (63 mm) · Extraweitobjektiv (45 mm)		
Empfohlene Höhen	· Sistema bis 8000 mm · Floracion bis 8000 mm	· Sistema: bis 12000 mm · Floracion: bis 12000 mm · Candelabra: 3500 und 4500 mm	· Sistema: bis 12000 mm · Floracion: bis 12000 mm · Candelabra: 3500 und 4500 mm	1000 mm	1250 mm				3500 – 12000 mm	3500 – 12000 mm	3500 – 12000 mm
Beschreibung	· Reflektor-Optik · Aluminium-Druckguss · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar · flaches Sicherheitsglas	· Reflektor-Optik · Aluminium-Druckguss · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar · flaches Sicherheitsglas	· Reflektor-Optik · Aluminium-Druckguss · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar · flaches Sicherheitsglas	· Reflektor-Optik in Kombination mit Prismenscheibe · Aluminium-Druckguss · Prismenabdeckung	· Reflektor-Optik in Kombination mit Prismenscheibe · Aluminium-Druckguss · Prismenabdeckung	· Reflektor-Optik · Aluminium-Druckguss · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar · flaches Sicherheitsglas	· Reflektor-Optik · Aluminium-Druckguss · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar · flaches Sicherheitsglas	· Reflektor-Optik · Aluminium-Druckguss · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar · flaches Sicherheitsglas	· zur Projektion von Grafiken, Bildern, Logos und Texten · Aluminium-Druckguss · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar · flaches Sicherheitsglas	· zur Aufnahme bauseits gestellter Kameras bis zu Ø 150 mm · vorbereitet für Axis, Bosch und Eneo, weitere Modelle auf Anfrage · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar	· seewasserbeständige Breitbandlautsprecher · wasserdichter 8 Ohm Lautsprecher für Olivio Piccolo, 4 Ohm für Olivio Grande und Medio · justierbares Kopfgelenk, 20° – 195°, ±180° drehbar · geeignet für ELA Anlagen durch 100 V Übertragungstechnik
Anbindung	kombinierbar mit Olivio Sistema und Floracion Masten und Auslegern	kombinierbar mit Olivio Sistema, Floracion und Candelabra Masten und Auslegern	kombinierbar mit Olivio Sistema, Floracion und Candelabra Masten und Auslegern			Anbauleuchte zur Wand-, Flächen- oder Erdstückmontage	Anbauleuchte zur Wand-, Flächen- oder Erdstückmontage	Anbauleuchte zur Wand-, Flächen- oder Erdstückmontage	kombinierbar mit Olivio Sistema, Floracion und Candelabra Masten und Auslegern	kombinierbar mit Olivio Sistema, Floracion und Candelabra Masten und Auslegern	kombinierbar mit Olivio Sistema, Floracion und Candelabra Masten und Auslegern
Steuerung	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	DALI		
Kennzeichen	· IP67 · SK II, optional I · CE	· IP67 · SK II, optional I · CE	· IP67 · SK II, optional I · CE	· IP67 · SK II, optional I · CE	· IP67 · SK II, optional I · CE	· IP67 · SK I · CE	· IP67 · SK I · CE	· IP67 · SK I · CE	· IP67 · SK I optional SK II · CE	CE	· IP65 · CE

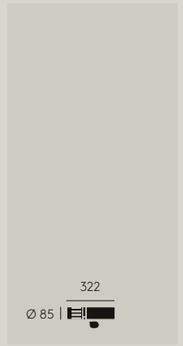




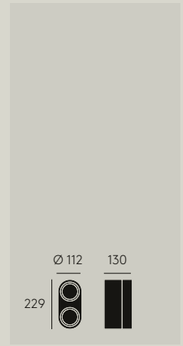


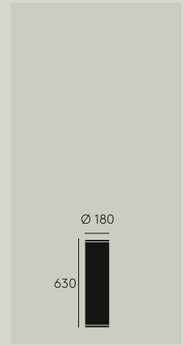


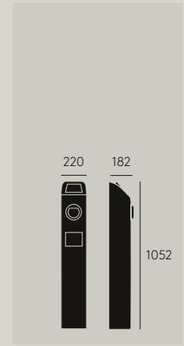






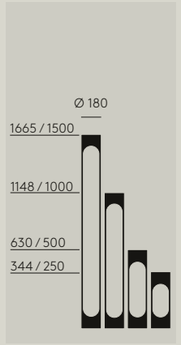


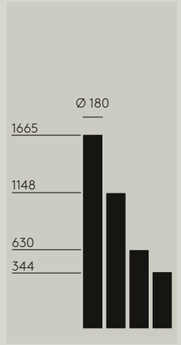


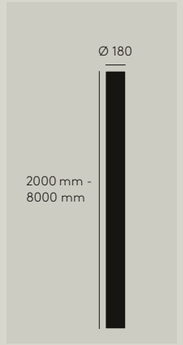


	Lif									Ladestation
Modell	Lif Top-Element	Lif Wege-Modul	Lif Twinspot-Modul	Lif Fassaden-Modul		Lif Akzent-Element	Lif Gobo	Lif Kamera-Aufnahmeelement	Lif Lautsprecher-Modul	Lif Wifi-Aufnahmeelement	Ladestation
Lichtfarbe	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K	3000 K 4000 K	3000 K 4000 K	3000 K 4000 K		RGB	6500 K				
Lichtstrom (max.)	7200 lm	1800 lm	3600 lm	4800 lm							
CRI	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80	≥ 80	≥ 80							
Lichtverteilung	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	asymm. Straße	· Semi Spot · Spot · Medium	Ausstrahlung vertikal: · parallel konzentriert · mittenbetont flächig · aufwärts flächig · abwärts nah · gerichtet abwärts	Ausstrahlung horizontal: · symm. breit · symm. eng · asymm. breit links oder rechts · asymm. eng links oder rechts		· Teleobjektiv (150 mm) · Standardobjektiv (85 mm) · Weitwinkelobjektiv (63 mm) · Extraweitobjektiv (45 mm)				
Empfohlene Höhen	3500 – 8000 mm	3500 – 8000 mm	3500 – 8000 mm	3500 – 8000 mm		3500 – 8000 mm	3500 – 8000 mm	3500 – 8000 mm	3500 – 8000 mm	3500 – 8000 mm	· Oberkante Ladestation ca. 1400 mm über EOK · Unterkante Ladestation ca. 350 mm über EOK
Beschreibung	· zur Beleuchtung von Wegen und Plätzen · Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 2- oder 4-fach · Aluminium-Druckguss · PMMA	· zur Beleuchtung von Wegen · Freiform-Linsenoptik in Kombination mit Reflektoroptik · Aluminium-Druckguss · PMMA	· zur Anstrahlung von Objekten · Linsen-Optik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas mit polierten Kanten · ± 45° schwenkbar, ± 60° drehbar	· zur Beleuchtung von Fassaden, vertikalen Strukturen und horizontalen Flächen · Sekundär-Reflektor-Optik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas mit polierten Kanten		· für ambiente Beleuchtung · Aluminium-Korpus mit opalen Halbschalen	· zur Projektion von Grafiken, Bildern, Logos und Texten · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas	· zur Aufnahme bauseits gestellter Domkameras bis zu Ø 150 mm · Adapterbleche für ausgewählte Kameras der Hersteller Axis, Bosch und Eneo verfügbar, weitere Modelle/Hersteller auf Anfrage · frei drehbar um 360° · Gehäuse aus Stahl verzinkt	· seewasserbeständige Breitbandlautsprecher 8 Ohm · Gehäuse Aluminiumdruckguss · geeignet für ELA Anlagen durch 100 V Übertragungstechnik	· zur Aufnahme von bauseits gestellten WiFi-Antennen/AccessPoints · bauseits gestellter Router wird im Mast platziert (2. Masttür notwendig) · einfache Wartung · Gehäuse aus Aluminiumdruckguss · Abdeckung aus PMMA schwarz	· AC-Ladestation für Elektrofahrzeuge bis zu 22 kW Ladeleistung · ISO 15118 · Kommunikation (Plug & Charge) · volle Eichrechtskonformität · Schnittstellen für zahlreiche Smart-City-Anwendungen
Anbindung	als oberstes Element der Stele	zur Verwendung in einem Lif Aufnahmeelement	zur Verwendung in einem Lif Aufnahmeelement	zur Verwendung in einem Lif Aufnahmeelement		als Stelenabschluss oder innerhalb der Stele	zur Verwendung in einem Lif Aufnahme-Element	· additiv übereinander stapelbar und frei zwischen 0 – 360° drehbar · als Stelenabschluss oder unterhalb des Top-Elementes	zur Verwendung in einem Lif Aufnahmeelement	als Stelenabschluss oder innerhalb der Stele verwenden	· für die Montage am Lif Mast · verfügbar für alle Selux Maste
Steuerung	· DALI · Fixwert · dynamisch · CLT · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · dynamisch · CLT	· DALI · Fixwert · dynamisch · CLT	· DALI · Fixwert · dynamisch · CLT		DALI	· DALI · Fixwert · dynamisch · CLT				
Kennzeichen	· IP65 · SK II, optional I · CE · ENEC 05	· IP65 · SK II, optional I · CE · ENEC 05	· IP65 · SK II, optional I · CE · ENEC 05	· IP65 · SK II, optional I · CE · ENEC 05		· IP65 · SK II, optional I · CE · ENEC 05	· IP54 · CE	CE	· IP65 · CE	· IP65 · CE	· IP54 · CE

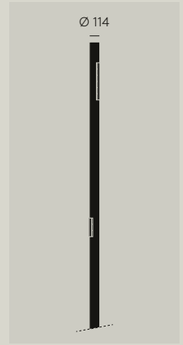
* Tritec S



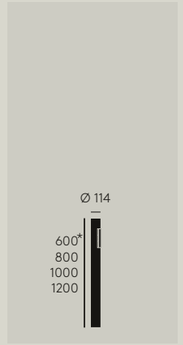


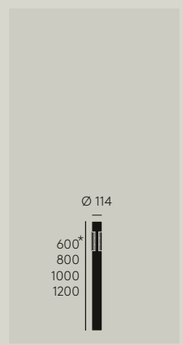


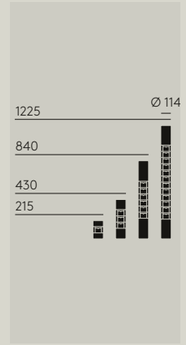


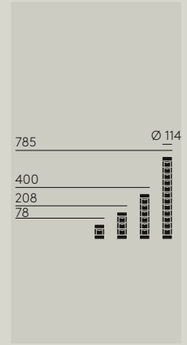


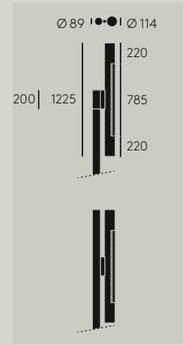








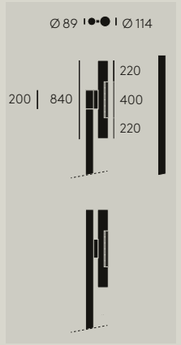


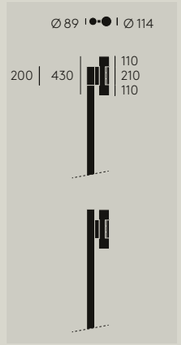


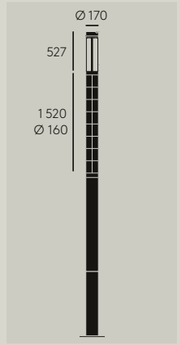
Line

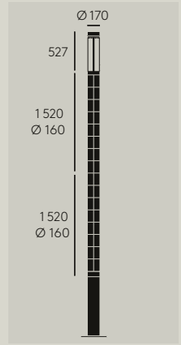
Modell	Lif Aufnahme-Element	Lif Zwischen-Element	Mastbasis-Element	Line Lichtstele asymm. Straße	Line Lichtstele asymm. Straße + Gehweg	Line Lichtstele symm.	Line Poller asymm.	Line Poller symm.	Line Wandanbauleuchten	Line Wandeinbauleuchten	Line M12 Mastaufsatz-/ Mastansatzleuchten
Lichtfarbe				2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K
Lichtstrom (max.)				6000 lm	7500 lm	12000 lm	1500 lm	3000 lm	6000 lm	6000 lm	6000 lm
CRI				≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K
Lichtverteilung				· asymm. breit · asymm. mittelbreit S · asymm. S	asymm. Straße + Gehweg (Kombination Standard-lichtverteilungen; asymm. breit, asymm. mittelbreit S, asymm. S)	symm. (Kombination Standardlichtverteilungen; asymm. breit, asymm. mittelbreit S, asymm. S)	· asymm. breit · asymm. mittelbreit S	symm. (Kombination Standardlichtverteilungen; asymm. breit, asymm. mittelbreit S)	· asymm. breit · asymm. mittelbreit S · asymm. S	· asymm. breit · asymm. mittelbreit S · asymm. S	· asymm. breit · asymm. mittelbreit S · asymm. S
Empfohlene Höhen				3000 – 7000 mm	3000 – 7000 mm	3000 – 7000 mm	· 800 mm · 1000 mm · 1200 mm	· 800 mm · 1000 mm · 1200 mm			3000 – 7000 mm
Beschreibung	· zur Aufnahme verschiedener Lif Komponenten oder als Designelement · in vier Größen · Gehäuse aus Aluminium-Druckguss und Aluminium-Strangpressprofil · pulverbeschichtet · Profilabdeckung aus PC (beiliegend)	· zur Aufnahme zusätzlicher Hardware · inklusive Masttür · in vier Größen · Gehäuse aus Stahl · pulverbeschichtet	· die Stelen werden mit individuellen Mast-Basis-Elementen in der gewünschten Höhe gefertigt: so ist auch bei unterschiedlichsten Konfigurationen mehrerer Stelen nebeneinander eine einheitliche Gesamthöhe gewährleistet · optional bis zu 3 Masttüren	· eine Reflektor-Optik · M12, M6, M3 · gold oder silberfarben · optionale Comfort Optik · Stahl · Abdeckung klar	· zwei Reflektor-Optiken · Straße: M12, M6, M3 · Gehweg: M3 · gold oder silberfarben · optionale Comfort Optik · Stahl · Abdeckung klar	· zwei Reflektor-Optiken · M12, M6, M3 · gold oder silberfarben · optionale Comfort Optik · Stahl · Abdeckung klar	· eine Reflektor-Optik · M3, M1 · gold oder silberfarben · Stahl · Abdeckung klar	· zwei Reflektor-Optiken · M3, M1 · gold oder silberfarben - Stahl - Abdeckung klar	· Reflektor-Optik · M12, M6, M3, M1 · gold oder silberfarben · optionale Comfort Optik · Aluminium · Abdeckung klar	· Reflektor-Optik · M12, M6, M3, M1 · gold oder silberfarben · optionale Comfort Optik · Aluminium · Abdeckung klar	· Reflektor-Optik M12 · gold oder silberfarben · optionale Comfort Optik · Aluminium · Abdeckung klar
Anbindung	additiv übereinander stapelbar, frei zwischen 0 – 360° drehbar	additiv übereinander stapelbar frei zwischen 0 – 360° drehbar	mit Flanschplatte	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flanschplatte	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flanschplatte	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flanschplatte					· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm
Steuerung				· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle
Kennzeichen	CE	CE	CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE

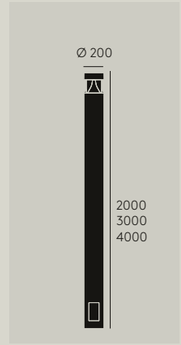
* mit M1 Modul



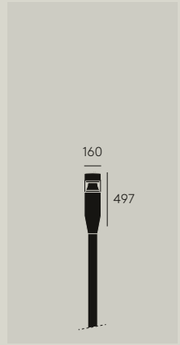


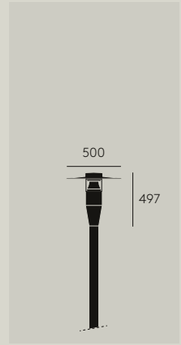


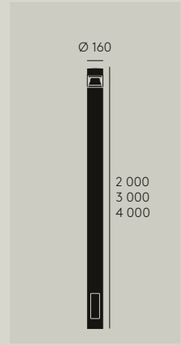


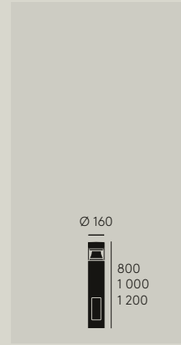


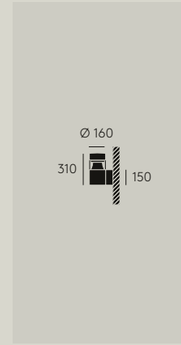






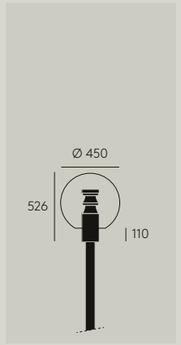


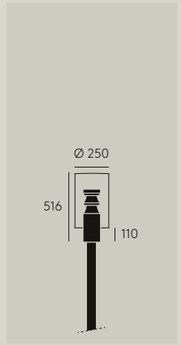


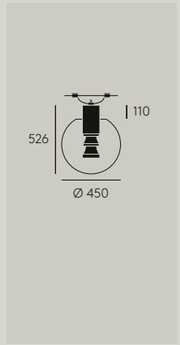


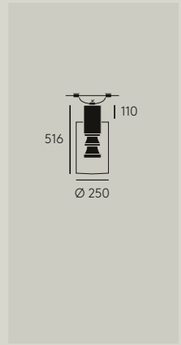
			Solar Lukida		Inula		Elo				
Modell	Line M6 Mastaufsatz-/ Mastansatzleuchten	Line M3 Mastaufsatz-/ Mastansatzleuchten	Lukida 4000 P100-160 Solar-Lichtstele	Lukida 4000 P200-160 Solar-Lichtstele	Inula Lichtstele	Inula Poller	Elo Pure Mastaufsatzleuchte	Elo Shape Mastaufsatzleuchte	Elo Lichtstele	Elo Poller	Elo Wandleuchte
Lichtfarbe	2 200 K 2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 200 K 2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 200 K* 2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 200 K* 2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 200 K* 2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 200 K* 2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 200 K* 2 700 K 3 000 K 4 000 K
Lichtstrom (max.)	3 000 lm	1 500 lm	3 600 lm	3 600 lm	6 000 lm	2 100 lm	5 400 lm – Tritec A 4 200 lm – Tritec S	5 400 lm – Tritec A 4 200 lm – Tritec S	5 400 lm – Tritec A 4 200 lm – Tritec S	1 500 lm – Tritec A 2 400 lm – Tritec S	2 400 lm – Tritec A 1 500 lm – Tritec S
CRI	≥ 80 ≥ 70 bei 2 200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2 200 K	≥ 70 ≥ 80 bei 2 700 K	≥ 70 ≥ 80 bei 2 700 K	≥ 80	≥ 80	≥ 80 ≥ 70 bei 2 200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2 200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2 200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2 200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2 200 K
Lichtverteilung	· asymm. breit · asymm. mittelbreit S · asymm. S	· asymm. breit · asymm. mittelbreit S · asymm. S	· asymm. Straße · asymm. Straße und Gehweg · symm. · symm. lang	· asymm. Straße · asymm. Straße und Gehweg · symm. · symm. lang	· asymm. Weg 2Q · symm. 4Q	· asymm. 2Q · asymm. 1Q · symm. 4Q	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Weg · symm.	asymm.
Empfohlene Höhen	3 000 – 6 000 mm	3 000 – 5 000 mm	4 000 – 6 000 mm	5 000 – 8 000 mm	2 000 – 4 000 mm	· 800 mm · 1 000 mm · 1 200 mm	3 500 – 4 500 mm	3 500 – 4 500 mm	2 000 – 4 000 mm	· 800 mm · 1 000 mm · 1 200 mm	· 800 mm · 1 000 mm · 1 200 mm
Beschreibung	· Reflektor-Optik M6 · gold oder silberfarben · optionale Comfort Optik · Aluminium · Abdeckung klar	· Reflektor-Optik M3 · gold oder silberfarben · optionale Comfort Optik · Aluminium · Abdeckung klar	· Freiform-Linsenoptik · Leuchtenkopf Aluminium · PMMA Formkörper · Solarmodul, zylindrisch, 1-fach, Ø 160 mm, Peak-leistung bis zu 115W · Bleibatterie im Mast integriert, andere Batteriety-pen auf Anfrage · Hybridfunktion optional · Mast in unterschiedlichen Längen	· Freiform-Linsenoptik · Leuchtenkopf Aluminium · PMMA Formkörper · Solarmodul, zylindrisch, 2-fach, Ø 160 mm, Peak-leistung bis zu 230 W · Bleibatterie im Mast integriert, andere Batteriety-pen auf Anfrage · Hybridfunktion optional · Mast in unterschiedlichen Längen	· PMMA-Freiform-Linsen-optik , 1- oder 2-fach · Lichteinheit Aluminium-Druckguss · Stelenrohr Aluminium	· PMMA-Freiform-Linsen-optik · Lichteinheit Aluminium-Druckguss · Stelenrohr Aluminium	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PC-Formkörper klar	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PC-Formkörper klar	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PC-Formkörper klar · Standrohr verzinkter Stahl	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PC-Formkörper klar · Standrohr verzinkter Stahl	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PC-Formkörper klar · Wandhalterung aus Stahl
Anbindung	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flansch-platte	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flansch-platte	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flansch-platte		· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flansch-platte		
Steuerung	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· integrierter Mikrocontroller für eine effiziente Nutzung der Solarenergie mit intelligenten Dimmprofilen · Bewegungsmelder optional · optional über Schnittstelle in Smart City Systeme integrierbar	· integrierter Mikrocontroller für eine effiziente Nutzung der Solarenergie mit intelligenten Dimmprofilen · Bewegungsmelder optional · optional über Schnittstelle in Smart City Systeme integrierbar	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT
Kennzeichen	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · CE	· IP65 · CE	· IP66 · SK II, optional I · CE	· IP66 · SK II, optional I · CE	· IP66 · IK10 · SK II, optional I · CE · ENEC 05	· IP66 · IK10 · SK II, optional I · CE · ENEC 05	· IP66 · IK10 · SK II, optional I · CE · ENEC 05	· IP66 · IK10 · SK II, optional I · CE · ENEC 05	· IP65 · IK10 · SK II, optional I · CE · ENEC 05

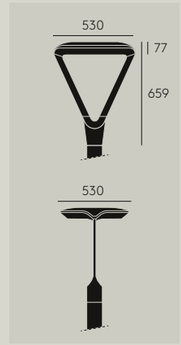
* Tritec S





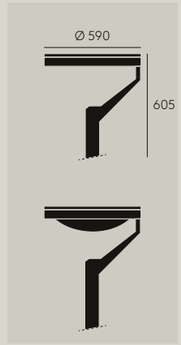




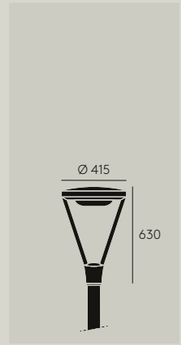


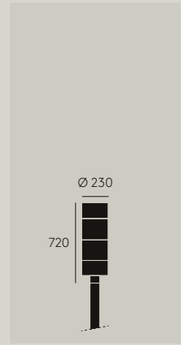
	Aira				Mistella
Modell	Aira Sphere Mastaufsatzleuchte	Aira Zylinder Mastaufsatzleuchte	Aira Sphere Seilpendelleuchte	Aira Zylinder Seilpendelleuchte	Mistella Mastaufsatzleuchte
Lichtfarbe	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K	2700 K 3000 K 4000 K	2700 K 3000 K 4000 K	2700 K 3000 K 4000 K
Lichtstrom (max.)	5400 lm – Tritec A 4500 lm – Tritec S	5400 lm – Tritec A 4500 lm – Tritec S	5400 lm	5400 lm	6000 lm
CRI	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80	≥ 80
Lichtverteilung	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg · symm.	· asymm. Straße · asymm. · symm.
Empfohlene Höhen	3500 – 5000 mm	3500 – 5000 mm	3500 – 5000 mm	3500 – 5000 mm	3500 – 5000 mm
Beschreibung	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PMMA-Formkörper klar	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PMMA-Formkörper klar	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PMMA-Formkörper klar	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · PMMA-Formkörper klar	· Gen 5 Optik aus Silikonlinsen · Aluminium-Druckguss
Anbindung	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	Seilarmatur mit einstellbarer Neigung und Orientierung	Seilarmatur mit einstellbarer Neigung und Orientierung	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm
Steuerung	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle
Kennzeichen	· IP65 · IK07 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK08 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK07 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK08 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK09 · SK II, optional I · CE

* Tritec S

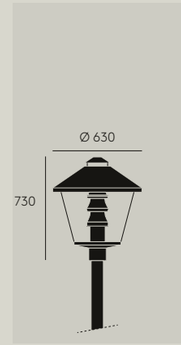






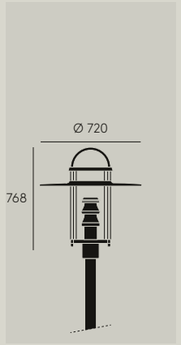


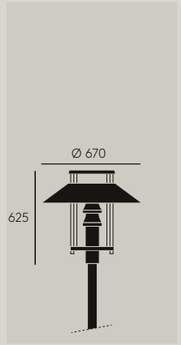


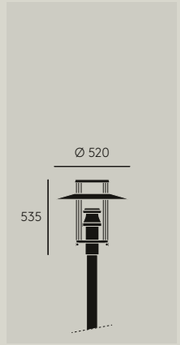


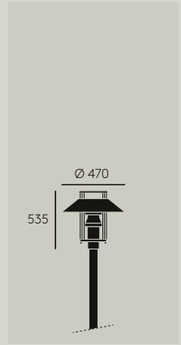
	Astro		Trigo	Lanova		Alpha
Modell	Astro 1 Mastaufsatzleuchte	Astro 2 Mastaufsatzleuchte	Trigo Mastaufsatzleuchte	Lanova 230 Mastaufsatzleuchte	Lanova 250 Seilpendelleuchte	Alpha Mastaufsatzleuchte
Lichtfarbe	2700 K 3000 K 4000 K	2700 K 3000 K 4000 K	2700 K 3000 K 4000 K	3000 K 4000 K	3000 K 4000 K	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K
Lichtstrom (max.)	4500 lm	4500 lm	4500 lm	3300 lm	3300 lm	5400 lm – Tritec A 4500 lm – Tritec S
CRI	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K
Lichtverteilung	· asymm. Straße · asymm. · symm.	· asymm. Straße · asymm. · symm.	· asymm. Straße · asymm. · symm.	· asymm. Straße · asymm. · symm.	· asymm. Straße · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.
Empfohlene Höhen	3500 – 5000 mm	3500 – 5000 mm	3500 – 4500 mm	4000 – 5000 mm	4000 – 5000 mm	3500 – 4500 mm
Beschreibung	· Reflektoroptik · Aluminium-Druckguss · Ring- oder Pillow Corona · Flachglas oder gewölbte Abdeckung klar	· Reflektoroptik · Aluminium-Druckguss · Ring- oder Pillow Corona · Flachglas oder gewölbte Abdeckung klar	· Reflektoroptik · Aluminium-Druckguss · PMMA-Formkörper	· Reflektoroptik · Aluminium-Druckguss · teilsatinierter PMMA-Formkörper	· Reflektoroptik · Aluminium-Druckguss · klarer PMMA-Formkörper mit opaler Abdeckung	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminium-Druckguss · klarer PC Formkörper
Anbindung	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm	für Mastzopf Ø 76 mm	Seilarmatur mit einstellbarer Neigung und Orientierung	für Mastzopf Ø 90 mm
Steuerung	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT
Kennzeichen	· IP66 · SK II, optional I · CE	· IP66 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK09 · SK II, optional I · CE

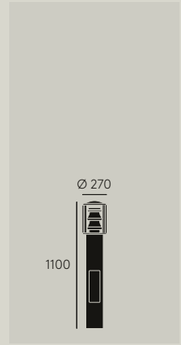
* Tritec S





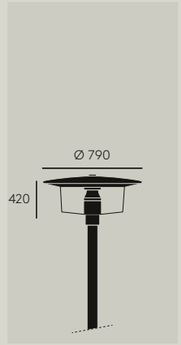


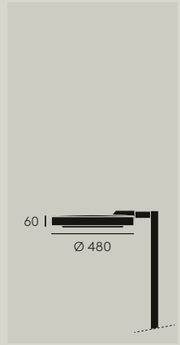


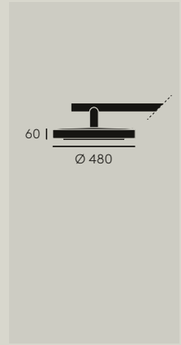


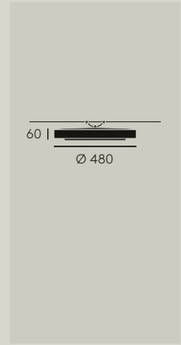
	Saturn				
Modell	Saturn 1 Mastaufsatzleuchte	Saturn 2 Mastaufsatzleuchte	Saturn 3 Mastaufsatzleuchte	Saturn 4 Mastaufsatzleuchte	Saturn Poller
Lichtfarbe	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K
Lichtstrom (max.)	5400 lm – Tritec A 4500 lm – Tritec S	5400 lm – Tritec A 4500 lm – Tritec S	5400 lm – Tritec A 4500 lm – Tritec S	5400 lm – Tritec A 4500 lm – Tritec S	1500 lm – Tritec A 2400 lm – Tritec S
CRI	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K
Lichtverteilung	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Weg · symm.
Empfohlene Höhen	3500 – 4500 mm	3500 – 4500 mm	3500 – 4500 mm	3500 – 4500 mm	1100 mm
Beschreibung	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminiumdach · klarer PC Formkörper · Aluminium-Befestigungsteile · Aluminiumguss-Chassis	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminiumdach · klarer PC Formkörper · Aluminium-Befestigungsteile · Aluminiumguss-Chassis	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminiumdach · klarer PC Formkörper · Aluminium-Befestigungsteile · Aluminiumguss-Chassis	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminiumdach · klarer PC Formkörper · Aluminium-Befestigungsteile · Aluminiumguss-Chassis	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminiumdach · klarer PC Formkörper · Aluminium-Befestigungsteile · Aluminiumguss-Chassis
Anbindung	für Mastzopf Ø 90 mm	für Mastzopf Ø 90 mm	für Mastzopf Ø 76 mm	für Mastzopf Ø 76 mm	
Steuerung	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT
Kennzeichen	· IP65 · IK10 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK10 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK10 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK10 · SK II, optional I · CE	· IP54 · IK10 · SK II, optional I · CE

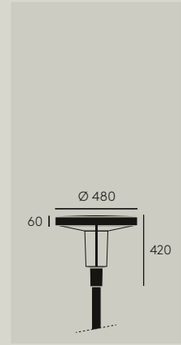
* Tritec S





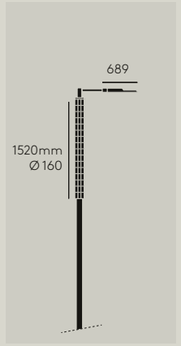


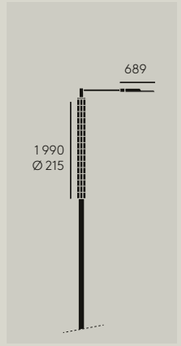


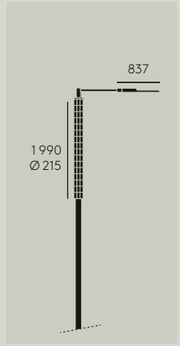


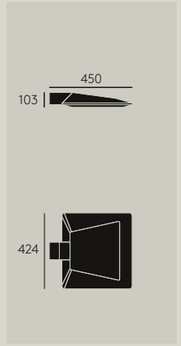
	Rondero	Yloo			
Modell	Rondero Mastaufsatzleuchte	Yloo Mastansatzleuchte	Yloo Mastpendelleuchte	Yloo Seilpendelleuchte	Yloo Mastaufsatzleuchte
Lichtfarbe	2200 K* 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K	2200 K 2700 K 3000 K 4000 K
Lichtstrom (max.)	· 5400 lm – Tritec A · 4500 lm – Tritec S	8000 lm	8000 lm	8000 lm	6000 lm
CRI	≥ 80 ≥ 70 bei 2200 K	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80
Lichtverteilung	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg* · asymm.* · symm.	· asymm. Straße eng · asymm. Straße Standard · asymm. Straße breit · asymm. Flood	· asymm. Straße eng asymm. Straße Standard · asymm. Straße breit · asymm. Flood	· asymm. Straße eng · asymm. Straße Standard · asymm. Straße breit · asymm. Flood	· asymm. Straße breit · asymm. Straße eng · asymm. · symm.
Empfohlene Höhen	4000 – 4500 mm	4000 – 10000 mm	4000 – 10000 mm	4000 – 10000 mm	3500 – 5000 mm
Beschreibung	· Tritec Optik S oder A · gold- oder silberfarben · 1- oder 2-fach · Aluminiumdach · klarer PC Formkörper · Aluminium-Befestigungsteile · Aluminiumguss-Chassis	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas – Anti-Reflex beschichtet	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas – Anti-Reflex beschichtet	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas – Anti-Reflex beschichtet	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas – Anti-Reflex beschichtet
Anbindung	für Mastzopf Ø 76 mm	für Auslegerzopf Ø 60 mm	für Yloo Mastpendelausleger	Seilarmatur mit einstellbarer Neigung und Orientierung	· für Mastzopf Ø 60 mm · für Mastzopf Ø 76 mm
Steuerung	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle
Kennzeichen	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP66 · SK II, optional I · CE	· IP66 · SK II, optional I · CE	· IP66 · SK II, optional I · CE	· IP66 · SK II, optional I · CE

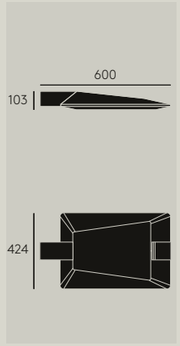
* Tritec S



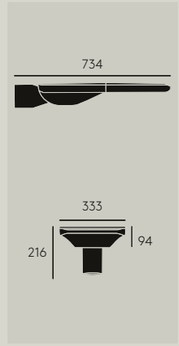


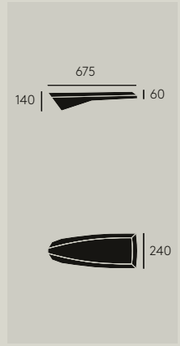




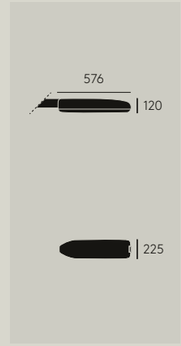


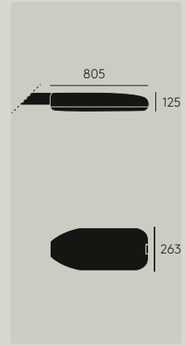
	Solar Anatar			Avanza	
Modell	Anatar 4000 P100-160	Anatar 4000 P200-215	Anatar 8000 P200-215	Avanza 450 Mastansatzleuchte	Avanza 600 Mastansatzleuchte
Lichtfarbe	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K
Lichtstrom (max.)	3 700 lm	3 700 lm	7 400 lm	5 100 lm	10 500 lm
CRI	≥ 70 ≥ 80 bei 2 700 K	≥ 70 ≥ 80 bei 2 700 K	≥ 70 ≥ 80 bei 2 700 K	≥ 70 ≥ 80 bei 2 700 K	≥ 70 ≥ 80 bei 2 700 K
Lichtverteilung	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg · asymm. Straße breit mit Gehweg	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg · asymm. Straße breit mit Gehweg	· asymm. Straße · asymm. Straße mit Gehweg · asymm. Straße breit mit Gehweg	· asymm. Straße · asymm. Straße Comfort Optic · asymm.	· asymm. Straße · asymm. Straße Comfort Optic · asymm. · FGÜ links · FGÜ rechts
Empfohlene Höhen	4 000 – 6 000 mm	5 000 – 8 000 mm	5 000 – 8 000 mm	3 500 – 5 000 mm	5 000 – 8 000 mm
Beschreibung	· Freiform-Linsenoptik · Leuchtenkopf Aluminium · PMMA Formkörper · Solarmodul, zylindrisch, 1-fach, Ø 160 mm, Peakleistung bis zu 115 W · Bleibatterie im Mast integriert, andere Batterietypen auf Anfrage · Hybridfunktion optional · Mast und Ausleger in unterschiedlichen Längen	· Freiform-Linsenoptik · Leuchtenkopf Aluminium · PMMA Formkörper · Solarmodul, zylindrisch, 1-fach, Ø 215 mm, Peakleistung bis zu 230 W · Bleibatterie im Mast integriert, andere Batterietypen auf Anfrage · Hybridfunktion optional · Mast und Ausleger in unterschiedlichen Längen	· Freiform-Linsenoptik · Leuchtenkopf Aluminium · PMMA Formkörper · Solarmodul, zylindrisch, 1-fach, Ø 215 mm, Peakleistung bis zu 230 W · Bleibatterie im Mast integriert, andere Batterietypen auf Anfrage · Hybridfunktion optional · Mast und Ausleger in unterschiedlichen Längen	· Cross-Beam-Reflektoroptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas	· Cross-Beam-Reflektoroptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas
Anbindung	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flanschplatte	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flanschplatte	Mast mit durchgehendem Erdstück oder Flanschplatte	· für Auslegerzopf Ø 60 mm · mit Mastaufsatzadapter: für Mastzopf Ø 60 mm für Mastzopf Ø 76 mm	· für Auslegerzopf Ø 60 mm · mit Mastaufsatzadapter: für Mastzopf Ø 60 mm für Mastzopf Ø 76 mm
Steuerung	· integrierter Mikrocontroller für eine effiziente Nutzung der Solarenergie mit intelligenten Dimmprofilen · optional über Schnittstellen in Smart City Systeme integrierbar · Bewegungsmelder optional	· integrierter Mikrocontroller für eine effiziente Nutzung der Solarenergie mit intelligenten Dimmprofilen · optional über Schnittstellen in Smart City Systeme integrierbar · Bewegungsmelder optional	· integrierter Mikrocontroller für eine effiziente Nutzung der Solarenergie mit intelligenten Dimmprofilen · optional über Schnittstellen in Smart City Systeme integrierbar · Bewegungsmelder optional	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle
Kennzeichen	· IP65 · CE	· IP65 · CE	· IP65 · CE	· IP66 · IK10 · SK II, optional I · CE	· IP66 · IK10 · SK II, optional I · CE







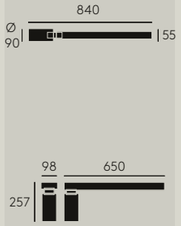


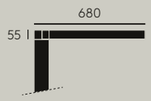


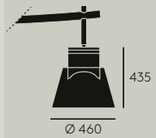
	Tal	Tessia		Jessica	
Modell	Tal Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten	Tessia 550 Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten	Tessia 650 Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten	Jessica 600 Mastansatzleuchte	Jessica 800 Mastansatzleuchte
Lichtfarbe	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	2 700 K 3 000 K 4 000 K	3 000 K 4 000 K	3 000 K 4 000 K
Lichtstrom (max.)	18 000 lm	9 300 lm	15 200 lm	6 800 lm	10 200 lm
CRI	≥ 70 ≥ 80 bei 2 700 K	≥ 70	≥ 70	≥ 70	≥ 70
Lichtverteilung	· Straße schmal Regular · Straße schmal Long · Straße mittelbreit Regular · Straße mittelbreit Long · Straße breit Regular · Straße breit Long · Straße breit Peitschenmast · asymm. Platz · FGÜ links · FGÜ rechts	· asymm. Straße eng · asymm. Straße Standard · asymm. Straße breit · asymm. Flood max · FGÜ links · FGÜ rechts	· asymm. Straße eng · asymm. Straße Standard · asymm. Straße breit · asymm. Flood max · FGÜ links · FGÜ rechts	· asymm. Straße	· asymm. Straße
Empfohlene Höhen	4 000 – 12 000 mm	4 000 – 10 000 mm	6 000 – 14 000 mm	6 000 – 10 000 mm	6 000 – 8 000 mm
Beschreibung	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Sicherheitsglas	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · Prismenabdeckung
Anbindung	· inkl. Universalmastflansch zur An- und Aufsatzmontage für Zopf 60 und 76 mm · Mastflansch einstellbar von 15° – -5° in 2,5° Schritten	· inkl. Universalmastflansch zur An- und Aufsatzmontage für Zopf 60 und 76 mm · Mastflansch einstellbar von 15° – -5° in 2,5° Schritten	· inkl. Universalmastflansch zur An- und Aufsatzmontage für Zopf 60 und 76 mm · Mastflansch einstellbar von 15° – -5° in 2,5° Schritten	für Auslegerzopf Ø 60 mm	für Auslegerzopf Ø 42 mm
Steuerung	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT · vorbereitet für vielfältige Smart City-Anwendungen · Zhaga Schnittstelle	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · CLT
Kennzeichen	· IP66 · IK09 · SK II, optional I · CE · ENEC	· IP66 · IK08 · SK II, optional I · CE	· IP66 · IK08 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE · ENEC 05



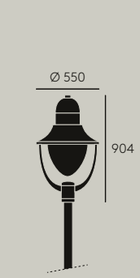




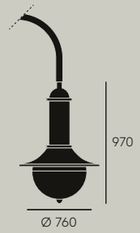










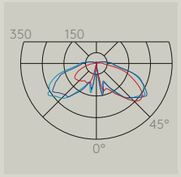


	Discera		Arca		Sombreo	Sombreo	Beta		Trocadero
Modell	Discera 400 Mastansatzleuchte	Discera 600 Mastansatzleuchte	Arca Flex Mastaufsatz-/Mastansatz-leuchten	Arca Linear Lichtstele	Sombreo 230 Mastleuchte	Sombreo 230 Seilpendelleuchte	Beta Laterne	Beta Pendelleuchte	Trocadero 760 Pendelleuchte
Lichtfarbe	3000 K 4000 K	3000 K 4000 K	3000 K 4500 K	3000 K 4500 K	3000 K 4000 K	3000 K 4000 K	3000 K 4000 K	3000 K 4000 K	2700 K 3000 K 4000 K
Lichtstrom (max.)	5100 lm	10000 lm	2900 lm	2900 lm	3300 lm	3300 lm	7200 lm	7200 lm	10200 lm
CRI	≥ 70	≥ 70	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 70	≥ 70	≥ 80
Lichtverteilung	asymm. Straße	asymm. Straße	asymm. Straße	asymm. Straße	· asymm. Straße · symm.	· asymm. Straße · symm.	asymm. Straße	asymm. Straße	· asymm. Straße · asymm. Straße breit · asymm.
Empfohlene Höhen	3500 – 5000 mm	6000 – 8000 mm	3000 – 4500 mm	4500 mm	4000 – 5000 mm	4000 – 5000 mm	3500 – 4500 mm	4000 – 5000 mm	6000 – 8000 mm
Beschreibung	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · flaches Sicherheitsglas	· Freiform-Linsenoptik · Aluminium-Druckguss · flaches Sicherheitsglas	· Prismenabdeckung · Aluminium-Druckguss · integrierter Universaladapter für Ansatz-, Aufsatz- oder Peitschenmastmontage · justierbar ±20° in 5° Schritten	· Prismenabdeckung · Aluminium-Druckguss · 1- oder 2-fach Stele	· Reflektoroptik · Aluminiumguss · klarer PMMA-Formkörper	· Reflektoroptik · Aluminiumguss · klarer PMMA-Formkörper	· Freiform-Linsenoptik · Aluminiumdach · geperlter PC-Formkörper · Aluminiumgussträger · oberes Aluminiumguss-Chassis	· Freiform-Linsenoptik · Aluminiumdach · geperlter PC-Formkörper · Aluminiumgussträger · oberes Aluminiumguss-Chassis	· Gen 5 Optik aus Silikonlinsen · Aluminiumgussgehäuse · Aluminiumdach · geperlter PC-Formkörper
Anbindung	für Auslegerzopf Ø 42 mm	für Auslegerzopf Ø 60 mm	· Ansatz-/Aufsatzleuchte für Mastzopf Ø 60 mm und Ø 76 mm · Peitschenmastleuchte für Mastzopf Ø 42 mm und Ø 60 mm	Ansatzleuchte inkl. Mast	für Sombreo Maste und Ausleger	Seilarmatur mit einstellbarer Neigung und Orientierung	für Mastzopf Ø 76 mm	für 1-Zoll Leuchtenanschlussgewinde oder Bogenrohrausleger	für Bogenauslegerrohr mit 1-Zoll Anschlussgewinde
Steuerung	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT	· DALI · Fixwert · HNS · dynamisch · AmpDim · CLT
Kennzeichen	· IP66 · IK09/IK10 · SK II, optional I · CE	· IP66 · IK09/IK10 · SK II, optional I · CE	· IP 66 · IK08 · SK II, optional I · CE	· IP66 · IK08 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK10 · SK II, optional I · CE	· IP65 · IK10 · SK II, optional I · CE	· IP65 · SK II, optional I · CE

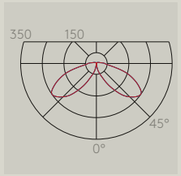
Polardiagramme

Tritec Optik

Tritec A

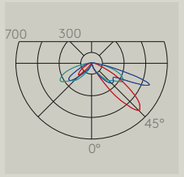


asymm. Straße

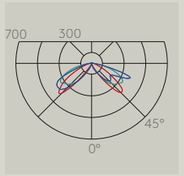


symm.

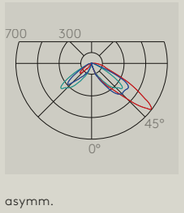
Tritec S



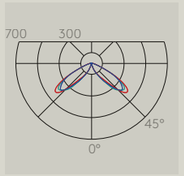
asymm. Straße



asymm. Straße mit Gehweg



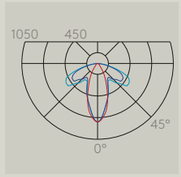
asymm.



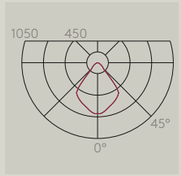
symm.

Olivio

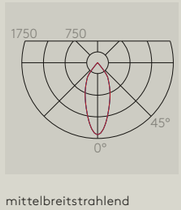
Olivio Grande



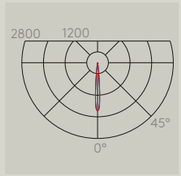
asymm. Straße



breitstrahlend

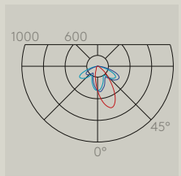


mittelbreitstrahlend



engstrahlend

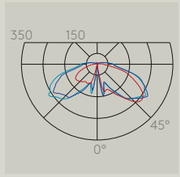
Olivio Poller



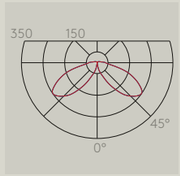
asymm. Weg

Lif

Top-Element mit Tritec A

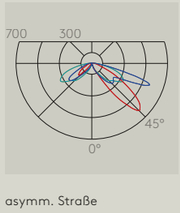


asymm. Straße

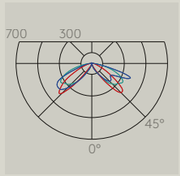


symm.

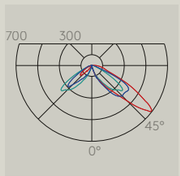
Tritec S



asymm. Straße

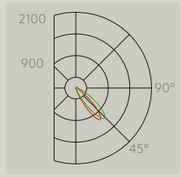


asymm. Straße mit Gehweg



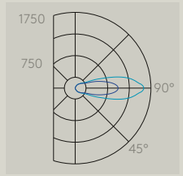
asymm.

Lif Fassaden-Modul

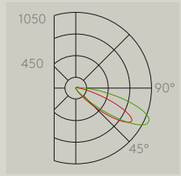


vertikal abwärts nah horizontal symm. breitstrahlend

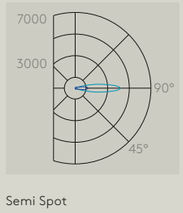
Lif Twinspot-Modul



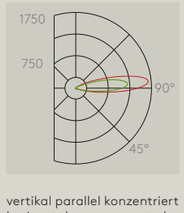
Medium



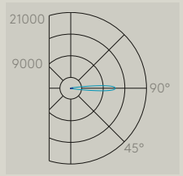
vertikal gerichtet abwärts horizontal symm. breitstrahlend



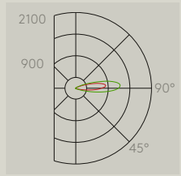
Semi Spot



vertikal parallel konzentriert horizontal symm. engstrahlend

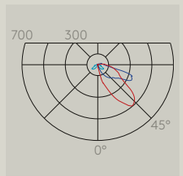


Spot

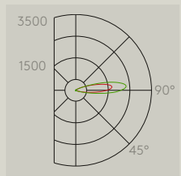


vertikal parallel konzentriert horizontal symm. breitstrahlend

Lif Wege-Modul



asymm. Straße

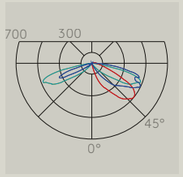


vertikal parallel konzentriert horizontal asymm. engstrahlend links

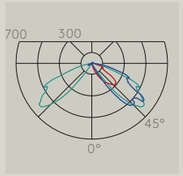
C60 - C240 C15 - C195 C120 - C300 C0 - C180 C90 - C270

Line

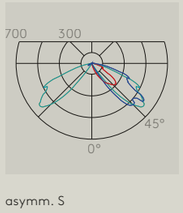
Line Lichtstele



asymm. breit

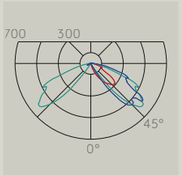


asymm. mittelbreit S



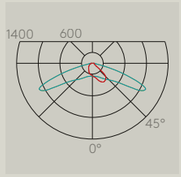
asymm. S

Line Poller

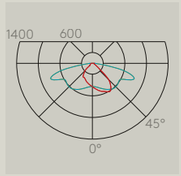


asymm. Weg S

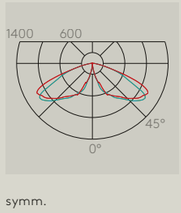
Lukida



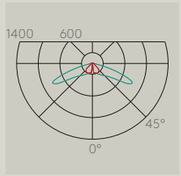
asymm. Straße



asymm. Straße mit Gehweg



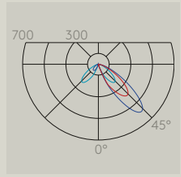
symm.



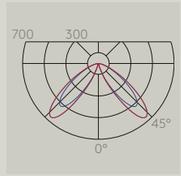
symm. lang

Inula

Inula Lichtstele

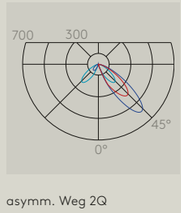


asymm. Weg 2Q

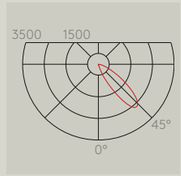


symm. 4Q

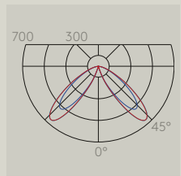
Inula Poller



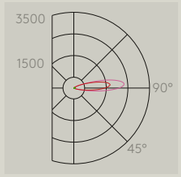
asymm. Weg 2Q



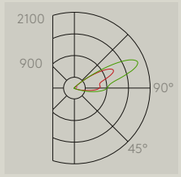
asymm. 1Q



symm. 4Q



vertikal parallel konzentriert horizontal asymm. engstrahlend rechts



vertikal mittenbetont flächig horizontal asymm. engstrahlend links

vertikal aufwärts flächig horizontal symm. breitstrahlend

vertikal parallel konzentriert horizontal asymm. breitstrahlend links

vertikal mittenbetont flächig horizontal asymm. engstrahlend rechts

vertikal aufwärts flächig horizontal asymm. engstrahlend links

vertikal parallel konzentriert horizontal asymm. breitstrahlend rechts

vertikal mittenbetont flächig horizontal asymm. breitstrahlend links

vertikal aufwärts flächig horizontal asymm. engstrahlend rechts

vertikal mittenbetont flächig horizontal symm. engstrahlend

vertikal mittenbetont flächig horizontal asymm. breitstrahlend rechts

vertikal aufwärts flächig horizontal asymm. breitstrahlend links

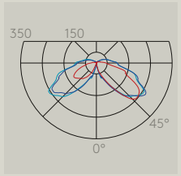
vertikal mittenbetont flächig horizontal symm. breitstrahlend

vertikal aufwärts flächig horizontal symm. engstrahlend

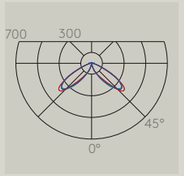
vertikal aufwärts flächig horizontal asymm. breitstrahlend rechts

Elo

Elo Mastaufsatzleuchte mit Tritec A

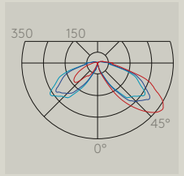


asymm. Straße



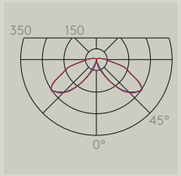
symm.

Elo Wandleuchte

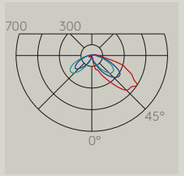


asymm.

Poller mit Tritec A

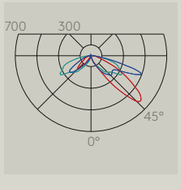


symm.

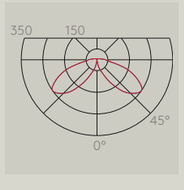


asymm. Weg

Mastaufsatzleuchte mit Tritec S

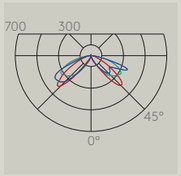


asymm. Straße

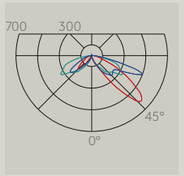


symm.

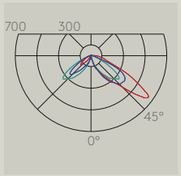
Poller mit Tritec S



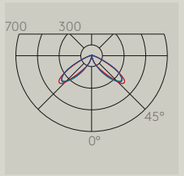
asymm. Straße mit Gehweg



asymm. Weg



asymm.

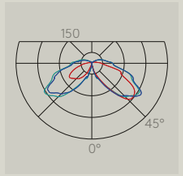


symm.

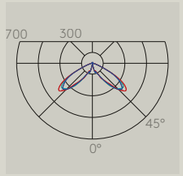
C60 - C240 C15 - C195 C120 - C300 C0 - C180 C90 - C270

Aira

Aira Mastaufsatzleuchte mit Tritec A

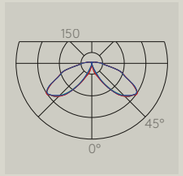


asymm. Straße

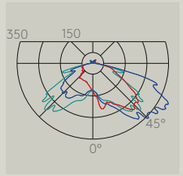


symm.

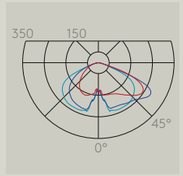
Aira Seilpendelleuchte mit Tritec A



symm.

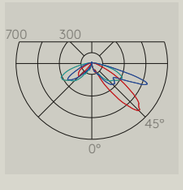


asymm. Straße

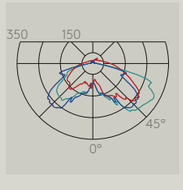


asymm.

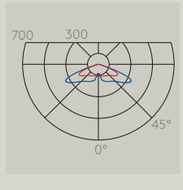
Aira Mastaufsatzleuchte mit Tritec S



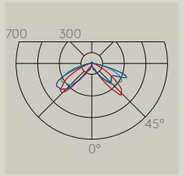
asymm. Straße



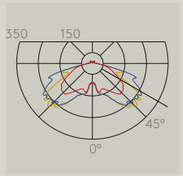
asymm. Straße mit Gehweg



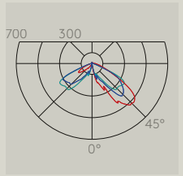
symm.



asymm. Straße mit Gehweg



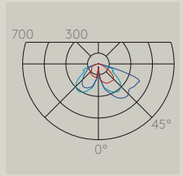
symm.



asymm.

Mistella

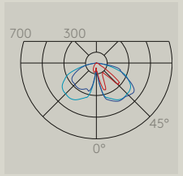
Mistella



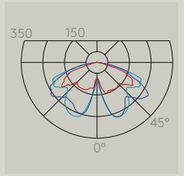
asymm. Straße

Astro

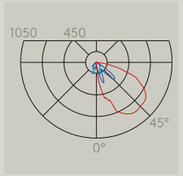
Astro 1 Flachglas



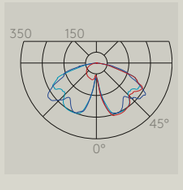
asymm. Straße



symm.

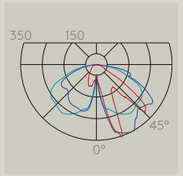


asymm.

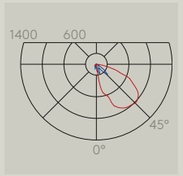


symm.

Astro 2 Flachglas



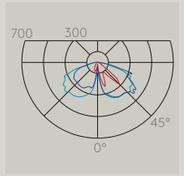
asymm. Straße



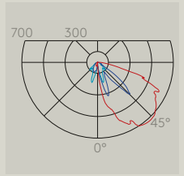
asymm.

Trigo

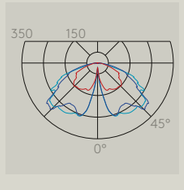
Trigo



asymm. Straße



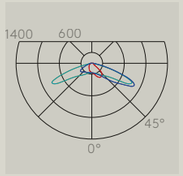
asymm.



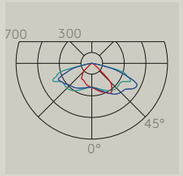
symm.

Anatar

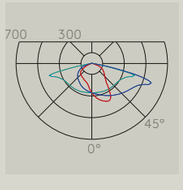
Anatar



asymm. Straße



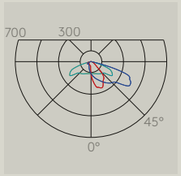
asymm. Straße mit Gehweg



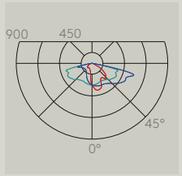
asymm. Straße breit mit Gehweg

Yloo

Yloo Mastleuchte

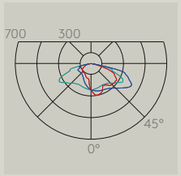


asymm. Straße eng – R0

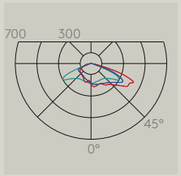


asymm. Straße
Standard – R1

asymm. Straße breit – R2

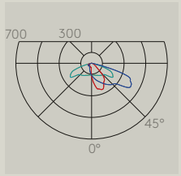


asymm. Straße breit – R3

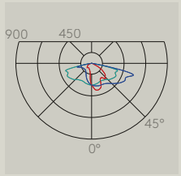


asymm. Flood max – AS2

Yloo Mastansatzleuchte

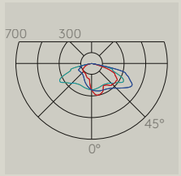


asymm. Straße eng – R0

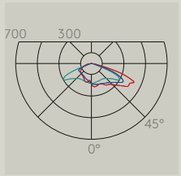


asymm. Straße
Standard – R1

asymm. Straße breit – R2

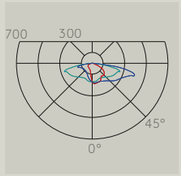


asymm. Straße breit – R3

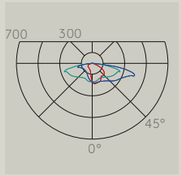


asymm. Flood max – AS2

Yloo Mastaufsatzleuchte

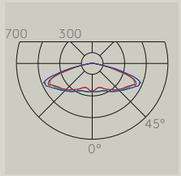


asymm. Straße eng – R0



asymm. Straße breit – R2

asymm.

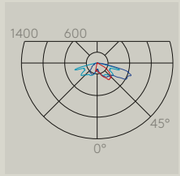


symm.

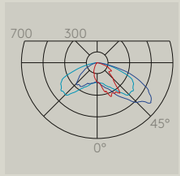
asymm. Flood max – AS2

Avanza

Avanza 600

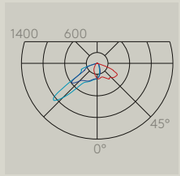


asymm. Straße

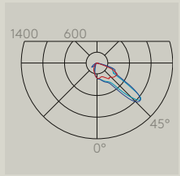


asymm.Straße
Comfort Optik

asymm.

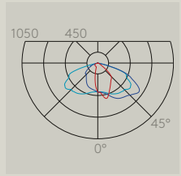


FGÜ links

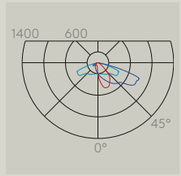


FGÜ rechts

Tal

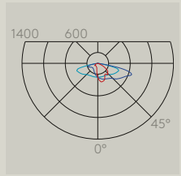


Straße schmal regular

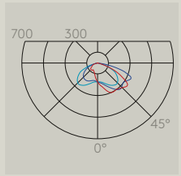


Straße schmal long

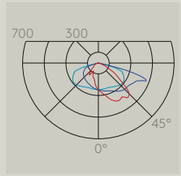
Straße mittelbreit regular



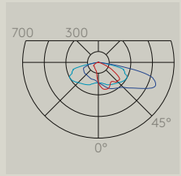
Straße mittelbreit long



Straße breit regular

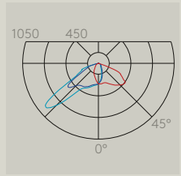


Straße breit lang

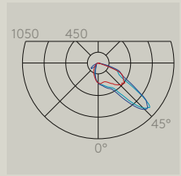


Straße breit Peitschenmast

Platz asymm. Flood



FGÜ links

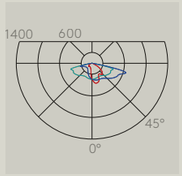


FGÜ rechts

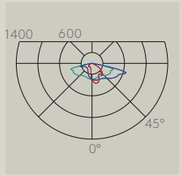
C60 - C240 C15 - C195 C120 - C300 C0 - C180 C90 - C270

Tessia

Tessia 650

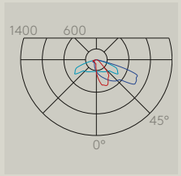


asymm. Straße eng – R0

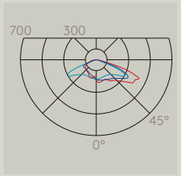


asymm. Straße
Standard – R1

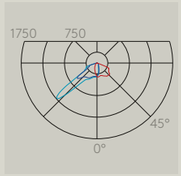
asymm. Straße breit – R2



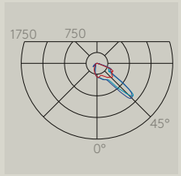
asymm.Straße breit – R3



asymm. Flood max – AS2



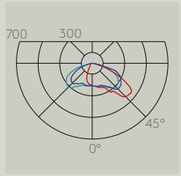
FGÜ links



FGÜ rechts

Arca

Arca Flex und Linear



asymm. Straße

Anwendungsbereiche

Produktübersicht nach Anwendung

Produkt-Familie	Gebäude Anbau → 413	Gebäude-nahes Licht → 415	Anstrahlung → 417	Öffentliche Bereiche → 419	Wohngebiete → 421	Straßen-beleuchtung → 423
Olivio	●	●	●	●	●	○
Lif	○	○	●	●	●	○
Line	●	●	○	●	●	●
Solar Lukida	○	○	○	●	●	○
Inula	○	●	○	●	●	○
Elo	●	●	○	●	●	○
Aira	○	○	○	●	●	○
Mistella	○	○	○	●	●	○
Astro	○	○	○	●	●	○
Trigo	○	○	○	●	●	○
Solar Anatar	○	○	○	●	●	●
Yloo	○	○	○	●	●	●
Avanza	●	○	○	●	●	●
Arca	●	○	○	●	●	○
Tal	●	○	○	●	●	●

Produkt-Familie	Gebäude Anbau → 413	Gebäude-nahes Licht → 415	Anstrahlung → 417	Öffentliche Bereiche → 419	Wohngebiete → 421	Straßen-beleuchtung → 423
Tessia	●	○	○	●	●	●
Jessica	○	○	○	○	●	●
Discera	●	○	○	○	●	●
Lanova	○	○	○	●	●	○
Sombreo	●	○	○	●	●	●
Alpha	○	○	○	●	●	○
Saturn	○	○	○	●	●	○
Rondero	○	○	○	●	●	○
Beta	○	○	○	●	●	●
Trocadero	○	○	○	●	●	●
Urbi 2	○	○	○	○	●	●
Urbi 1/3	○	○	○	●	●	●
Schupmann	○	○	○	●	●	●
Hardenberg	○	○	○	●	●	●
Witzleben	○	○	○	●	●	●



1



2



3



4

Gebäude Anbau



Line
Wandanbau-/
einbauleuchten
→ 144
← Abbildung 1



Olivio
Wandanbauleuchten
→ 84
← Abbildung 2, 3, 4



Elo
Wandanbauleuchten
→ 200



Avanza
Wandanbauleuchten
→ 286



Tal
Wandanbauleuchten
→ 298



Tessia
Wandanbauleuchten
→ 308



Arca
Wandanbauleuchten
→ 318



Discera
Wandanbauleuchten
→ 343



Sombreo
Wandanbauleuchten
→ 341



1



2



3



4

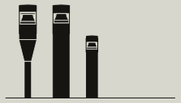
Gebäudenahes Licht



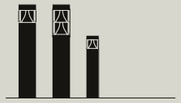
Olivio Poller
Poller
→ 84
← Abbildung 4



Line
Poller und Lichtstele
→ 144
← Abbildung 3



Elo
Poller und Lichtstele
→ 200
← Abbildung 2



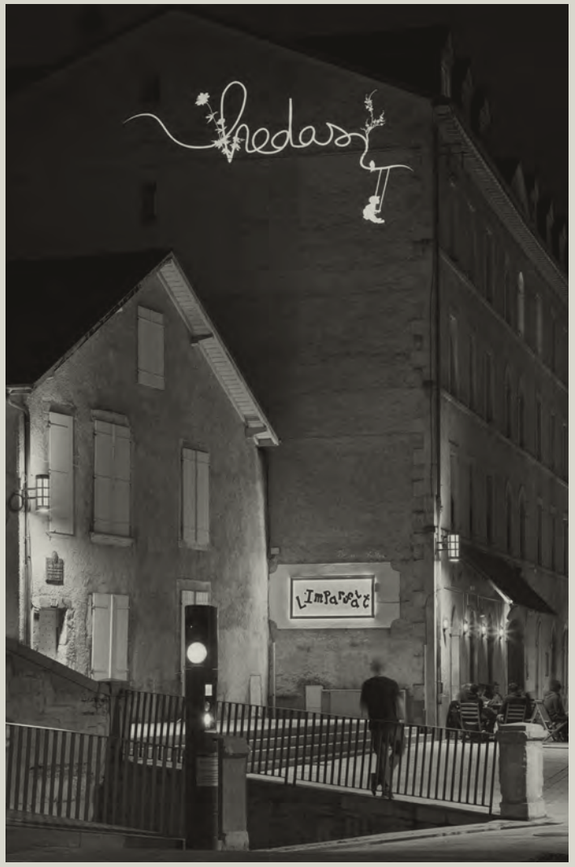
Inula
Poller und Lichtstele
→ 192
← Abbildung 1



1



2



3



4

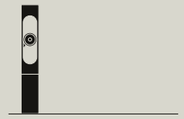
Anstrahlung



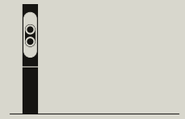
Olivio Spot
→ 84



Olivio Gobo
→ 84
← Abbildung 2, 3, 4



Lif Gobo
→ 114
← Abbildung 1



Lif Twinspot
→ 114



1



3



4



2

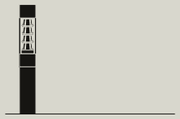


5

Öffentliche Bereiche



Olivio
→ 84



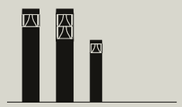
Lif
→ 114
← Abbildung 4



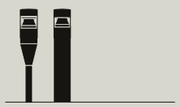
Line
→ 144
← Abbildung 3



Solar Lukida
→ 182



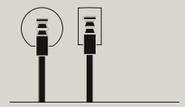
Inula
→ 192
← Abbildung 2



Elo
→ 200
← Abbildung 5



Lanova
→ 340



Aira
→ 216



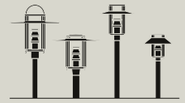
Mistella
→ 236



Astro
→ 246
← Abbildung 1



Trigo
→ 256



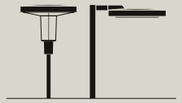
Saturn
→ 334



Alpha
→ 336



Rondero
→ 337



Yloo
→ 274



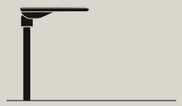
Solar Anatar
→ 264



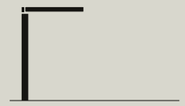
Avanza
→ 286



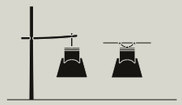
Tessia
→ 308



Tal
→ 298



Arca
→ 318



Sombreo
→ 341



Beta
→ 338



Trocadero
→ 339



Urbi 1/3
→ 456



Hardenberg
→ 458



Witzleben
→ 458



Schupmann
→ 458



1



3



2

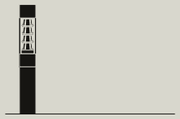


4

Wohngebiete



Olivio
→ 84



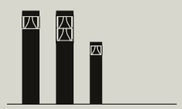
Lif
→ 114
← Abbildung 4



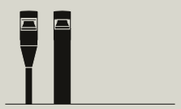
Line
→ 144
← Abbildung 2



Solar Lukida
→ 182



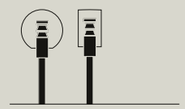
Inula
→ 192
← Abbildung 1



Elo
→ 200
← Abbildung 3



Lanova
→ 340



Aira
→ 216



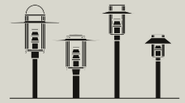
Mistella
→ 236



Astro
→ 246
← Abbildung 4



Trigo
→ 256



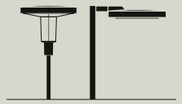
Saturn
→ 334



Alpha
→ 336



Rondero
→ 337



Yloo
→ 274



Solar Anatar
→ 264



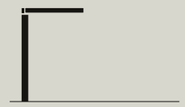
Avanza
→ 286
← Abbildung 2



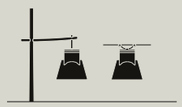
Tessia
→ 308



Tal
→ 308



Arca
→ 318



Sombreo
→ 341



Beta
→ 338



Trocadero
→ 339



Urbi 1/3
→ 345



1



2



3



4



5

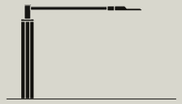
Straßenbeleuchtung



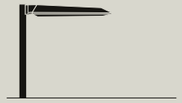
Line
→ 144
← Abbildung 5



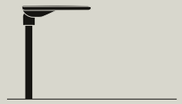
Yloo
→ 274



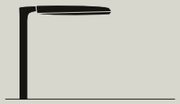
Anatar Solar
→ 445



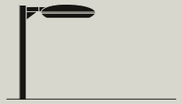
Avanza
→ 286
← Abbildung 1



Tal
→ 298
← Abbildung 4



Jessica
→ 342
← Abbildung 4



Discera
→ 343
← Abbildung 2



Sombreo
→ 341



Beta
→ 338



Trocadero
→ 339



Urbi 2
→ 454



Urbi 1
→456



Urbi 3
→456



Schupmann
→ 458



Hardenberg
→ 458

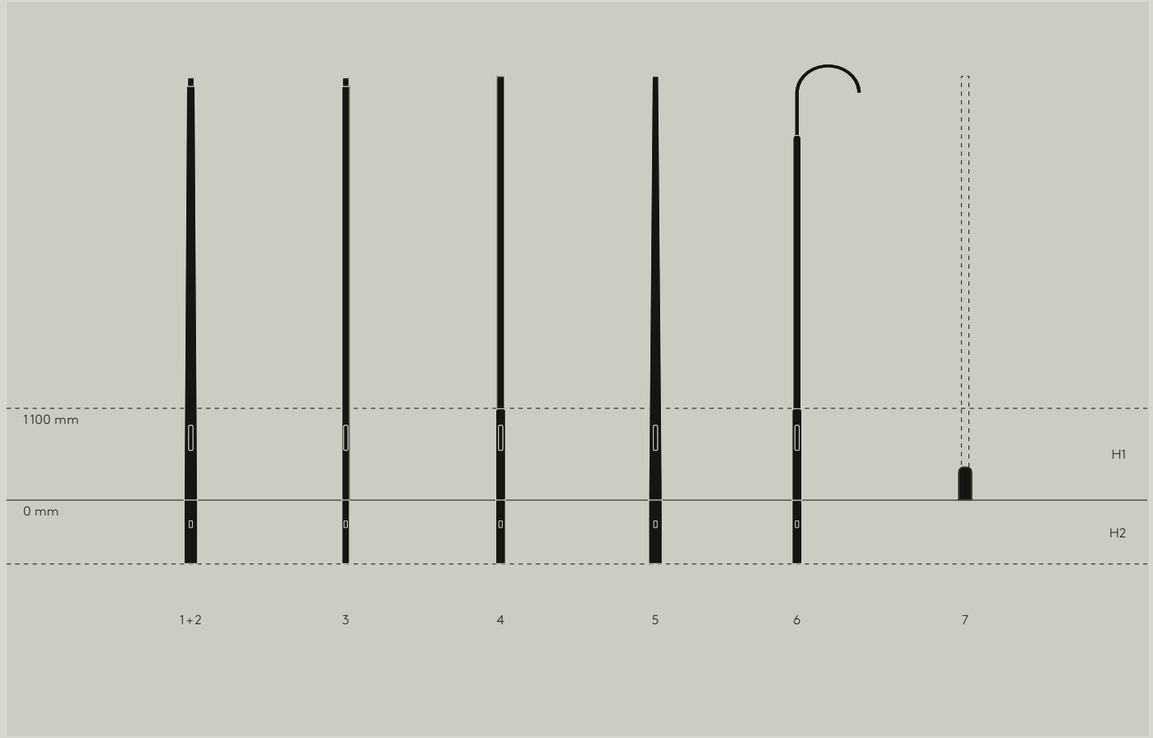


Witzleben
→ 458

Maste + Ausleger

Standardmaste

Alle Lichtmaste sind mit durchgehendem Erdstück aus feuerverzinktem Stahl gefertigt und mit einer Kabeleinführung inkl. Kantenschutz und einer Mastöffnung mit Tür ausgestattet.



Designmasten

1 konischer Lichtmast Ø 101 mm, Zopf Ø 76 mm
Schweißnaht glatt verschliffen
H1: 4 500 mm H2: 800 mm
H1: 6 000 mm H2: 1 000 mm
H1: 8 000 mm H2: 1 200 mm

2 konischer Lichtmast Ø 90 mm, Zopf Ø 76 mm
Schweißnaht glatt verschliffen
H1: 4 500 mm H2: 800 mm

3 zylindrischer Lichtmast Ø 101 mm, Zopf Ø 76 mm
Schweißnaht glatt verschliffen
H1: 4 500 mm H2: 800 mm

Gekümpelte Maste

4 zylindrischer, gekümpelter Lichtmast Ø 76/114 mm
H1: 4 000 mm H2: 600 mm
H1: 4 500 mm H2: 600 mm
H1: 5 000 mm H2: 600 mm
H1: 6 000 mm H2: 800 mm

Konische Masten

5 konischer Lichtmast, Zopf Ø 76 mm
H1: 4 000 mm H2: 800 mm
H1: 4 500 mm H2: 800 mm
H1: 5 000 mm H2: 800 mm
H1: 6 000 mm H2: 1 000 mm
H1: 8 000 mm H2: 1 200 mm
H1: 10 000 mm H2: 1 500 mm

Bogenrohrmast

6 Bogenrohrlichtmast Ø 48/76/114 mm
Leuchtenanschluss 1"
H1: 4 750 mm H2: 800 mm
H1: 5 250 mm H2: 800 mm

Zubehör

7 Korrosionsschutzmanschette
aus Stahl oder Kunststoff

Fußplattenset

Zweite Kabeleinführung
inkl. Kantenschutz

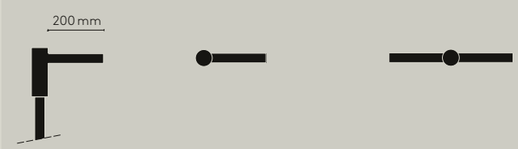
Kabelsicherungskasten
IP54 · 2 × 5 × 16 mm² · für Durchgangsverdrahtung

Pulverlackierung
Selux Graphit oder nach Wahl

Ausleger

Alle Ausleger sind aus feuerverzinktem Stahl gefertigt und in Selux Graphit oder nach Wahl pulverbeschichtet. Es werden zwei Auslegerlängen angeboten.

Ausleger kurz



Mastzopf Ø (mm)	**60**	**60**	**76**	**76**
Auslegerzopf Ø (mm)	**60**	**42**	**60**	**42**

Ausleger lang

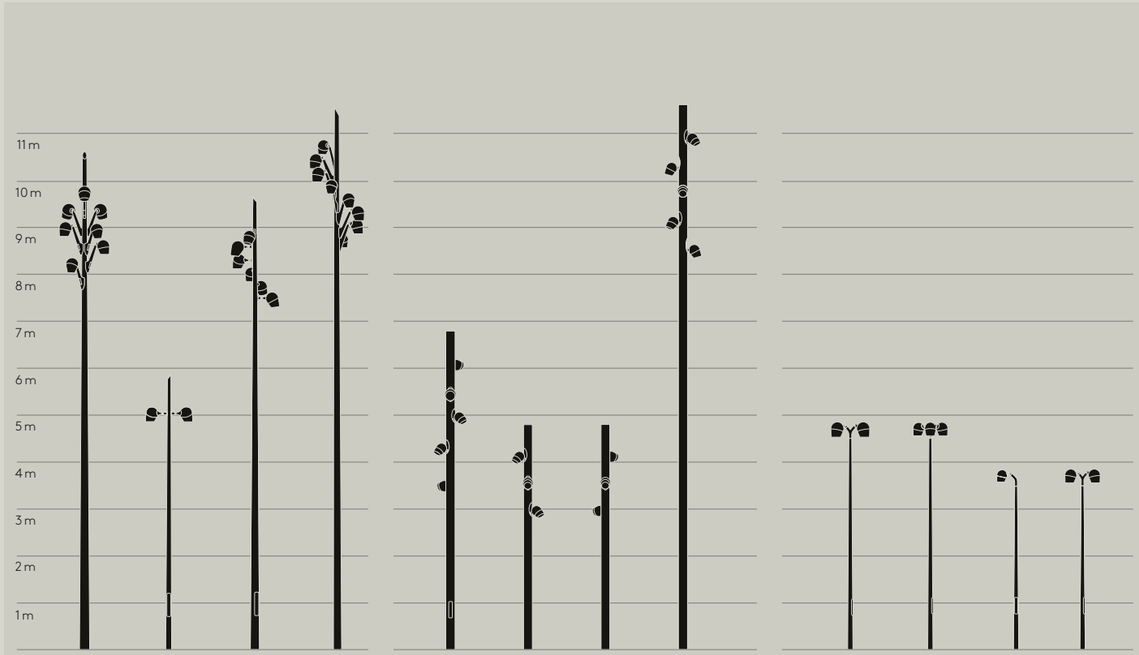
Mastzopf Ø (mm)	**76**	**76**
Auslegerzopf Ø (mm)	**60**	**42**

Olivio Systemmasten

Sistema

Floracion

Candelabra



Olivio Sistema Mast – Stahl

konisch aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, inklusive Kabelsicherungskasten IP54 zur bauseitgen Montage, bündig eingelassene Masttür mit Türverschluss

Höhe: 5 000 – 12 000 mm
Farbe: Selux Graphit oder Farbe nach Wahl
Montage: auf Fundament oder Erdstück geschraubt

Olivio Floracion Mast – Stahl

zylindrisch aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, inklusive Kabelsicherungskasten IP54 zur bauseitgen Montage, bündig eingelassene Masttür mit Türverschluss

mit Bodenplatte
Höhe: 5 000 – 12 000 mm
Mastdurchmesser: Ø 219 mm
Farbe: Selux Graphit oder Farbe nach Wahl
Inlayfarbe: mattweiß oder Farbe nach Wahl
Montage: auf Fundament oder Erdstück geschraubt

Olivio Candelabra Mast – Stahl

konisch aus feuerverzinktem Stahl, pulverbeschichtet, inklusive Kabelsicherungskasten IP54 zur bauseitgen Montage, bündig eingelassene Masttür mit Türverschluss

Höhe: 3 500 oder 4 500 mm
Farbe: Selux Graphit oder Farbe nach Wahl
Montage: auf Fundament oder Erdstück geschraubt

Olivio Sistema Mast – Holz

aus Kiefernleimholz nach DIN EN 14080, konisch, Mastfuß aus Stahl – pulverbeschichtet, Montage auf Fundament oder Erdstück geschraubt, inklusive Kabelsicherungskasten, IP54, zur bauseitigen Montage

Höhe: 5 000 – 12 000 mm
Farbe: · sechs verschiedene Holzfarbtöne
· sieben verschiedene Farbtöne
(Mastsockel/Abschlusskappe/Inlay/Leuchte)

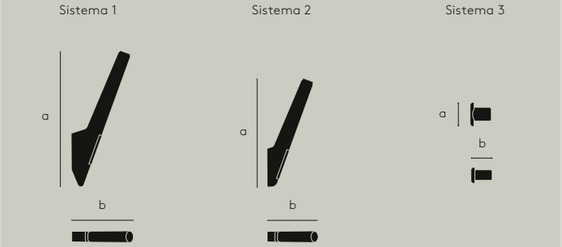
Olivio Floracion Mast – Holz

aus Kiefernleimholz nach DIN EN 14080, konisch oder zylindrisch, Mastfuß aus Stahl – pulverbeschichtet, Montage auf Fundament oder Erdstück geschraubt

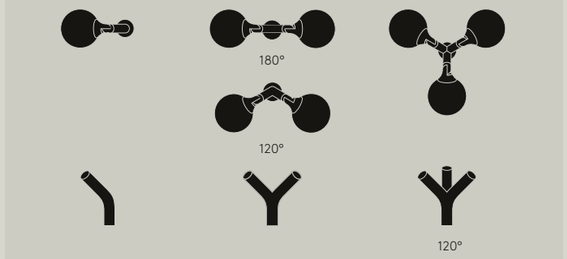
Höhe: zylindrisch 5 000 – 7 000 mm
konisch 6 000 – 12 000 mm
Mastdurchmesser: zylindrisch 220 mm
Farbe: · sechs verschiedene Holzfarbtöne
· sieben verschiedene Farbtöne
(Mastsockel/Abschlusskappe/Inlay/Leuchte)

Olivio Ausleger

Mastausleger

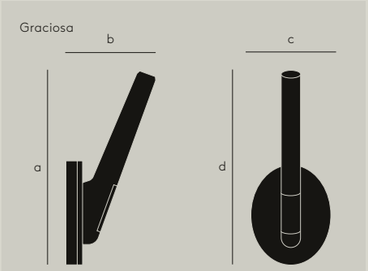


	a	b
Sistema 1	629 mm	275 mm
Sistema 2	507 mm	214 mm
Sistema 3	115 mm 115 mm	65 mm (Piccolo) 80 mm (Grande, Medio)



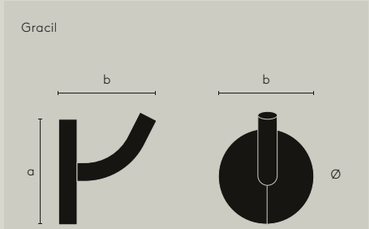
Mast und Ausleger werden in einer Einheit geliefert.

Wandausleger



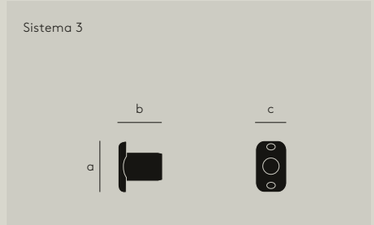
aus Aluminiumdruckguss

Grande & Medio	a: 565 mm c: 240 mm	b: 263 mm d: 300 mm



aus Aluminiumdruckguss

Grande	a: 283 mm,	b: 255 mm,	Ø 271 mm
Medio	a: 57 mm,	b: 255 mm,	Ø 218 mm
Piccolo	a: 151 mm,	b: 197 mm,	Ø 92 mm



aus Aluminiumdruckguss

Grande & Medio	a: 115 mm	b: 80 mm	c: 60 mm
Piccolo	a: 115 mm	b: 65 mm	c: 60 mm

Leuchtenfamilien Übersichten

Familie

Olivio

Sistema

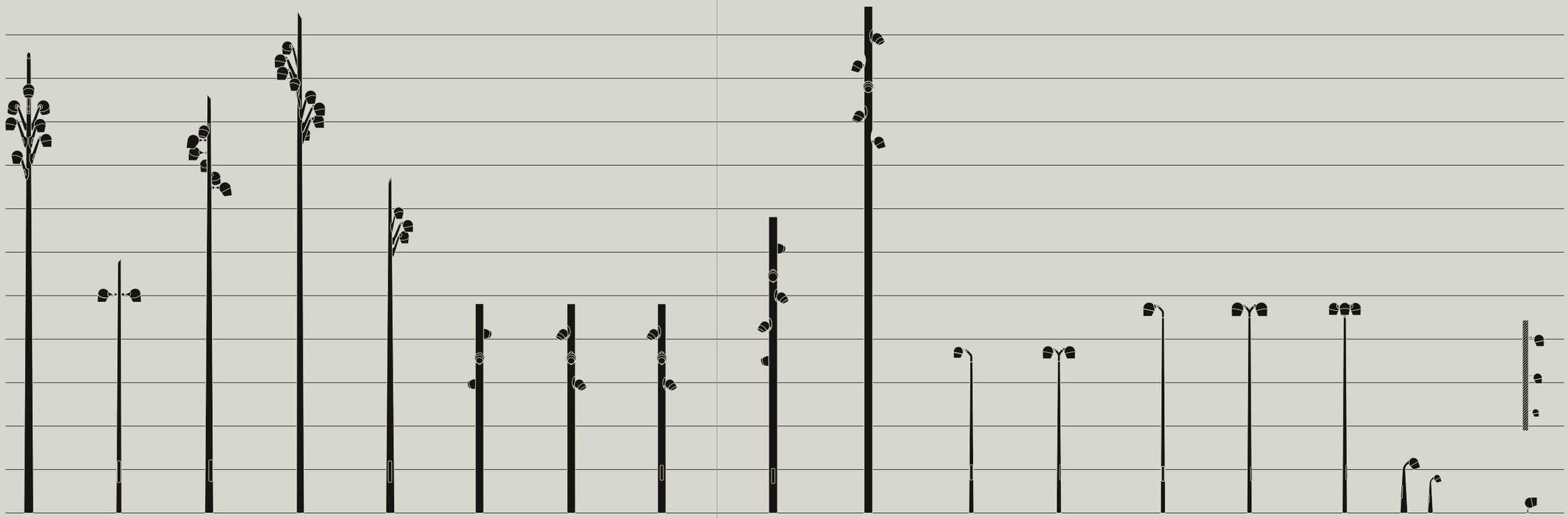
Floracion

Candelabra

Poller

Universal

11 m
10 m
9 m
8 m
7 m
6 m
5 m
4 m
3 m
2 m
1 m



Familie

Lif

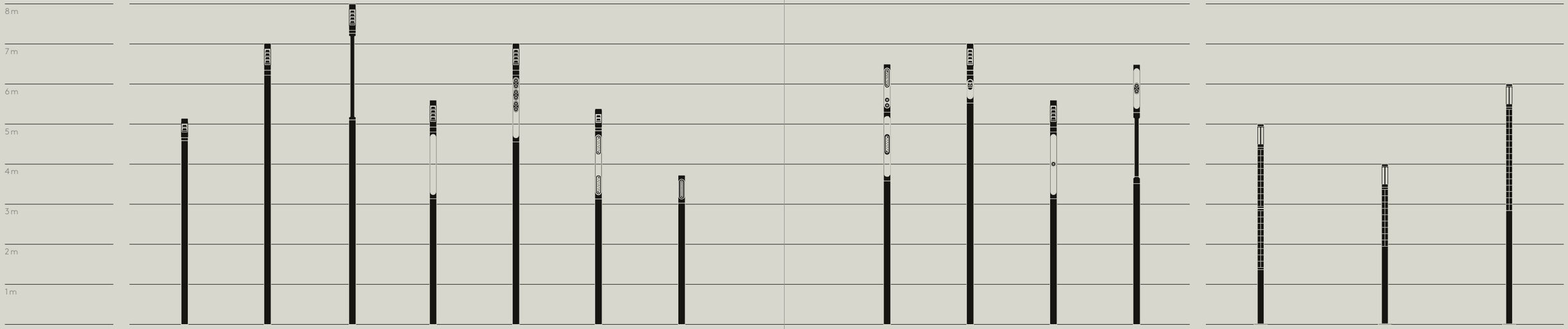
Multifunktionale Lichtstele zur Fassaden-, Wege-,
Platzbeleuchtung oder zum Akzentuieren von Objekten

Solar Lukida

Lukida 4000
P200-160

Lukida 4000
P100-160

11 m
10 m
9 m
8 m
7 m
6 m
5 m
4 m
3 m
2 m
1 m



Familie

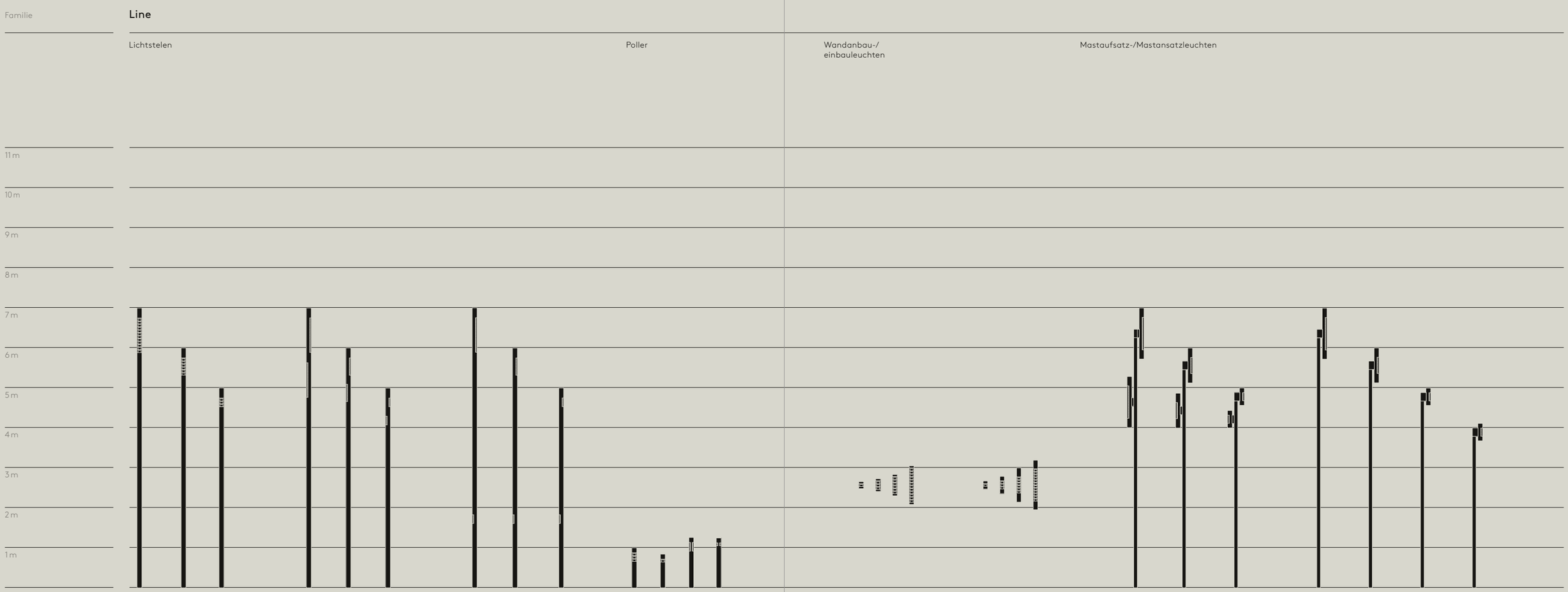
Line

Lichtstelen

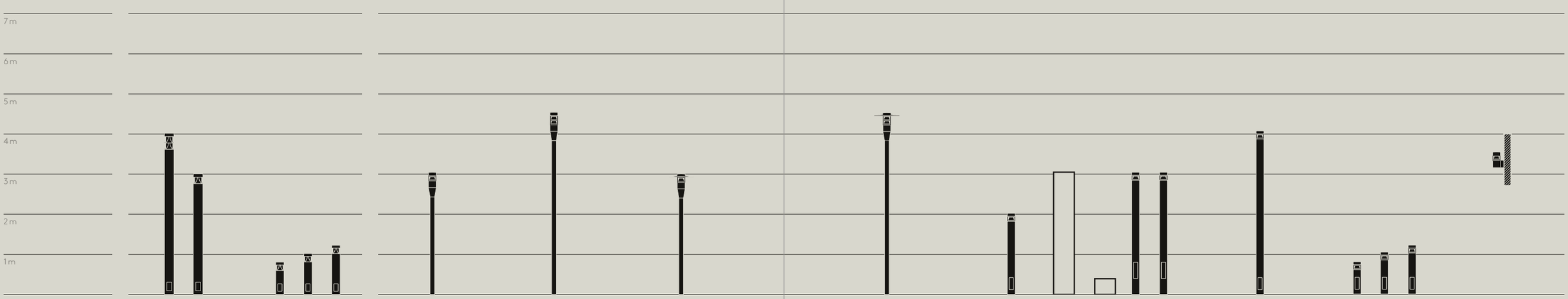
Poller

Wandanbau-/
einbauleuchten

Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten



Familie	Inula		Elo				
	Inula Lichtstele	Inula Poller	Pure Mastaufsatzleuchte	Shape Mastaufsatzleuchte	Lichtstele	Poller	Wandanbauleuchte
11 m							
10 m							
9 m							
8 m							
7 m							
6 m							
5 m							
4 m							
3 m							
2 m							
1 m							



Familie

Aira

Aira Sphere
Mastaufsatzleuchte

Aira Zylinder
Mastaufsatzleuchte

Aira Sphere
Arkadenpendelleuchte

Aira Sphere
Seilpendelleuchte

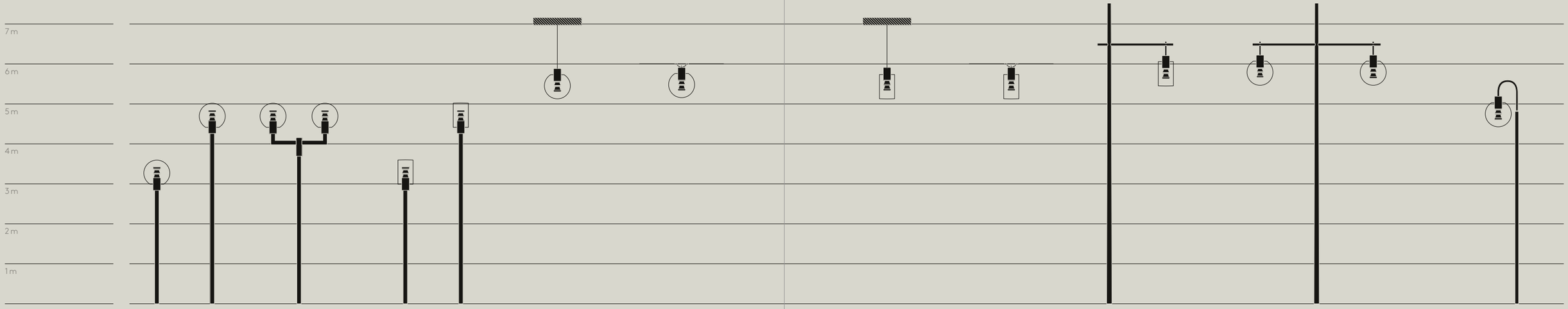
Aira Zylinder
Arkadenpendelleuchte

Aira Zylinder
Seilpendelleuchte

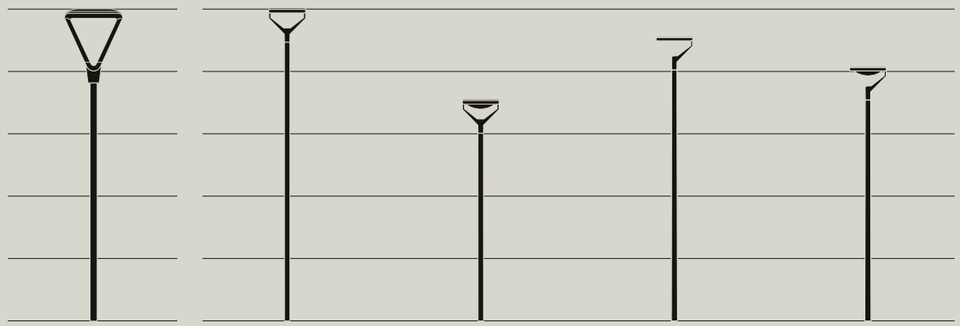
Aira Zylinder
Mastpendelleuchte

Aira Sphere
Mastpendelleuchte

11 m
10 m
9 m
8 m
7 m
6 m
5 m
4 m
3 m
2 m
1 m



Familie	Mistella	Astro		Trigo	Lanova		Alpha
	Mistella Mastaufsatzleuchte	Astro 2 Mastaufsatzleuchte	Astro 1 Mastaufsatzleuchte	Trigo Mastaufsatzleuchte	Lanova 230 Mastaufsatzleuchte	Lanova 250 Seilpendelleuchte	Alpha Mastaufsatzleuchte
11 m							
10 m							
9 m							
8 m							
7 m							
6 m							
5 m							
4 m							
3 m							
2 m							
1 m							





Familie	Saturn				Rondero	Solar Anatar		
	Saturn 1 Mastaufsatzleuchte	Saturn 2 Mastaufsatzleuchte	Saturn 3 Mastaufsatzleuchte	Saturn 4 Mastaufsatzleuchte	Rondero Mastaufsatzleuchte	Anatar 4000 P100-160	Anatar 4000 P200-215	Anatar 8000 P200-215



Familie

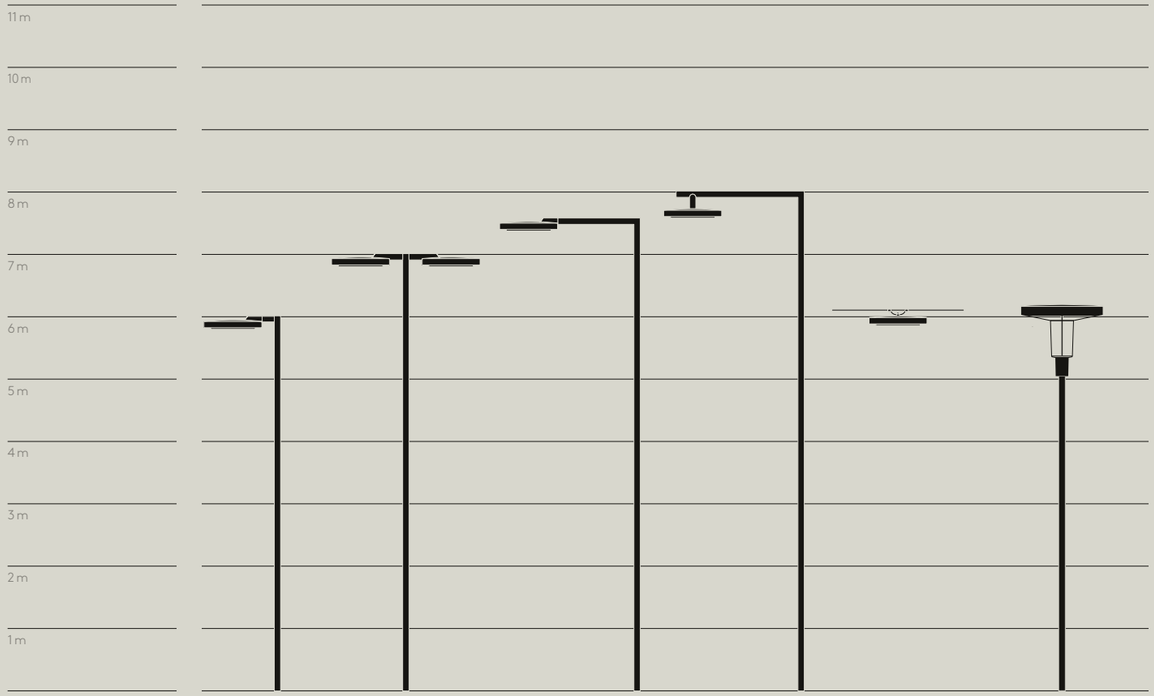
Yloo

Mastleuchte

Mastpendelleuchte

Seilpendelleuchte

Mastaufsatzleuchte



Avanza

Avanza 450
Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten

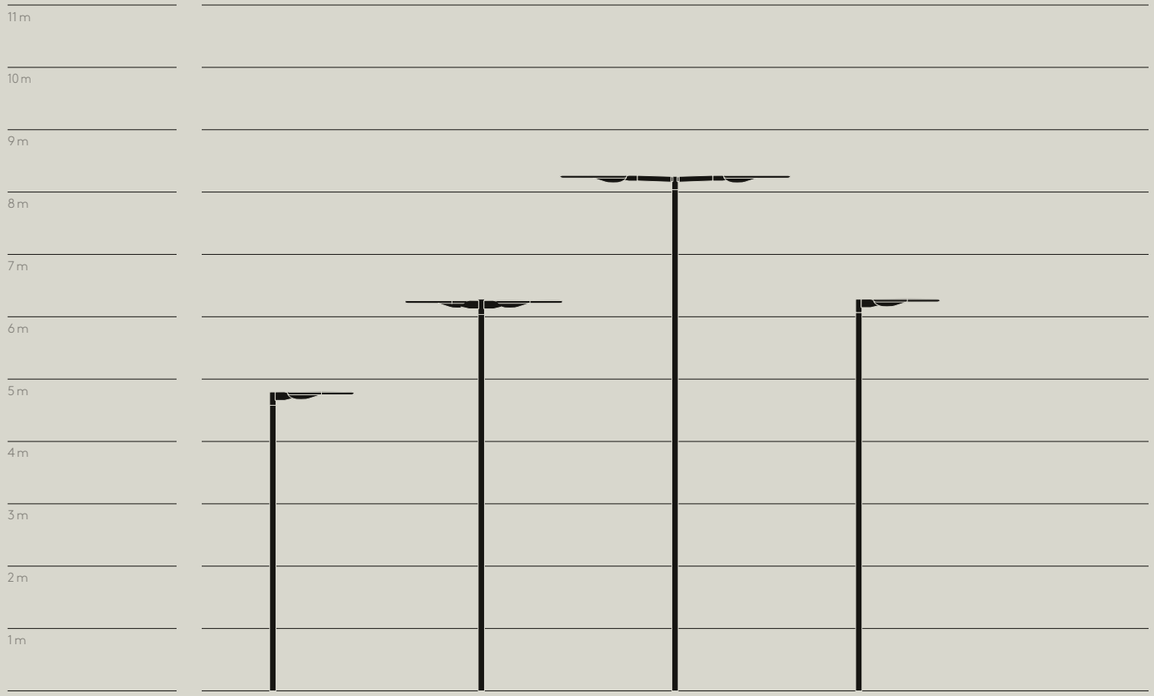
Avanza 450
Avanza 600

Avanza 600
Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten

Familie

Tal

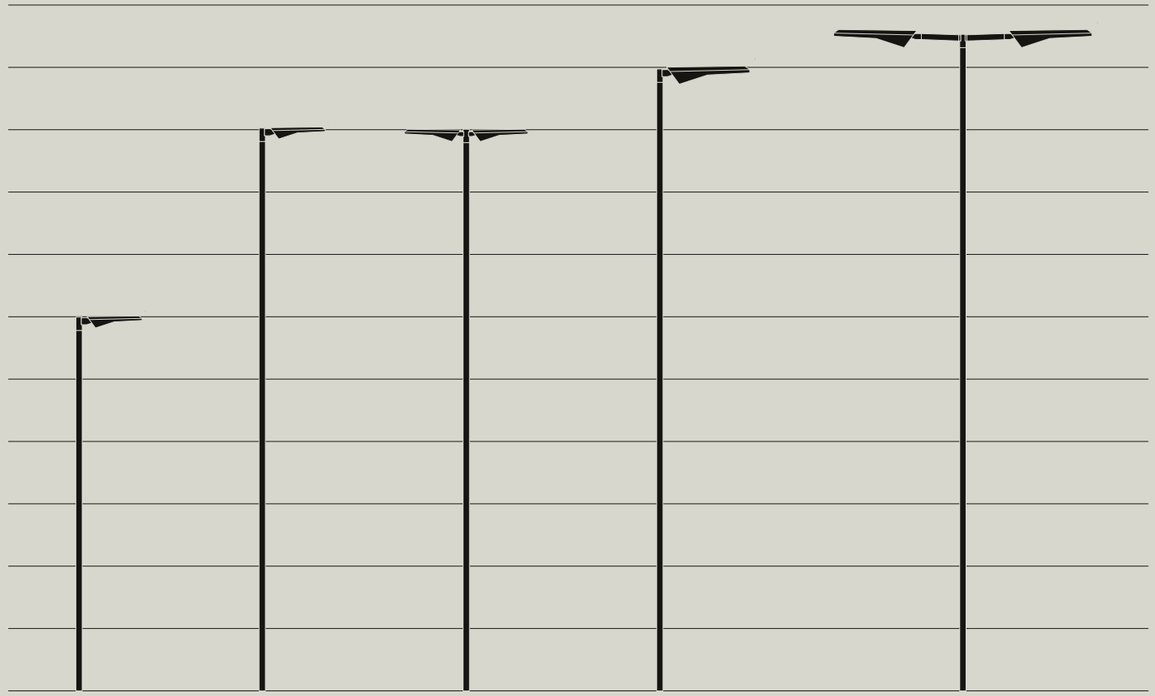
Tal
Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten



Tessia

Tessia 550
Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten

Tessia 650
Mastaufsatz-/Mastansatzleuchten



Familie

Jessica

Jessica 600

Jessica 800

Discera

Discera 400

Discera 600



Familie

Arca

Arca Linear Mastleuchte

Arca Flex Mastansatz-/aufsatzleuchte

Arca Flex Peitschenmastleuchte

Arca Flex Wandleuchte

11 m

10 m

9 m

8 m

7 m

6 m

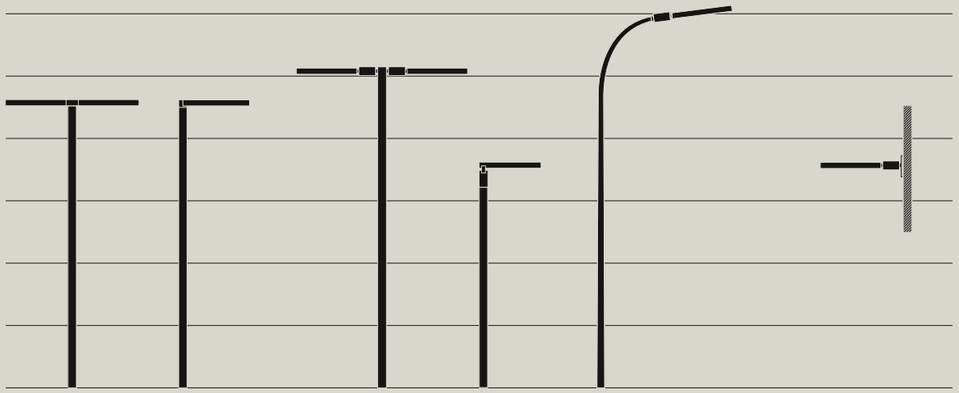
5 m

4 m

3 m

2 m

1 m



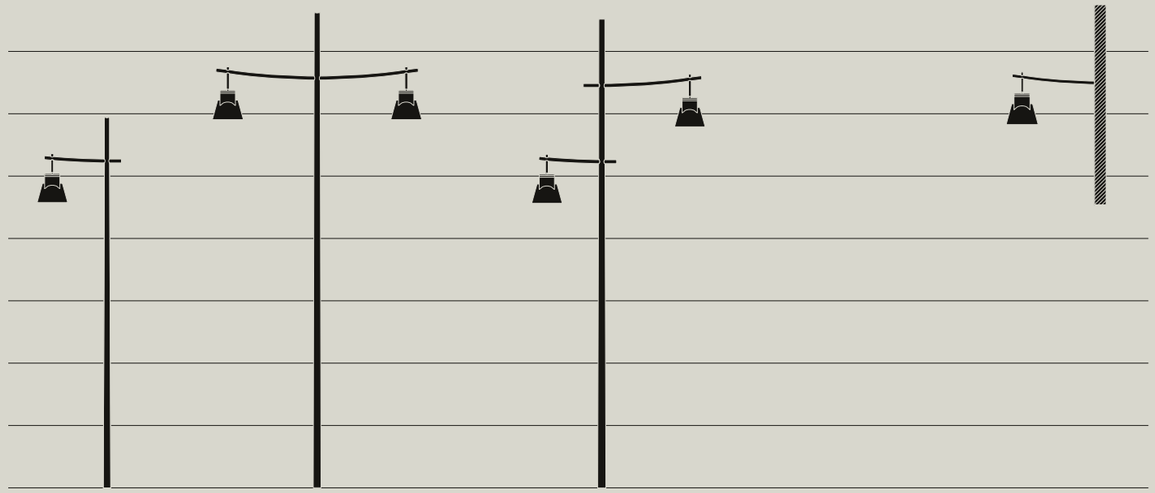
Sombreo

Mastleuchte

Seilpendelleuchte

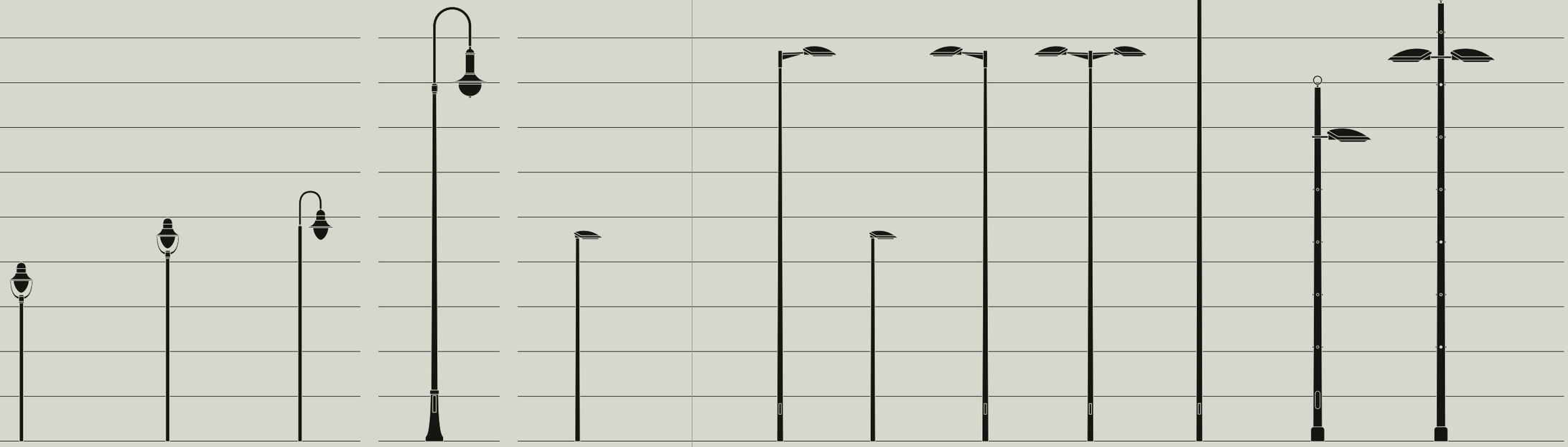
Wandleuchte





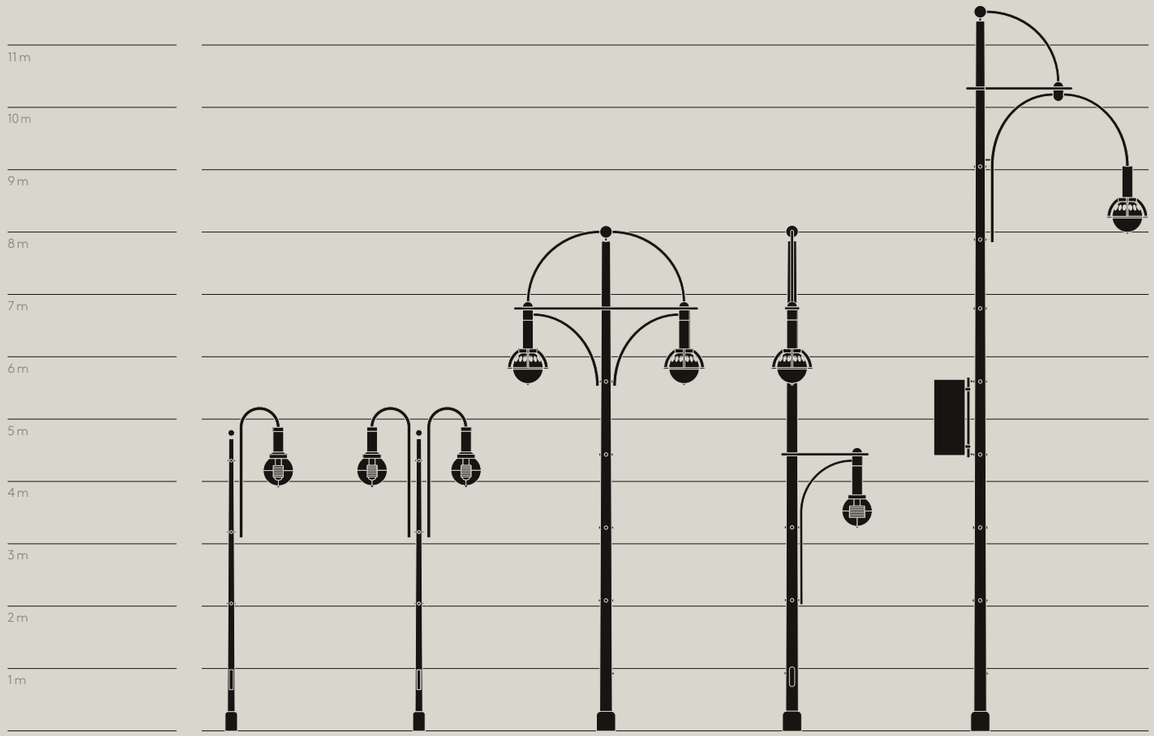
Familie	Beta		Trocadero	Urbi 2
	Mastaufsatzleuchte	Mastpendelleuchte	Trocadero 760 Mastpendelleuchte	Leuchtensystem

11 m
10 m
9 m
8 m
7 m
6 m
5 m
4 m
3 m
2 m
1 m

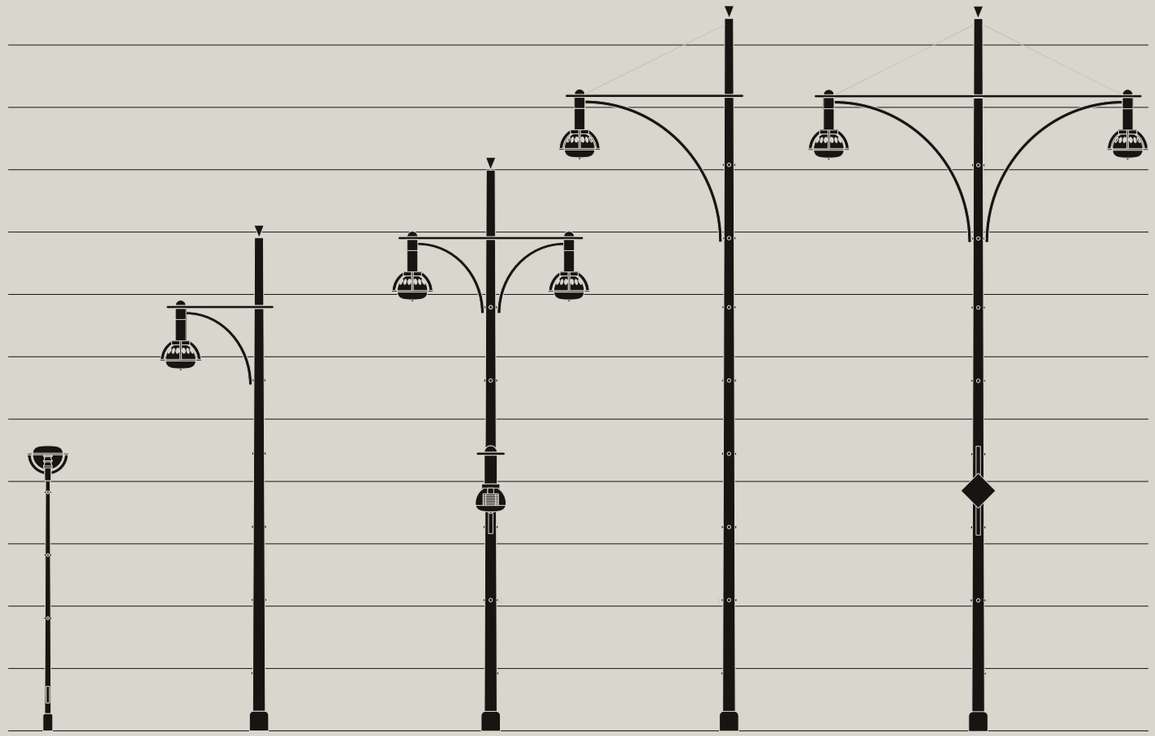


Familie

Urbi 1

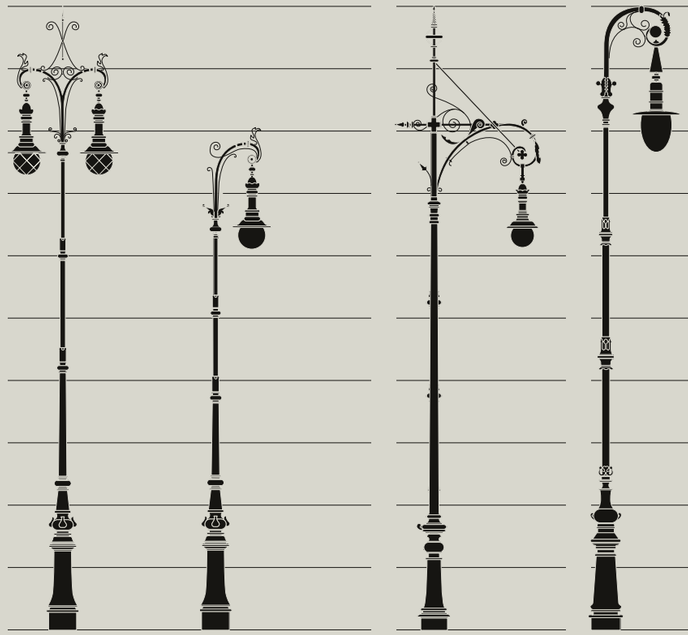


Urbi 3



Familie	Schupmann	Hardenberg	Witzleben

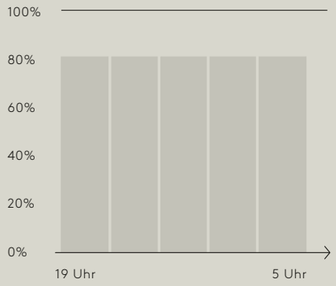
11 m
10 m
9 m
8 m
7 m
6 m
5 m
4 m
3 m
2 m
1 m



Steuerung

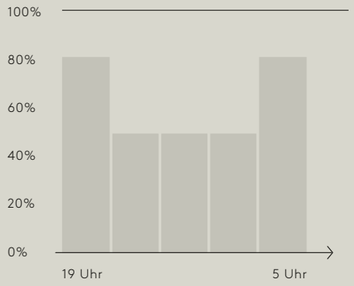
Für minimierten Energieverbrauch: die Steuerung

Selux LED-Leuchten sind über verschiedene Schnittstellen schalt- und dimmbar. Durch den Einsatz intelligenter Steuerungen kann das Licht bedarfsgerecht, individuell und präzise geregelt werden. Diese nutzungsorientierte Steuerung senkt den Energieverbrauch nachhaltig und optimiert die CO_2-Bilanz.



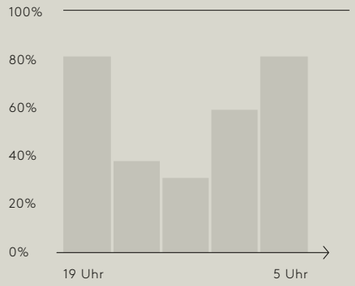
Fixwert – konstant leistungsreduzierter Betrieb

In dieser Betriebsart wird die Leuchte nicht mit maximaler Leistung, sondern konstant in einer reduzierten Leistungsstufe betrieben. Die Einstellung der Leistungsstufe ist frei wählbar.



Phasengesteuerte Halbnachtschaltung – umschaltbarer leistungsreduzierter Betrieb

Bei der phasengesteuerten Halbnachtschaltung kann die Leuchte zwischen zwei frei wählbaren Leistungsstufen mittels einer Steuerphase umgeschaltet werden. Die Einstellung der zwei Leistungsstufen ist frei konfigurierbar.

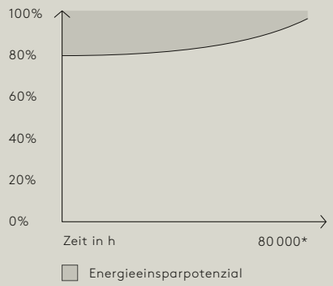


Dynamisch – leistungsreduzierter Betrieb mit bis zu fünf einstellbaren Dimmwerten

Die dynamische Steuerung ermöglicht es, die Leuchte mit bis zu fünf verschiedenen Werten leistungsreduziert zu betreiben. Die Leistungsstufen werden individuell für jede Leuchte werkseitig programmiert.

CLT – Constant Lumen Technology

Konventionelle Straßenleuchten werden vielfach überdimensioniert ausgelegt, um trotz Lichtstromrückgang dauerhaft normgerecht beleuchten zu können. Zu Beginn der Lebensdauer ergibt sich daraus sowohl ein erhöhter Energiebedarf als auch eine er höhte Leuchtdichte am Lichtaustritt. Durch Verwendung von CLT wird ein gleichbleibender Lumenoutput der Leuchte über die Lebensdauer sicher gestellt. Hierzu wird die Degradation der LED durch eine Nachregelung der Leistung ausgeglichen. Dabei ergeben sich zusätzliche positive Effekte für die Lebensdauer der LED. Einsparpotenziale werden durch eine passend ausgelegte Beleuchtungsanlage voll ausgeschöpft.



Schutzarten

	Fremdkörper	Wasser
IP20	Fremdkörper > 12 mm	kein Schutz gegen Wasser
IP40	Fremdkörper > 1 mm	kein Schutz gegen Wasser
IP44	Fremdkörper > 1 mm	Schutz gegen Spritzwasser
IP50	Staubschutz: Schutz gegen schädliche Staubablagerungen	kein Schutz gegen Wasser
IP54	Staubschutz: Schutz gegen schädliche Staubablagerungen	Schutz gegen Spritzwasser
IP65	staubdicht	Schutz gegen Strahlwasser
IP66	staubdicht	Schutz gegen Schwallwasser
IP67	staubdicht	Schutz gegen Wassereindringen bei zeitweisem Untertauchen

Die IP-Schutzart beschreibt den Schutz gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern und Wasser nach DIN EN 60 598 (EN 60 529) · Selux Exterior Leuchten entsprechen überwiegend der Schutzart IP 65.

Schutzklassen

Schutzklasse I
Leuchten mit Schutzleiteranschluss. Die Klemme ist entsprechend gekennzeichnet.

Schutzklasse II
Der Schutz gegen elektrischen Schlag wird durch doppelte bzw. verstärkte Isolation gewährleistet. Die Leuchte ist entsprechend gekennzeichnet.

Schutzklasse I, optional Schutzklasse II
Die so angebotenen Leuchten entsprechen standardmäßig der Schutzklasse I, sind aber auf Anfrage auch in Schutzklasse II lieferbar.

Schutzklasse II, optional Schutzklasse I
Die so angebotenen Leuchten entsprechen standardmäßig der Schutzklasse II, sind aber auf Anfrage auch in Schutzklasse I lieferbar.

IK
Schutzarten mit Bezug auf äußere mechanische Beanspruchungen nach EN 50 102. Einteilung nach einwirkender Schlagenergie von IK02 (0,2 J) für gewöhnliche Leuchten und IK04 (0,5 J) für Straßen- und Wegeleuchten. Nähere Informationen auf Anfrage.

ENEC
Die ENEC-Zertifizierung eines Leuchtenmodells finden Sie auf dem jeweiligen Datenblatt.

Allgemeine Angaben

Materialien
Alle Leuchten unseres Programms bestehen aus dauerhaften Materialien, die den üblichen mechanischen Belastungen standhalten und Korrosionsfestigkeit gewährleisten.

Elektrische Sicherheit
Selux Leuchten werden entsprechend den europäischen Vorschriften DIN EN 60 598 (VDE 0711) gefertigt. Unser hauseigenes Prüflabor ist so eingerichtet, dass alle sicherheitstechnisch relevanten Prüfungen nach EN 60598 selbst durchgeführt werden können. ENEC-Zertifizierungen sind auf den Datenblättern vermerkt.

Betriebsbedingungen
Alle Leuchten sind standardmäßig für den Anschluss an eine Nennspannung von 230 V/50 Hz vorgesehen. Abweichende Spannungen und Frequenzen auf Anfrage.

Lichtverteilungs- und Isoluxkurven
Zu jeder Leuchtenfamilie finden Sie im Internet auf den Produktdatenblättern LVK-Polardiagramme. Diese geben Ihnen einen schnellen Überblick über die lichttechnische Charakteristik der Leuchte. Natürlich stehen Ihnen auch die photometrischen Messdaten im LDT- oder IES-Format zum Download zur Verfügung. Grundlage dieser lichttechnischen Daten sind normenkonforme Messungen auf unserem kalibrierten Photogoniometer.

ISO 9001 und ISO 14001
Unternehmen der Selux Gruppe sind zertifiziert für Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Selux Standard-, Sonder- und Projektleuchten nach ISO 9001 und ISO 14001.

Farben

Kategorie 1



Selux Graphit



Schwarz matt
TIGER 059

Kategorie 2

Grau- & Schwarztöne



Tiefschwarz
RAL 9005



Anthrazitgrau
RAL 7016



Graphitgrau
RAL 7024



Eisengrau
RAL 7011

Aluminium



Graualuminium
RAL 9007



Weißaluminium
RAL 9006

Weiß



Reinweiß
RAL 9010



Verkehrsweiß
RAL 9016

Farben



Tannengrün
RAL 6009



Moosgrün
RAL 6005



Saphirblau
RAL 5003



Weinrot
RAL 3005

Geperlte Lacke



Dunkelgrau Perl
DB 703



Silbergrau Perl
DB 702



Weißaluminium
Perl DB 701

Sonderfarben, seewasser- und salzluftbeständige Lackierungen auf Anfrage. RAL 9005 (Tiefschwarz) und RAL 9006 (Weißaluminium) werden im Glanzgrad 30 (seidenmatt) ausgeführt, alle weiteren RAL-Farben im Glanzgrad 60 (seidenglänzend). Abweichungen in Farbton und Glanzgrad sind drucktechnisch bedingt.

Line Spezialtöne



Sand



Clay



Betongrau

Olivio Wood Leuchten Spezialtöne



Liverpool



Sanssouci



Versailles

Olivio Wood Holzmast Finish



Redwood



Canadian brown



Cool Scandinavian



Himalaya grey



Rocky Mountain grey



Teneriffa grey

Über Selux

Licht bewegt uns – tagtäglich und immer wieder aufs Neue. Denn gutes Licht ist ein Stück Lebensqualität. Davon sind wir bei Selux überzeugt. Unser weltweites Team mit über 450 Mitarbeitern freut sich darauf, gemeinsam mit Ihnen Außergewöhnliches umzusetzen und unseren städtischen Lebensraum noch nachhaltiger und schöner zu machen.



Impressum

Bildnachweis

Achim Hatzius
Agron Bislimi
Ahmad Elq
Amphitype
Andreas Stenger
Bettina Wipfler
Brett Ryan Studios
CDLX
Claus Boeckh
Constanze Wenig
David Barbour
DMW Creative
Eckhard Joite
Emre M. Sahin
ESA
Felix Gerlach
Gilles Alonso
Harm van den Broek
Honik Lee
Hyexposure Photography
James Brigagliano
Joel Sartore
JuistInBeeld
Juliane Eirich
Jürgen Burdack
Kees Hummel
Koy + Winkel
Levon Biss
Louis Houdus
Marc Winkel-Blackmore
Markus Bollen
Martin Zitzlaff
Martijn Beekman
Mikael Silkeberg
Morean
Moritz Schell
NASA
Paul Starosta
Robin Hill
Shoootin
Thomas Eicken
Urbanphotos
Valerie Kuypers
Werner Huthmacher
Werner Nystrand
West 8
Xavier Boymond
Yaron Zimmermann
Zeitlos

Herausgeber

Selux AG
Motzener Straße 34
12277 Berlin, Deutschland
www.selux.com

Verantwortlich für den Inhalt

Selux AG
Motzener Straße 34
12277 Berlin, Deutschland
www.selux.com

Konzeption und Gestaltung

C D L X
Oranienstraße 183
10999 Berlin
www.cdlx.de

Druck und Produktion

Königsdruck
Alt-Reinickendorf 28
13407 Berlin

Selux ist ein eingetragenes Warenzeichen der Selux AG.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen, die im Internet unter www.selux.com abrufbar sind.

Die Verwertung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne Zustimmung der Selux AG urheberrechtswidrig und strafbar. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Microverfilmungen und für die Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

10053676
Deutsche Ausgabe
2021
Printed in Germany

Selux International

USA

Selux Corp.
5 Lumen Lane
P.O. Box 1060
Highland, NY 12528
T +1 845 834 1400
seluxus@selux.com

Frankreich

Selux
Parc d'Activité des Chênes
Route de Tramoyes
Les Échets
01706 Miribel Cedex
T +33 47 22 62 670
commercial@selux.fr

Deutschland

Selux AG
Motzener Str. 34
12277 Berlin
T +49 30 72 00 10
info@selux.de



Australien

Selux Australia Pty. Ltd.
Unit 1001
16 – 20 Black street
Milton 4064 QLD
T +61 41 11 20 200
info@selux.com.au

Belgien

Selux Benelux N.V.
Grote Steenweg 50
B-2550 Kontich Waarloos
T +32 477 99 61 72
info@selux.be

Großbritannien

Selux UK LTD
Harwoods House
Banbury Road
Ashorne
Warwickshire
CV35 0AA
T +44 19 26 83 34 55
enquire@selux.co.uk

Niederlande

Selux Benelux N.V.
Vijf Werelddelen 69, unit 0.4
3071 PS Rotterdam
T +31 10 26 13 878
info@selux.nl

Österreich

Selux
Arakawa Str. 10/11
1220 Wien
T +43 66 01 20 56 86
austria@selux.de

Schweden

Selux AB
Tellusborgsvägen 67
126 29 Hägersten
T +46 85 44 70 940
info@selux.se



Herausgeber
Selux AG
Motzener Straße 34
12277 Berlin, Deutschland
www.selux.com

Verantwortlich für den Inhalt
Selux AG
Motzener Straße 34
12277 Berlin, Deutschland
www.selux.com

Konzeption und Gestaltung
C D L X
Oranienstraße 183
10999 Berlin
www.cdlx.de

Druck und Produktion
Königsdruck
Alt-Reinickendorf 28
13407 Berlin

Selux ist ein eingetragenes Warenzeichen der Selux AG.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen, die im Internet unter www.selux.com abrufbar sind.

Die Verwertung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne Zustimmung der Selux AG unberechtigt und strafbar. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Microverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

10053676
Deutsche Ausgabe
2021
Printed in Germany

Bildnachweis

Achim Hatzius
Agron Bislimi
Ahmad Eliq
Alain Herzog
Andreas Stenger
Bettina Wipfler
Brett Ryan Studios
CDLX
Claus Baeckh
Constanze Wenig
David Barbour
David Cardine
Eckhard Lohe
Emre M. Sahin
ESA
Felix Gerloch
Gian Attolo
Harm van den Broek
Honik Lee
Hyrapsure Photography
Jannes Wiegmann
Joel Sartore
JustinBeeld
Juliane Eirich
Jürgen Rösler
Kees Hummel
Koy + Winkel
Levon Biss
Louis Houdi
Marc Wilson Blackmore
Markus Bollen
Martin Zitzlaff
Martijn Beekman
Mike Bakeberg
Moreon
Moritz Schell
NASA
Paul Sarosata
Robin Hill
Shoootin
Thomas Eicken
Ulla Mussmann
Valerie Kuypers
Werner Huthmacher
Werner Nystrand
Xavier B
Xavier Raymond
Yaron Zimmermann
Zeitlos