

## PROFESSIONELLE LED-BELEUCHTUNG

### PRODUKTUBERSICHT 2024

GÜLTIG AB 01/01/2024



INTERSTÄDTISCHE AUSSENBELEUCHTUNG	3
CIES	5
ATMOSLED	7
ZUBEHÖR	8
CIES	
URBAN ALAMEDA	11
URBAN MAIA	11
SCHMUCK-LEUCHTEN	13
AROUSA LEUCHTEN	15
ZUBEHÖR	16
SICHERHEITSBELEUCHTUNG IM STRASSENVERKEHR	17
CIES CROSSWALK	19
BEWEGUNGSSENSOREN	19
ZUBEHÖR	19
FLUTLICHTER	21
SPORTPLÄTZE	23
AKZENTBELEUCHTUNG FÜR GEBÄUDE UND HISTORISCHE BAUTEN	26
CIES ATMOSLED ZUBEHÖR  STADT- UND WOHNAUSSENBELEUCHTUNG  URBAN ALAMEDA URBAN MAIA SCHMUCK-LEUCHTEN AROUSA LEUCHTEN ZUBEHÖR  SICHERHEITSBELEUCHTUNG IM STRASSENVERKEHR CIES CROSSWALK BEWEGUNGSSENSOREN ZUBEHÖR  FLUTLICHTER SPORTPLÄTZE AKZENTBELEUCHTUNG FÜR GEBÄUDE UND HISTORISCHE BAUTEN ZUBEHÖR  POLLERLEUCHTEN AROUSA ZUBEHÖR  INDUSTRIELLE INNENBELEUCHTUNG INNERLED HALLENSTRAHLER ZAR ZUBEHÖR  BELEUCHTUNGSMODERNISIERUNG (RETROFIT) RETROFIT KOMPONENTE RETROFIT Q-KOMPONENTE ZUBEHÖR  FERNVERWALTUNG STEUERUNG DER ELEKTRISCHEN SCHALTTAFEL PUNKT-ZU-PUNKT-STEUERUNG AURANT LICHTPLATTFORM.	
POLLERLEUCHTEN	28
AROUSA	29
ZUBEHÖR	29
INDUSTRIELLE INNENBELEUCHTUNG	30
INNERLED	31
HALLENSTRAHLER ZAR	32
ZUBEHÖR	33
BELEUCHTUNGSMODERNISIERUNG (RETROFIT)	34
RETROFIT KOMPONENTE	36
RETROFIT Q-KOMPONENTE	36
ZUBEHÖR	37
FERNVERWALTUNG	38
STEUERUNG DER ELEKTRISCHEN SCHALTTAFEL	39
PUNKT-ZU-PUNKT-STEUERUNG	39
AURANT LICHTPLATTFORM	39
ANHANG	41
	53
IN DECISE ILAND OND OSTERREICH	23

#### VERTRAULICH

Alle darin enthaltenen Informationen sind vertraulich und alleiniges Eigentum von TELEVES, S.A.U. oder einer der Gesellschaften, die zur TELEVES CORPORATION (TELCOR, S.A.) gehören, da sie durch geistige Eigentumsrechte und Geschäftsgeheimmisse geschützt sind. Folglich ist jede Mitteilung, Diskussion und/oder Veröffentlichung ausdrücklich verboten, es sei denn, es liegt eine schriftliche Genehmigung eines gesetzlichen Vertreters von TELEVES vor.

Televes weist darauf hin, dass Fehler, Irrtümer und Änderungen an Produkten vorbehalten sind. Dieses Dokument dient nur zu Informationszwecken und übernimmt keine Haftung, die sich aus möglichen Fehlern oder Auslassungen in Bezug auf seinen Inhalt entstehen könnten.

Alle Preise in EURO zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Mit Erscheinen dieser Preisliste verlieren Preislisten älteren Datums Ihre Gültigkeit.

Preisliste gültig ab 01. Januar 2024

Bitte beachten Sie die allgemeinen Lieferbedingungen am Ende dieses Dokuments. Die Abbildungen der Lichtverteilungen sind ungefähre Richtwerte für die Ausleuchtung. Der vollständigen EU-Konformitätserklärung zu den Produkten sind unter der folgenden Internetadresse verfügbar:



## **CIES**

## UMWELTFREUNDLICHE LEUCHTEN AUS TECHNISCHEM POLYMER, DIE IN JEDER UMGEBUNG EINGESETZT WERDEN KÖNNEN



CIES ist die erste Leuchtenserie, die aus umweltfreundlichen, technischen Polymeren hergestellt wird, die speziell von Televes entwickelt wurden. Design, Mechanik und Wertstofftechnik werden mit der effizientesten Elektrotechnik kombiniert, um auch die anspruchsvollsten Anforderungen zu bewältigen.

Diese Serie stellt eine innovative Lösung auf dem Beleuchtungsmarkt dar, die sich perfekt für sämtliche Umgebungen eignet und den Betrieb, die Installation und die Wartung optimiert.



STRASSEN UND AUTOBAHNEN



MARITIME GEBIETE

### INTERSTÄDTISCHE AUßENBELEUCHTUNG

### **CIES**

	REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-,@(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	8	EAN13
	E-Serie								
	60060000300821	CI1230-T3WG39	12	3000K	Nicht dimmbar	T3	39	Weiß/Grau	8424450243237
	60060001300821	CI1230D-T3WG39	12	3000K	Dimmbar	T3	39	Weiß/Grau	8424450243800
	60160000300821	CI2430-T3WG53	24	3000K	Nicht dimmbar	T3	53	Weiß/Grau	8424450243527
	60160001300821	CI2430D-T3WG53	24	3000K	Dimmbar	T3	53	Weiß/Grau	8424450244074
	E4-Serie								
	60060200300821	CI41230-T3WG40	12	3000K	Programmierbar	T3	40	Weiß/Grau	8424450240588
	60160200300821	CI42430-T3WG70	24	3000K	Programmierbar	T3	70	Weiß/Grau	8424450244814
	T-Serie								
$\bigstar$	60060400300821	CIT1230-T3WG40	12	3000K	Programmierbar	T3	40	Weiß/Grau	8424450292662
$\bigstar$	60160400300821	CIT2430-T3WG70	24	3000K	Programmierbar	T3	70	Weiß/Grau	8424450296066
	N-Serie								
	60080000300821	CIN1230-T3WG39	12	3000K	Fernverwaltung	T3	39	Weiß/Grau	8424450244340
	60180000300821	CIN2430-T3WG53	24	3000K	Fernverwaltung	T3	53	Weiß/Grau	8424450244616
$\bigstar$	60180200300821	CIN2430-T3WG70	24	3000K	Fernverwaltung	T3	70	Weiß/Grau	8424450293539
	<b>Z-Serie</b>								
	60090200300821	CIZ1230-T3WG40	12	3000K	Fernverwaltung	T3	40	Weiß/Grau	8424450258989
	60190200300821	CIZ2430-T3WG70	24	3000K	Fernverwaltung	T3	70	Weiß/Grau	8424450259160



### Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): P, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL
- Elektrische Klasse: Klasse I oder Klasse II, auf Aufrage
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

## **ATMOSLED**

## HOCHFELXIBLE STRASSENLEUCHTE FÜR ALLE VERKEHRSBEREICHE



Hochflexible Straßenleuchte, die sich an jede Außenumgebung anpassen lässt. Sie besteht aus stranggepresstem, eloxiertem Aluminium und wurde speziell für ein perfektes Wärmemanagement, eine optimierte Lebensdauer und Beständigkeit gegen aggressive Umgebungen entwickelt.

Dank ihrer hohen Effizienz und Langlebigkeit trägt sie zur Energieeinsparung und zur Reduzierung der Wartungskosten bei.



### **ATMOSLED**

	REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-`Ģʻ-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	8	EAN13
	E-Serie								
	68030000300801	AE1230-T3AL39	12	3000K	Nicht dimmbar	T3	39	Aluminium	8424450217023
	68030001300801	AE1230D-T3AL39	12	3000K	Dimmbar	Т3	39	Aluminium	8424450216811
	68130000300801	AE2430-T3AL58	24	3000K	Nicht dimmbar	Т3	58	Aluminium	8424450219294
	68130001300801	AE2430D-T3AL58	24	3000K	Dimmbar	T3	58	Aluminium	8424450217207
	68230000300801	AE3630-T3AL78	36	3000K	Nicht dimmbar	T3	78	Aluminium	8424450218228
	68230001300801	AE3630D-T3AL78	36	3000K	Dimmbar	Т3	78	Aluminium	8424450231401
	68330000300801	AE4830-T3AL108	48	3000K	Nicht dimmbar	Т3	108	Aluminium	8424450218556
$\bigstar$	68530000300801	AE7230-T3AL165	72	3000K	Nicht dimmbar	Т3	165	Aluminium	8424450231531
$\bigstar$	68530001300801	AE7230D-T3AL165	72	3000K	Dimmbar	Т3	165	Aluminium	8424450231760
	E4-Serie								
	68030200300801	AE41230-T3AL40	12	3000K	Programmierbar	Т3	40	Aluminium	8424450241578
	68130200300801	AE42430-T3AL60	24	3000K	Programmierbar	Т3	60	Aluminium	8424450241387
	68230200300801	AE43630-T3AL77	36	3000K	Programmierbar	Т3	77	Aluminium	8424450241714
	68330200300801	AE44830-T3AL109	48	3000K	Programmierbar	Т3	109	Aluminium	8424450242056
	68530200300801	AE47230-T3AL148	72	3000K	Programmierbar	Т3	148	Aluminium	8424450253915
	N-Serie								
	68050000300801	AN1230-T3AL39	12	3000K	Fernverwaltung	Т3	39	Aluminium	8424450232132
	68150000300801	AN2430-T3AL58	24	3000K	Fernverwaltung	Т3	58	Aluminium	8424450234730
	68250000300801	AN3630-T3AL78	36	3000K	Fernverwaltung	Т3	78	Aluminium	8424450234488
	68350000300801	AN4830-T3AL108	48	3000K	Fernverwaltung	Т3	108	Aluminium	8424450233115
*	68550000300801	AN7230-T3AL165	72	3000K	Fernverwaltung	Т3	165	Aluminium	8424450224489
	<b>Z-Serie</b>								
	68090200300801	AZ1230-T3AL40	12	3000K	Fernverwaltung	Т3	40	Aluminium	8424450220191
	68190200300801	AZ2430-T3AL60	24	3000K	Fernverwaltung	Т3	60	Aluminium	8424450220412
	68290200300801	AZ3630-T3AL77	36	3000K	Fernverwaltung	Т3	77	Aluminium	8424450220641
	68390200300801	AZ4830-T3AL109	48	3000K	Fernverwaltung	Т3	109	Aluminium	8424450220870
	68590200300801	AZ7230-T3AL148	72	3000K	Fernverwaltung	T3	148	Aluminium	8424450254189





Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): P, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

### INTERSTÄDTISCHE AUßENBELEUCHTUNG

### **ZUBEHÖR**

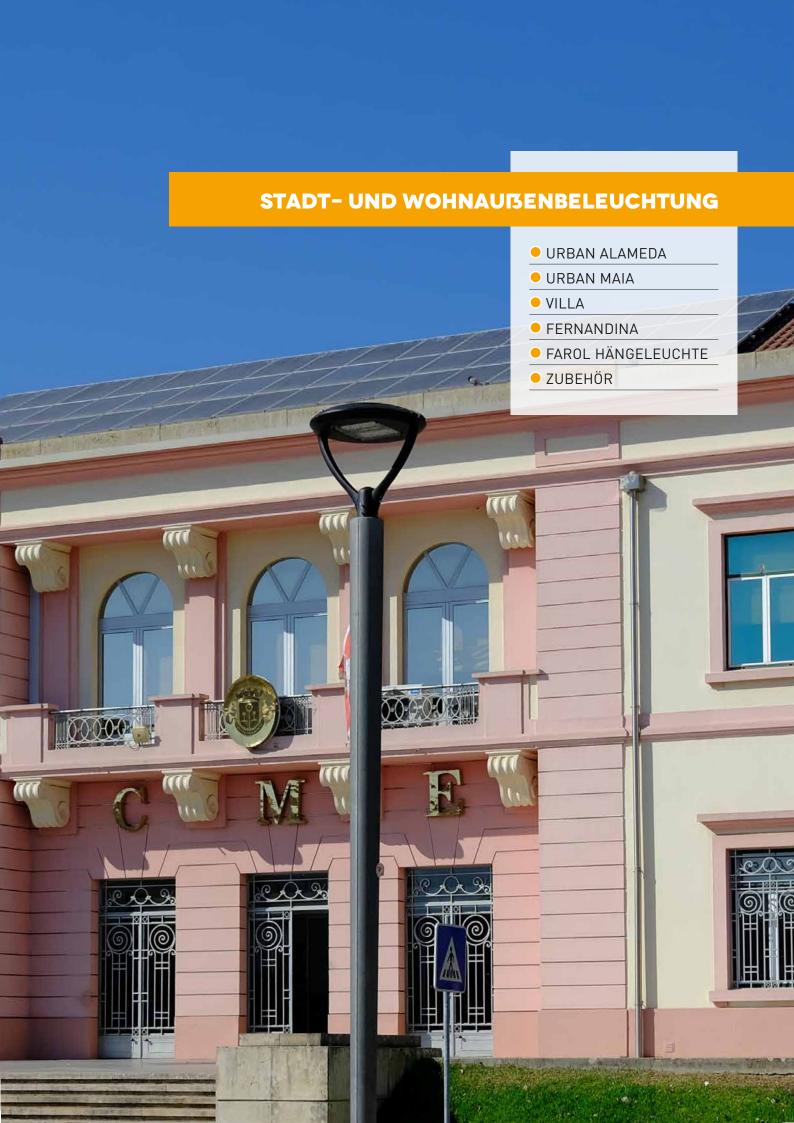
REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
69000201	ASH8AL	Horizontaler Trägerarm für AtmosLED, Aluminium	8424450191880
69000401	ASV8AL	Vertikaler Trägerarm für AtmosLED, Aluminium	8424450191903
69000601	ASD8AL	Doppel-Trägerarm für AtmosLED, Aluminium	8424450199787
69000801	ASW8AL	Wandhalterung für AtmosLED, Stahl verzinkt	8424450199817
690010	AP40	Adapter für Peitschenmasten Ø30-40mm für CIES und AtmosLED	8424450231913
690011	ATAP76	Adapter für Peitschenmasten Ø76mm für AtmosLED	8424450231920
690012	AAP42	Adapter für Peitschenmasten Ø42mm für CIES und AtmosLED	8424450261262
690013	AP76	Adapter für Peitschenmasten Ø76mm für CIES und AtmosLED	8424450271957
690020	ASW	Wandhalterung für CIES	8424450251355
690021	SHV-76	Horizontaler/Vertikaler Halterung für Lichtmasten Ø76mm für CIES	8424450282021
690604	P0LE4AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 4m	8424450251812
690605	P0LE5AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 5m	8424450251829
690606	POLE6AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 6m	8424450251836
690607	P0LE7AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 7m	8424450251843
690608	POLE8AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 8m	8424450251850
690609	P0LE9AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 9m	8424450251867
691001	ANC	NEMA Anschlusskappe für AtmosLED N-Series	8424450206263
692101	SPIP66	Überspannungsschutzvorrichtung Klasse II. IP66	8424450271711











## **URBAN**

### ALAMEDA | MAIA



Dekorative Straßenleuchte aus Aluminiumdruckguss. Die Serie Urban Alameda hat ein kompaktes Design mit fließenden geometrischen Linien, das sich harmonisch in die Umgebung einfügt und somit perfekt für Stadt- und Wohngebiete geeignet ist.

Sie zeichnet sich durch ihre einfache Installation und Wartung ohne Werkzeug aus. Darüber hinaus begünstigt ihr hochwertiger Schutz aus gehärtetem Glas den Sehkomfort und reduziert die Blendung.



### **URBAN ALAMEDA**

	REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-`Ģʻ	KONTROLLE	0PTIKTYP	LEISTUNG (W)	8	EAN13
	E-Serie								
	63170300301102	UA2430-D90BL53	24	3000K	Nicht dimmbar	D90	53	Schwarz	8424450230237
	63170301301102	UA2430D-D90BL53	24	3000K	Dimmbar	D90	53	Schwarz	8424450230190
	63171300301102	UA2430-D90BL39	24	3000K	Nicht dimmbar	D90	39	Schwarz	8424450219539
	63171301301102	UA2430D-D90BL39	24	3000K	Dimmbar	D90	39	Schwarz	8424450230145
	E4-Serie								
	66170300301102	UA42430-D90BL60	24	3000K	Programmierbar	D90	60	Schwarz	8424450243008
	66171300301102	UA42430-D90BL40	24	3000K	Programmierbar	D90	40	Schwarz	8424450242926
	N-Serie								
*	63180300301102	UAN2430-D90BL53	24	3000K	Fernverwaltung	D90	53	Schwarz	8424450299005
*	63181300301102	UAN2430-D90BL39	24	3000K	Fernverwaltung	D90	39	Schwarz	8424450300008
	<b>Z-Serie</b>								
	66190300301102	UAZ2430-D90BL60	24	3000K	Fernverwaltung	D90	60	Schwarz	8424450221686
	66191300301102	UAZ2430-D90BL40	24	3000K	Fernverwaltung	D90	40	Schwarz	8424450221631

### **URBAN MAIA**

REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-,@(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	<b>A</b>	EAN13
E-Serie								
63071400300102	UM1230-PBL39	12	3000K	Nicht dimmbar	Р	39	Schwarz	8424450230275
63071401300102	UM1230D-PBL39	12	3000K	Dimmbar	Р	39	Schwarz	8424450222171
63170400300102	UM2430-PBL53	24	3000K	Nicht dimmbar	Р	53	Schwarz	8424450230527
63170401300102	UM2430D-PBL53	24	3000K	Dimmbar	Р	53	Schwarz	8424450222409
E4-Serie								
66071400300102	UM41230-PBL40	12	3000K	Programmierbar	Р	40	Schwarz	8424450242339
66170400300102	UM42430-PBL75	24	3000K	Programmierbar	Р	75	Schwarz	8424450242698
N-Serie								
63081400300102	UMN1230-PBL39	12	3000K	Fernverwaltung	Р	39	Schwarz	8424450298985
63180400300102	UMN2430-PBL53	24	3000K	Fernverwaltung	Р	53	Schwarz	8424450299012
<b>Z-Serie</b>								
66091400300102	UMZ1230-PBL40	12	3000K	Fernverwaltung	Р	40	Schwarz	8424450221488
66190400300102	UMZ2430-PBL75	24	3000K	Fernverwaltung	Р	75	Schwarz	8424450221778



### Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang):
  - **ALAMEDA**: SP, D90, T3-B90, T2-C90
  - **MAIA**: P, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL, PX, PXL
- Elektrische Klasse: Klasse I oder Klasse II, auf Aufrage
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

# **SCHMUCK-LEUCHTEN**

### VILLA | FERNANDINA

KLASSISCHE LEUCHTEN MIT GROßEM HISTORISCHEM **UND DEKORATIVEM WERT UND MODERNSTER LED-TECHNOLOGIE** 



Leuchten von großem dekorativem und künstlerischem Wert, die eine klassische, traditionelle Linie mit der fortschrittlichsten und effizientesten LED-Technologie kombinieren.

Ihr Design bietet die Möglichkeit, das historische Erbe zu bewahren und gleichzeitig eine bessere, verantwortungsvolle und an die Umgebung angepasste Beleuchtung zu erhalten.

Einfach zu installieren und zu warten, ist sie ideal für historische und städtische Räume sowie für Wohnstraßen, Plätze oder Parks.



### **SCHMUCK-LEUCHTEN**

	REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-,ಫ಼(-	KONTROLLE	ОРТІКТҮР	LEISTUNG (W)	<b>&amp;</b>	EAN13
	Villa								
	E-Serie								
	63070100300102	VI1230-PBL29	12	3000K	Nicht dimmbar	Р	29	Schwarz	8424450201640
	63070101300102	VI1230D-PBL29	12	3000K	Dimmbar	Р	29	Schwarz	8424450232934
	63071100300102	VI1230-PBL39	12	3000K	Nicht dimmbar	Р	39	Schwarz	8424450232699
	63071101300102	VI1230D-PBL39	12	3000K	Dimmbar	Р	39	Schwarz	8424450236543
	63170100300102	VI2430-PBL53	24	3000K	Nicht dimmbar	Р	53	Schwarz	8424450201657
	63170101300102	VI2430D-PBL53	24	3000K	Dimmbar	Р	53	Schwarz	8424450214572
	E4-Serie								
*	63074100300102	VI41230-PBL40	12	3000K	Programmierbar	Р	40	Schwarz	8424450304587
*	63174100300102	VI42430-PBL60	24	3000K	Programmierbar	Р	60	Schwarz	8424450304594
	Fernandina								
	E-Serie								
	63070200300102	FE1230-PBL29	12	3000K	Nicht dimmbar	Р	29	Schwarz	8424450201763
	63070201300102	FE1230D-PBL29	12	3000K	Dimmbar	Р	29	Schwarz	8424450208595
	63071200300102	FE1230-PBL39	12	3000K	Nicht dimmbar	Р	39	Schwarz	8424450247419
	63071201300102	FE1230D-PBL39	12	3000K	Dimmbar	Р	39	Schwarz	8424450247716
	63170200300102	FE2430-PBL53	24	3000K	Nicht dimmbar	Р	53	Schwarz	8424450249963
	63170201300102	FE2430D-PBL53	24	3000K	Dimmbar	Р	53	Schwarz	8424450214589
	E4-Serie								
*	63074200300102	FE41230-PBL40	12	3000K	Programmierbar	Р	40	Schwarz	8424450304624
*	63174200300102	FE42430-PBL60	24	3000K	Programmierbar	Р	60	Schwarz	8424450304631





Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

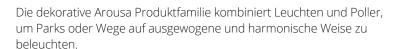
- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): P, SP, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

# **AROUSA LEUCHTEN**

VANDALISMUSGESCHÜTZTE EDELSTAHLLEUCHTEN FÜR FUSSGÄNGERZONEN UND PARKANLAGEN



Die Arousa Leuchten vereinen Funktionalität und Stil dank ihres modernen und langlebigen Designs und ihres breiten Beleuchtungsspektrums, wenn sie auf Masten oder an einer Wand installiert werden. Die Struktur aus rostfreiem Stahl zeichnet sich durch ihre Unveränderlichkeit gegenüber Vandalismus und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber ungünstigen Witterungsbedingungen aus, auch in maritimer Umgebung.





MARITIME GEBIETE



WEGE

### STADT- UND WOHNAUßENBELEUCHTUNG

### **AROUSA LEUCHTEN**

	REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	- <u>`</u> .Ô(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	<b>S</b>	EAN13
*	63030000300805	AL1230-T3XM39	12	3000K	Nicht dimmbar	Т3	39	Edelstahl	8424450270172
*	63030001300805	AL1230D-T3XM39	12	3000K	Dimmbar	T3	39	Edelstahl	8424450270134



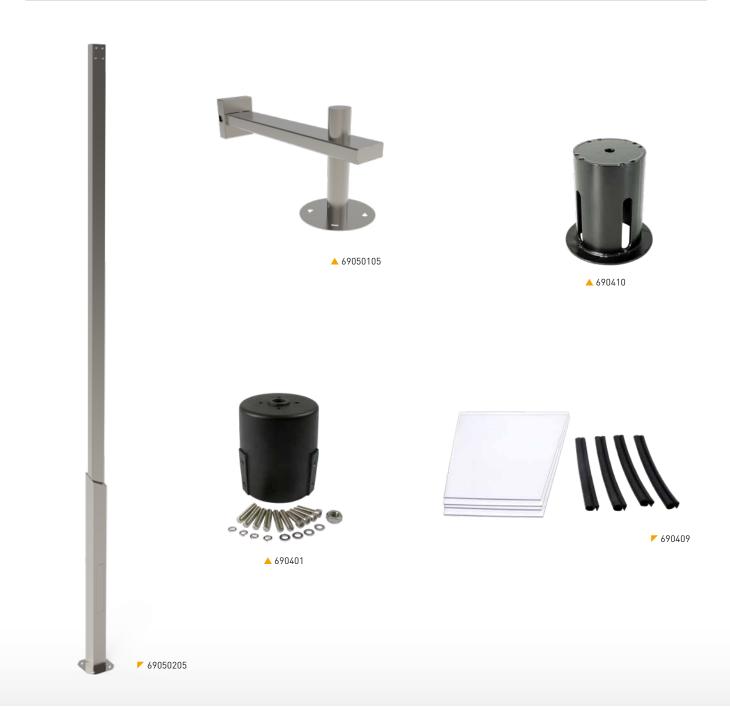
Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

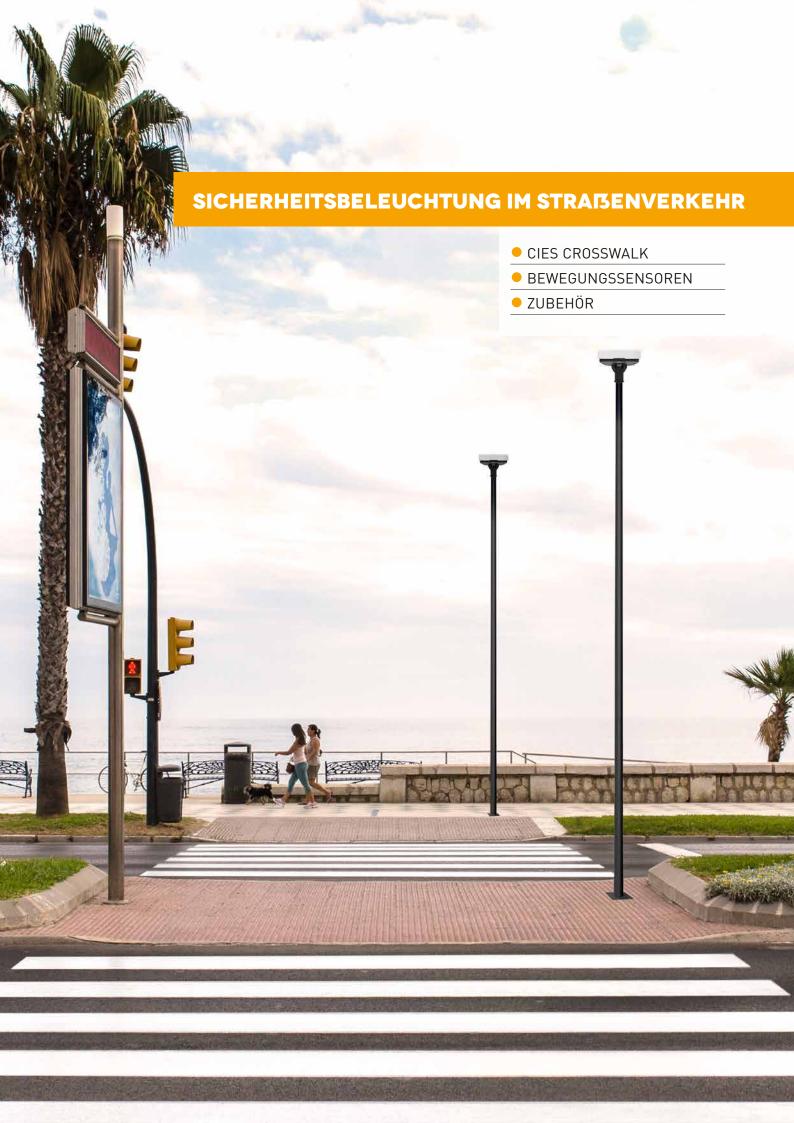
- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): P, SP, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

### STADT- UND WOHNAUßENBELEUCHTUNG

### **ZUBEHÖR**

	REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
*	690014	AP76BL	Adapter für Peitschenmasten Ø76mm für Maia	8424450304662
	690401	VA60	Adapter für Lichtmasten Ø60mm und Ø76mm für Leuchten	8424450208502
	690409	VD-4	Mattierter Lampenschirm für Villa Lamp. UV-beständiges Polykarbonat [4 Stk.]	8424450252000
	690410	AA60	Adapter für Lichtmasten Ø60mm für Alameda Leuchte	8424450237922
	690420	MA42	Adapter für Lichtmasten Ø42mm für Maia Leuchte	8424450252239
*	69050105	ALWS	Wandhalterung für Arousa Leuchte	8424450272992
*	69050205	ALP6	Lichtmast für Arousa Leuchte, 6m	8424450278154
*	692101	SPIP66	Überspannungsschutzvorrichtung Klasse II. IP66	8424450271711





# **CIES CROSSWALK**

### INTELLIGENTE BELEUCHTUNG FÜR DIE ÖFFENTLICHE SICHERHEIT



CIES Crosswalk ist eine intelligente LED-Beleuchtungslösung zur Verbesserung der Sicherheit an Fußgängerüberwegen oder wenig frequentierten Wegen und Pfaden. Die Leuchte nutzt einen Bewegungssensor, um die Beleuchtung des Fußgängerüberwegs zu erhöhen, sobald sie einen Fußgänger erkennt. Dadurch wird das Unfallrisiko verringert und die Verkehrssicherheit erhöht. Die Anwesenheitserkennung ermöglicht es, das Beleuchtungsniveau zu regulieren, indem es auf das Maximum erhöht wird, wenn Passanten erkannt werden, und reduziert wird, wenn keine Passanten anwesend sind. Auf diese Weise werden Einsparungen erzielt und die Lichtverschmutzung minimiert, ohne die Sicherheit der Fußgänger zu beeinträchtigen.

Die Beleuchtung trägt auch zur öffentlichen Sicherheit bei, wenn sie auf Straßen oder Gehwegen installiert wird, die normalerweise nachts weniger frequentiert werden. Der Fußgänger wird durch die Beleuchtung besser wahrgenommen und kann potenzielle Gefahren oder Hindernisse leichter erkennen, was sein Sicherheitsgefühl erhöht. Außerdem schreckt diese bessere Sichtbarkeit Kriminelle ab und verringert die Wahrscheinlichkeit von Angriffen oder Raubüberfällen.

Dank der intelligenten Beleuchtung wird ein angemessenes Gleichgewicht zwischen Energieeffizienz, öffentlicher Sicherheit und Umweltschutz erreicht.







VERKEHRSSICHERHEIT

### **CIES CROSSWALK**

	REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-`@(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	8	EAN13
*	60099200401222	CIXZ1240-PXWB40	12	4000K	Programmierbar	PX	40	Weiß/Schwarz	8424450298763
*	60199200401222	CIXZ2440-PXWB70	24	4000K	Programmierbar	PX	70	Weiß/Schwarz	8424450298794

### **BEWEGUNGSSENSOREN**

	REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
*	693021	SP360CIX	180° Bewegungs- und Helligkeitssensor für CIES Crosswalk	8424450278123
*	693022	SP180CIX	360° Bewegungs- und Helligkeitssensor für CIES Crosswalk	8424450278130

### **ZUBEHÖR**

	REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
	690010	AP40	Adapter für Peitschenmasten Ø30-40mm für CIES und AtmosLED	8424450231913
	690012	AAP42	Adapter für Peitschenmasten Ø42mm für CIES und AtmosLED	8424450261262
$\bigstar$	690013	AP76	Adapter für Peitschenmasten Ø76mm für CIES und AtmosLED	8424450271957
	690020	ASW	Wandhalterung für CIES	8424450251355
$\bigstar$	690021	SHV-76	Horizontaler/Vertikaler Halterung für Lichtmasten Ø76mm für CIES	8424450282021
	690604	POLE4AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 4m	8424450251812
	690605	POLE5AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 5m	8424450251829
	690606	POLE6AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 6m	8424450251836
	690607	POLE7AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 7m	8424450251843
	690608	POLE8AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 8m	8424450251850
	690609	POLE9AL	Glasfasersäulen für CIES und AtmosLED, 9m	8424450251867

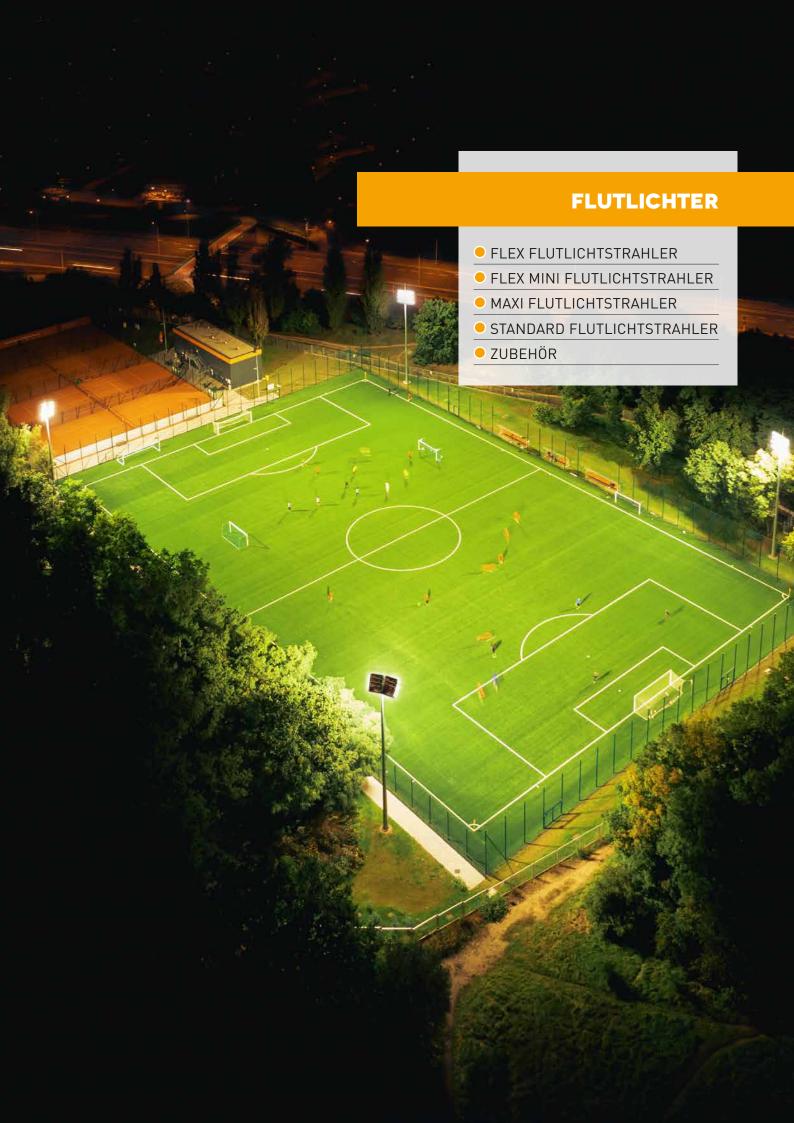




Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): PX, PXL, T3
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette





## FLEX FLUTLICHTSTRAHLER

LEISTUNGSSTARKE MODULARE BELEUCHTUNG FÜR PROFESSIONELLE SPORTSTÄTTEN UND GROßE FLÄCHEN



Die Flex-Flutlichtstrahler vereinen exzellente Performance und hohe Leistung in einem flexiblen, modularen Format mit bis zu 4 Modulen pro Halterung, wodurch die Einsatzmöglichkeiten optimiert werden. Aufgrund der hohen Effizienz, Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit wird ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis





**SPORTSTÄTTEN** 

**BESONDERE EINRICHTUNGEN** 

Das variable Design mit 1 bis 4 Modulen auf einem einzigen Träger und die verschiedenen Konfigurationen pro Modul (Leistung, Optik und Anzahl der LEDs) decken einen Bereich von 250 bis 1200 W ab. Eine große Vielfalt an Möglichkeiten, die die Flex-Flutlichtstrahler zur richtigen Wahl für unterschiedliche Standorte macht.









### **SPORTPLÄTZE**

	REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-,0.	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	<b>&amp;</b>	EAN13
	Flex Flutlicht	strahler							
	E-Serie								
	67110000401601	FF9640-S40AL250	96	4000K	Nicht dimmbar	S40	250	Aluminium	8424450266403
	67110100401601	FF9640-S40AL300	96	4000K	Nicht dimmbar	S40	300	Aluminium	8424450266588
	67110200401601	FF19240-S40AL500	192	4000K	Nicht dimmbar	S40	500	Aluminium	8424450268216
	67110300401601	FF19240-S40AL600	192	4000K	Nicht dimmbar	S40	600	Aluminium	8424450268391
	67110400401601	FF28840-S40AL750	288	4000K	Nicht dimmbar	S40	750	Aluminium	8424450268575
	67110500401601	FF28840-S40AL900	288	4000K	Nicht dimmbar	S40	900	Aluminium	8424450268759
	67110600401601	FF38440-S40AL1000	384	4000K	Nicht dimmbar	S40	1000	Aluminium	8424450268933
	67110700401601	FF38440-S40AL1200	384	4000K	Nicht dimmbar	S40	1200	Aluminium	8424450269114
	E4-Serie								
k	67112000401601	FF49640-S40AL250	96	4000K	Programmierbar	S40	250	Aluminium	8424450274538
k	67112100401601	FF49640-S40AL300	96	4000K	Programmierbar	S40	300	Aluminium	8424450274637
r	67112200401601	FF419240-S40AL500	192	4000K	Programmierbar	S40	500	Aluminium	8424450274897
1	67112300401601	FF419240-S40AL600	192	4000K	Programmierbar	S40	600	Aluminium	8424450275016
1	67112400401601	FF428840-S40AL750	288	4000K	Programmierbar	S40	750	Aluminium	8424450275214
k	67112500401601	FF428840-S40AL900	288	4000K	Programmierbar	S40	900	Aluminium	8424450275337
k	67112600401601	FF438440-S40AL1000	384	4000K	Programmierbar	S40	1000	Aluminium	8424450275450
r	67112700401601	FF438440-S40AL1200	384	4000K	Programmierbar	S40	1200	Aluminium	8424450275573
	R-Serie								
k	67120000401601	FFR9640-S40AL250	96	4000K	Fernverwaltung	S40	250	Aluminium	8424450275627
r	67120100401601	FFR9640-S40AL300	96	4000K	Fernverwaltung	S40	300	Aluminium	8424450275696
r	67120200401601	FFR19240-S40AL500	192	4000K	Fernverwaltung	S40	500	Aluminium	8424450275702
r	67120300401601	FFR19240-S40AL600	192	4000K	Fernverwaltung	S40	600	Aluminium	8424450275719
•	67120400401601	FFR28840-S40AL750	288	4000K	Fernverwaltung	S40	750	Aluminium	8424450286968
r	67120500401601	FFR28840-S40AL900	288	4000K	Fernverwaltung	S40	900	Aluminium	8424450275726
1	67120600401601	FFR38440-S40AL1000	384	4000K	Fernverwaltung	S40	1000	Aluminium	8424450297377
r	67120700401601	FFR38440-S40AL1200	384	4000K	Fernverwaltung	S40	1200	Aluminium	8424450275733



Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: 2.200K, 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): S20, S40, S60, S90, AF1
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette



# FLEX MINI FLUTLICHTSTRAHLER

#### **HOCHEFFIZIENTE BELEUCHTUNG IN KOMPAKTEN ABMESSUNGEN**



Die Flex Mini-Flutlichstrahler bieten eine hohe Effizienz und ausgezeichnete Lichtleistung in einem kompakten und einfach zu installierenden Gerät. Die selbstinstallierende Struktur erfordert keine zusätzliche Unterstützung. Die Neigung des Sockels und die Einstellung des Drehwinkels des Flutlichtstrahlers ermöglichen es außerdem, das Licht genau auf den gewünschten Bereich zu richten, ohne dass es zu Blendung oder Schattenbildung kommt.





Das Design der Flex Mini-Flutlichtstrahler optimiert den Platzbedarf, ohne Kompromisse bei der Lichtleistung einzugehen. Sie sind ideal für kleinere Sportanlagen, die ebenfalls eine hohe Beleuchtungsstärke benötigen, wie z.B. Paddle- und Tennisplätze oder Basketballfelder.

### **SPORTPLÄTZE**

RE	. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-,@:(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	<b>&amp;</b>	EAN13
Flex N	lini Flutl	lichtstrahler							
67910000	980401	FFM9098-S60AL200	90	5000K	Nicht dimmbar	S60	200	Aluminium	8424450284025



Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: 4.000K, 5.000K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): S60, S90, S120, T2M
- CRI: Größer als 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

## MAXI FLUTLICHTSTRAHLER

### BELEUCHTUNG VON SPORTANLAGEN UND GROßEN FLÄCHEN



Maxi-Flutlichstrahler sind Hochleistungsleuchten mit großer Lichtleistung. Sie ermöglichen es, den Lichtstrom mit großer Präzision in einem bestimmten Winkel zu lenken, so dass nur der Bereich beleuchtet wird, der von Belang ist.



Die Maxi-Flutlichstrahler sind speziell für die Beleuchtung großer Sportflächen konzipiert und erfüllen perfekt die visuellen Anforderungen, die für die Ausübung von Sportarten und insbesondere für Wettkämpfe auf höchstem Niveau erforderlich sind.

### **SPORTPLÄTZE**

REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-`@(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	<b>&amp;</b>	EAN13			
Maxi Flutlichtstrahler											
67310000300301	FM4830-S90AL150	48	3000K	Nicht dimmbar	S90	150	Aluminium	8424450209653			
67510000300301	FM7230-S90AL196	72	3000K	Nicht dimmbar	S90	196	Aluminium	8424450209660			



### Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): S90, S30, S60, APZ
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

## STANDARD FLUTLICHTSTRAHLER

### BELEUCHTUNG. DIE DIE PRACHT DER STÄDTE DURCH LICHT HERVORHEBT



Standard-Flutlichstrahler sind die perfekte Lösung für dekorative, künstlerische oder monumentale Beleuchtungen, bei denen das Licht einen hohen ästhetischen Wert erhält. Sie haben das Ziel, die Schönheit der Objekte hervorzuheben und die Aufmerksamkeit des Publikums auf sie zu lenken, indem sie die Beleuchtung durch das richtige Management von Licht, Schatten, Kontrasten und Farben als Kunst behandeln.



Der Standard-Flutlichtstrahler verbindet seine geringe Größe mit großer Beleuchtungsleistung, fügt sich unauffällig in verschiedene Landschaften ein und hebt interessante Objekte durch einen intensiven Lichtstrahl von hoher Qualität und hoher Effizienz hervor.

### AKZENTBELEUCHTUNG FÜR GEBÄUDE UND HISTORISCHE BAUTEN

REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-,@(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	Ø.	EAN13
<b>Standard Flut</b>	lichtstrahler							
67100000400301	FL2440-S90AL58	24	4000K	Nicht dimmbar	S90	58	Aluminium	8424450216491
67100001400301	FL2440D-S90AL58	24	4000K	Dimmbar	S90	58	Aluminium	8424450216415
67300000400301	FL4840-S90AL108	48	4000K	Nicht dimmbar	S90	108	Aluminium	8424450216620
67300001400301	FL4840D-S90AL108	48	4000K	Dimmbar	S90	108	Aluminium	8424450216545



#### Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): S90, S30, S60, APZ
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

### FLUTLICHTER

### **ZUBEHÖR**

REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
690101	ISE	Integrierte Halterung für Maxi Flutlicht und InnerLED, Stahl verzinkt	8424450191958
69030101	MFWS48AL	Wandhalterung für 48LED Maxi Flutlicht und InnerLED, lackiertem Stahl	8424450205587
69030201	MFWS72AL	Wandhalterung für 72LED Maxi Flutlicht und InnerLED, lackiertem Stahl	8424450205594
69030301	MFCS48AL	Querhalterung für 48LED Maxi Flutlicht, lackiertem Stahl	8424450205600
69030401	MFCS72AL	Querhalterung für 72LED Maxi Flutlicht, lackiertem Stahl	8424450205617
690310	FFMC	Sichtschutzblech für Flex-Flutlichtstrahler Oberes Schutzschild für Flex-Flutlichtstrahler	8424450295335
690321	FFH1	Deckenmontagesatz für Flex-Flutlichtstrahler 1 Modul	8424450271896
690322	FFH2	Deckenmontagesatz für Flex-Flutlichtstrahler 2 Module	8424450271902
692101	SPIP66	Überspannungsschutzvorrichtung Klasse II. IP66	8424450271711
692102	SPDC1	Überspannungsschutzvorrichtung Klasse I. IP67	8424450278093





## **AROUSA**

VANDALISMUSSICHERE EDELSTAHL-BODENLEUCHTEN FÜR FUßGÄNGERZONEN UND GARTENANLAGEN



Die Arousa-Pollerleuchte zeichnet sich durch ihre hohe Widerstandsfähigkeit und Vandalismusresistenz aus. Außerdem verhindern die hohe Dichtigkeit und das Gehäuse aus Edelstahl das Eindringen von Wasser und Oxidation. Arousa ist eine sehr langlebige Pollerleuchte, die in verschiedenen Aspekten wie Leistung, Farbe und Ausführung anpassbar ist.





WEGE

MARITIME GEBIETE

Die Serie besteht aus zwei Modellen mit unterschiedlichen Höhen: S (30 cm) und L (80 cm).

Die dekorative Arousa Produktfamilie beinhaltet Leuchten und Straßenpoller, um Parks oder Wege auf ausgewogene und harmonische Weise zu beleuchten.

### **AROUSA**

REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-,@(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	8	EAN13				
<b>Großes Model</b>	l (L)											
70001000300205	ABL1230-SPXM24	12	3000K	Nicht dimmbar	SP	24	Edelstahl	8424450229125				
Kurzes Model	Kurzes Modell (S)											
70000000300205	ABS1230-SPXM15	12	3000K	Nicht dimmbar	SP	15	Edelstahl	8424450229378				

### **ZUBEHÖR**

	REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
*	692101	SPIP66	Überspannungsschutzvorrichtung Klasse II. IP66	8424450271711



#### Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette



### **INNERLED**

### LINEARLEUCHTE FÜR RÄUME MIT RECHTECKIGEM GRUNDRISS IN INDUSTRIELLEN UND PROFESSIONELLEN UMGEBUNGEN



Leistungsstarke und hochwertige LED-Leuchte für den Innenbereich. Hergestellt aus stranggepresstem und eloxiertem Aluminium, das die Widerstandsfähigkeit erhöht, ist sie sehr stoßfest und korrosionsbeständig, was eine hohe Lebensdauer garantiert.

Die Struktur von InnerLED begünstigt die thermische Kontrolle des Treibers und des LED-Moduls, so dass sie sich für eine intensive Nutzung eignet, ohne dass ihre Temperatur ansteigt.

Dank ihrer hohen Effizienz und Langlebigkeit ist InnerLED eine hervorragende Lösung zur Senkung des Energieverbrauchs und der Wartungskosten und bietet gleichzeitig eine einwandfreie Beleuchtung, die angenehmere Umgebungen mit höherem Sehkomfort schafft.





**SPORTSTÄTTEN** 

### **INNERLED**

REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-;&:	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	&	EAN13
62350000400301	IN4840-S90AL80	48	4000K	Nicht dimmbar	S90	80	Aluminium	8424450200971
62550000400301	IN7240-S90AL130	72	4000K	Nicht dimmbar	S90	130	Aluminium	8424450200995
62750000400301	IN9640-S90AL200	96	4000K	Nicht dimmbar	S90	200	Aluminium	8424450201015



Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): S30, S60, S90
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

## HALLENSTRAHLER ZAR

### UFO HALLENSTRAHLER FÜR FREIFLÄCHEN IN GEWERBLICHER **UND BETRIEBLICHER UMGEBUNG**



LED-Innenleuchte aus Aluminiumdruckguss, die besonders für ein perfektes Wärmemanagement, eine optimierte Lebensdauer und eine hohe Effizienz entwickelt wurde.

In industriellen und professionellen Umgebungen ist es wichtig, ein angemessenes Beleuchtungsniveau zu haben, das zur Arbeitssicherheit, zum Sehkomfort und zur Arbeitsproduktivität beiträgt.

ZAR High-Bay besticht durch eine enorme Kapazität für die Beleuchtung großer Räume, die eine korrekte Lichtverteilung erfordern, und erreicht die anspruchsvollsten Lichtqualitätsniveaus (CRI > 80).



INDUSTRIE

### HALLENSTRAHLER ZAR

REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-`@́(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	2	EAN13
62100000401402	ZA25240-S120BL150	252	4000K	Nicht dimmbar	S120	150	Schwarz	8424450246245
62101000401402	ZA25240-S120BL200	252	4000K	Nicht dimmbar	S120	200	Schwarz	8424450246306

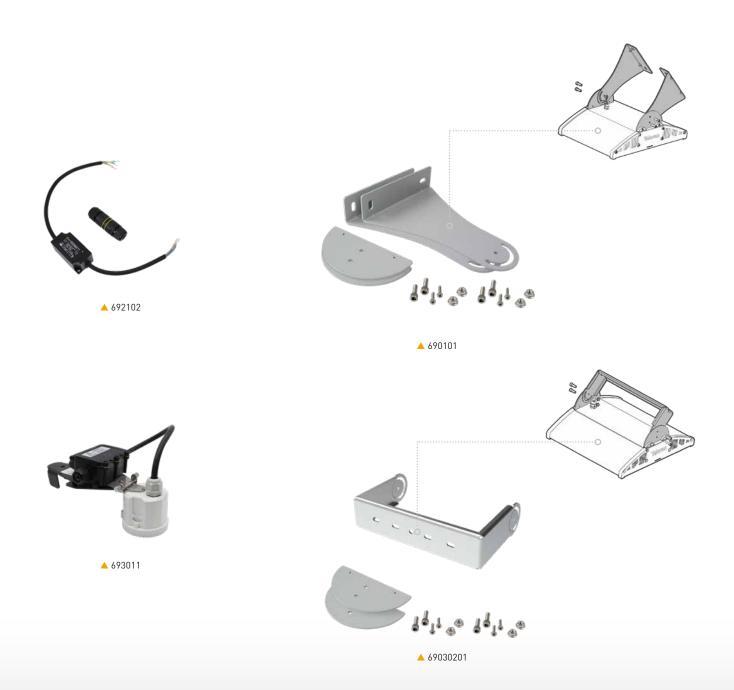


Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: 4.000K, 5.000K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang): S60, S90, S120
- CRI: Größer als 80, 90

### ZUBEHÖR

	REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
	690101	ISE	Integrierte Halterung für Maxi Flutlicht und InnerLED, Stahl verzinkt	8424450191958
	69030101	MFWS48AL	Wandhalterung für 48LED Maxi Flutlicht und InnerLED, lackiertem Stahl	8424450205587
	69030201	MFWS72AL	Wandhalterung für 72LED Maxi Flutlicht und InnerLED, lackiertem Stahl	8424450205594
$\bigstar$	692101	SPIP66	Überspannungsschutzvorrichtung Klasse II. IP66	8424450271711
*	692102	SPDC1	Überspannungsschutzvorrichtung Klasse I. IP67	8424450278093
*	693001	SPLIN	Bewegungs- und Helligkeitssensor für InnerLED	8424450253076
*	693011	SPLZA	Bewegungs- und Helligkeitssensor für Zar-Hochregallampe	8424450253083
*	693090	RCSPL	Fernbedienung für InnerLED oder ZAR Bewegungs- und Lichtsensor	8424450282007





## **RETROFIT**

## UMRÜSTUNG AUF LED-TECHNOLOGIE UNTER BEIBEHALTUNG DER URSPRÜNGLICHEN STRUKTUR DER LEUCHTE



Retrofit ist ein sonderangefertigter Bausatz zur Modernisierung bestehender Lichtlösungen auf effiziente LED-Technologie. Es ist die perfekte Beleuchtungslösung für nachhaltigen Umgang mit vorhandenen Strukturen.

Die Minimierung des Abfallaufkommens durch die Nutzung der vorhandenen Strukturen macht das Retrofit zu einer umweltfreundlichen Lösung. Sie zeichnet sich auch durch den geringen Verbrauch der LED-Technologie und ihre lange Lebensdauer aus und liefert aufgrund der Lichtsteuerung eine umgebungsschonende Beleuchtung.





BELEUCHTUNGSERNEUERUNG ORNAMENTAL UND DEKORATIV







### **RETROFIT KOMPONENTE**

REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-`\o^(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	<b>A</b>	EAN13
E-Serie								
63050000300101	RE1230-PBL29	12	3000K	Nicht dimmbar	Р	29	Schwarz	8424450200414
63050001300101	RE1230D-PBL29	12	3000K	Dimmbar	Р	29	Schwarz	8424450200650
63051100300101	RE1230-PBL39	12	3000K	Nicht dimmbar	Р	39	Schwarz	8424450237960
63051101300101	RE1230D-PBL39	12	3000K	Dimmbar	Р	39	Schwarz	8424450248218
63150000300101	RE2430-PBL53	24	3000K	Nicht dimmbar	Р	53	Schwarz	8424450200742
63150001300101	RE2430D-PBL53	24	3000K	Dimmbar	Р	53	Schwarz	8424450200797
63350000300102	RE4830-PAL106	48	3000K	Nicht dimmbar	Р	106	Aluminium	8424450304679
63550000300102	RE7230-PAL195	72	3000K	Nicht dimmbar	Р	195	Aluminium	8424450304686
E4-Serie								
63059800300102	RE411230-PBL40	12	3000K	Programmierbar	Р	40	Schwarz	8424450304693
63159800300102	RE412430-PBL60	24	3000K	Programmierbar	Р	60	Schwarz	8424450304709

### RETROFIT Q KOMPONENTE

	REF. NR.	ART. NR.	ZAHL DER LEDS	-;@(-	KONTROLLE	OPTIKTYP	LEISTUNG (W)	æ	EAN13
	E4-Serie								
*	63153100302302	REQ42430-AS1BL40	24	3000K	Programmierbar	AS1	40	Schwarz	8424450304716
*	63353100302302	REQ44830-AS1BL70	48	3000K	Programmierbar	AS1	70	Schwarz	8424450304723



Eine Vielzahl konfigurierbarer Optionen ist verfügbar:

- Farbtemperaturen: PC Amber, 2.200K, 2.700K, 3.000K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
- Optiktyp (Lichtverteilung im Anhang):
  - Retrofit Komponente: P, SP, T2, ME, T3, T4, APZ, SCL, S30, S60, S90  $\,$
  - RETROFIT Q: AS1, AS2, AS3, AS4
- CRI: Größer als 70, 80, 90
- Oberflächen: jede Farbe der RAL-Palette

## BELEUCHTUNGSMODERNISIERUNG (RETROFIT)

## **ZUBEHÖR**

REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
6902010010	RFV1	Anpassbarer Stützfuß für Villa Leuchte, 280-320mm	8424450196311
6902010020	RFV2	Anpassbarer Stützfuß für Villa Leuchte, 300-340mm	8424450196328
6902010030	RFV3	Anpassbarer Stützfuß für Villa Leuchte, 340-380mm	8424450196335
6902010040	RFV4	Anpassbarer Stützfuß für Villa Leuchte, 380-420mm	8424450196342
6902010050	RFV5	Anpassbarer Stützfuß für Villa Leuchte, 420-460mm	8424450196359
6902020010	RFF1	Anpassbarer Stützfuß für Fernandina Leuchte, 290-326mm	8424450196380
6902020020	RFF2	Anpassbarer Stützfuß für Fernandina Leuchte, 326-353mm	8424450196397
6902020030	RFF3	Anpassbarer Stützfuß für Fernandina Leuchte, 353-395mm	8424450196403
6902020040	RFF4	Anpassbarer Stützfuß für Fernandina Leuchte, 371-412mm	8424450196410
6902020050	RFF5	Anpassbarer Stützfuß für Fernandina Leuchte, 412-454mm	8424450196427
692101	SPIP66	Überspannungsschutzvorrichtung Klasse II. IP66	8424450271711





▲ Anpassbarer Stützfuß für Fernandina Leuchte

# **FERNVERWALTUNG**

- STEUERUNG DER ELEKTRISCHEN SCHALTTAFEL
- PUNKT-ZU-PUNKT-STEUERUNG
- AURANT LICHTPLATTFORM



## STEUERUNG DER ELEKTRISCHEN SCHALTTAFEL

REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
692001	RMC	Schaltfeld für elektrische Schalttafel	8424450231166
692010	ACT	Steuergerät für elektrische Schalttafel, Montage auf DIN-Schiene	8424450231173

## PUNKT-ZU-PUNKT-STEUERUNG

	REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13	
	Nema-Knoten				
	695011	IOTNSIM	NB-IoT Fernbedienungsknoten, NEMA-Typ für Leuchten der N-Serie. 1 Jahr Datenverbindung	8424450223222	
	695021	IOTNSIM1NCE	NB-IoT Fernbedienungsknoten, NEMA-Typ für Leuchten der N-Serie. 10 Jahre Datenverbindung	8424450276945	
	Kassetten-Kno	oten			
*	695110	IOTBXSIMN	NB-IoT-Fernsteuerungsknoten, Kassetten-Typ für Flex Flutlichtstrahler. 1 Jahr Datenverbindung	8424450280836	
	695111	IOTBXSIM  NB-IoT-Fernsteuerungsknoten, Kassetten-Typ für Standalone-Installation.  1 Jahr Datenverbindung		8424450223246	
*	695120	NB-IoT-Fernsteuerungsknoten, Kassetten-Typ für Flex Flutlichtstrahler.  10 Jahre Datenverbindung		8424450280843	
	695121 IOTBXSIM1NCE NB-IoT-Fernsteuerungsknoten, Kassetten-Typ für Standalone-Installation. 10 Jahre Datenverbindung			8424450276921	
	Zhaga-Knoten				
*	695211	IOTZSIM	NB-IoT Fernbedienungsknoten, Zhaga-Typ für Leuchten der Z-Serie. 1 Jahr Datenverbindung	8424450285930	
*	695221	IOTZSIM1NCE	NB-IoT Fernbedienungsknoten, Zhaga-Typ für Leuchten der Z-Serie.  10 Jahre Datenverbindung		

## **AURANT LICHTPLATTFORM**

REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
694801	LIGSAASLUM	Full-Service-Fernverwaltung für LED-Beleuchtungsmodul. Jahresgebühr/Leuchte	8424450246603
694802	LIGSAASPANEL	Full-Service-Fernverwaltung für LED-Beleuchtungsmodul. Jahresgebühr/Schalttafel	8424450246610

 ${\it Siehe Fernverwaltungs modalit\"{a} ten\ im\ Anhang}.$ 





<u>▲</u> 695011





## **ANHANG**

- 1. MASSGESCHNEIDERTE BELEUCHTUNGSPROJEKTE
- 2. BAUREIHEN
- 3. VERSCHIEDENE TYPEN VON OPTIKEN
- 4. FARBTEMPERATURBEREICHE
- 5. OPTIONEN ZUR BELEUCHTUNGSSTEUERUNG
- 6. ZERTIFIZIERUNGEN
- 7. SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN
- 8. BEDEUTUNG DER REFERENZNUMMERN
- 9. ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN



#### 1. MASSGESCHNEIDERTE BELEUCHTUNGSPROJEKTE

Unser Ziel bei Televes ist es, hochwertige LED-Beleuchtungslösungen anzubieten, die auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten sind. Als Hersteller haben wir die Flexibilität, Leuchten mit verschiedenen Konfigurationen zu fertigen, die an die Anforderungen der jeweiligen Situation angepasst sind. Darüber hinaus analysiert das technische Team von Televes, das auf LED-Beleuchtung spezialisiert ist, jedes Projekt im Detail, um die besten Ergebnisse in Bezug auf die Lichtverteilung und den Leuchtentyp zu gewährleisten.

#### **PROJEKTANALYSE UND PLANUNG**

Wir verfügen über Experten und ein Vertriebsteam, die jedes Projekt individuell und unverbindlich analysieren. Ferner bieten wir Plugins unserer Leuchten für Programme wie Dialux zum Herunterladen an, die es unseren Kunden ermöglichen, präzise Simulationen durchzuführen.



#### **KUNDENSPEZIFISCHE LEUCHTENFERTIGUNG**

Als Hersteller können wir Leuchten mit verschiedenen konfigurierbaren Optionen herstellen, einschließlich unterschiedlicher Anzahl von LEDs, Leistungsstufen, Optiken, Oberflächen, Lichtsteuerung, elektrischer Klasse und anderer technischer Parameter wie CRI. Unsere automatisierten Produktionslinien führen in jeder Phase der Produktion eine sorgfältige und gründliche Qualitätskontrolle durch, um die hohe Qualität unserer Produkte zu gewährleisten.







DAS ZUSAMMENSPIEL ZWISCHEN MITARBEITERN UND SPITZENTECHNOLOGIE ERMÖGLICHT ES UNS, SPEZIFISCHE LÖSUNGEN ZU ENTWICKELN UND MASSGESCHNEIDERTE LEUCHTEN FÜR JEDEN KUNDEN HERZUSTELLEN.

#### 2. BAUREIHEN

Jede Produktfamilie verfügt über mehrere Varianten, die wir als "Baureihe "bezeichnen und die sich vor allem durch ihren Lichtsteuerungsmodus unterscheiden. Auf diese Weise stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, um das Ein- und Ausschalten der Leuchten zu steuern und ihre Lichtstärke zu regulieren. Somit kann der Kunde die Option wählen, die die Energieeffizienz optimiert und die Leistungsfähigkeit für den Benutzer erhöht:

#### **E SERIE**

- Ermöglicht die Steuerung des Lichtstroms zwischen 1 und 100 % durch Variation der Eingangssignalspannung von 1 bis 10 V
- 1-10V Kommunikationsprotokoll

#### **E4 SERIE**

- Eingebaute D4i-zertifizierte Treiber, die die Integration mit Sensoren erleichtern und die Speicherung von Informationen ermöglichen
- Beinhaltet CLO-Regelung und Programmierung über NFC
- DALI2 Kommunikationsprotokoll

#### **T SERIE**

- Ermöglicht die gleichzeitige Regelung des Lichtstroms in mehreren Leuchten durch Ansteuerung der Schalttafel
- Beinhaltet CLO-Regelung und Programmierung über NFC
- Ready2Mains and U6Me2 Kommunikationsprotokoll

#### **N SERIE**

- Mit ANSI C136.41 NEMA-Standardanschluss für Plug&Play-Verbindung zu NEMA-Fernsteuerungsknoten und Sensorintegration
- 1-10V Kommunikationsprotokoll

#### **Z SERIE**

- Eingebaute D4i-zertifizierte Treiber und Zhaga Book 18-Standardanschluss für Plug&Play-Verbindung mit Remote-Management-Knoten und Integration mit Sensoren
- Beinhaltet CLO-Regelung und Programmierung über NFC
- DALI2 Kommunikationsprotokoll

#### **R SERIE**

- Ermöglicht die Steuerung des Lichtstroms zwischen 1 und 100 % durch Variation der Eingangssignalspannung von 1 bis 10 V
- Fernverwaltung der Beleuchtung: integrierter IoT-Knoten, NB-IoT-Konnektivitätsdienst und Zugang zur Aurant Remote Management-Plattform
- 1-10V Kommunikationsprotokoll

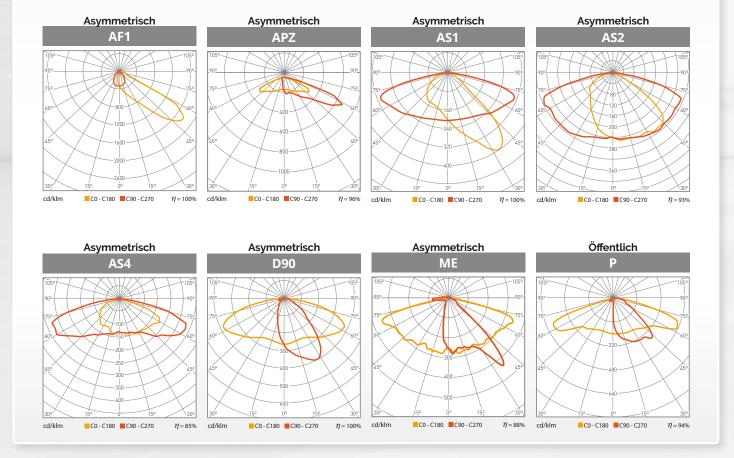
#### 3. VERSCHIEDENE TYPEN VON OPTIKEN



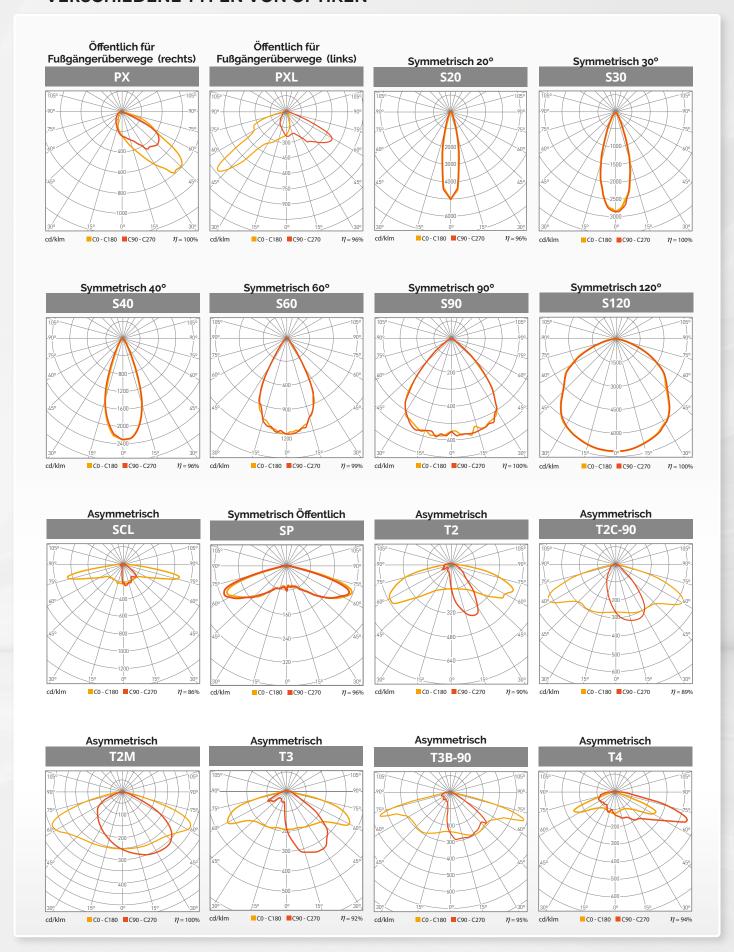
Die Optik einer Leuchte bestimmt, wie das ausgestrahlte Licht verteilt wird. Die sich daraus ergebende Lichtverteilung hängt vom Linsentyp der Leuchte ab, da die Linse das Licht aufgrund ihrer Form und Zusammensetzung umlenkt und bündelt. Bei jeder Anwendung hängt die geeignete Optik von der Richtung, Gleichmäßigkeit und Verteilung des Lichts ab. Auf Straßen werden beispielsweise häufig asymmetrische Optiken verwendet, um den Straßenbereich zu beleuchten, während in Gärten oft symmetrische Optiken eingesetzt werden, um eine gleichmäßige Ausleuchtung in alle Richtungen zu gewährleisten.

Mit der richtigen Optik lässt sich die Beleuchtung mit wenigen Mitteln und einer höheren Effizienz verbessern. Aus diesem Grund empfehlen wir, immer eine maßgeschneiderte Planung durchzuführen, die die Installation und das Verhalten der Optiken simuliert, um eine optimale Leistung zu erzielen.

Die für unsere Leuchten verfügbaren Optiken sind (je nach Modell) wie folgt:



### **VERSCHIEDENE TYPEN VON OPTIKEN**



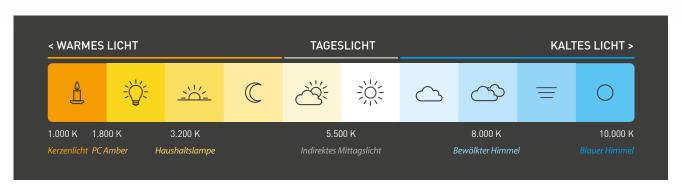
#### 4. FARBTEMPERATURBEREICHE



Die Farbtemperatur ist ein Ausdruck, der beschreiben soll, wie wir die Farbe des von einer Lichtquelle ausgestrahlten Lichts wahrnehmen, und zwar von einem wärmeren (Gelb- und Rottöne) bis zu einem kühleren Eindruck (Blautöne). Aus rein technischer Sicht wird die Farbtemperatur einer Lichtquelle definiert, indem man ihre Farbe im Lichtspektrum mit der des Lichts vergleicht, das von einem schwarzen, auf eine bestimmte Temperatur erhitzten Körper abgestrahlt wird. Aus diesem Grund ist sie ein relativer Parameter und wird in Grad Kelvin oder einfach Kelvin (K) gemessen.

Die Farbtemperatur beeinflusst die Empfindungen und den Biorhythmus von Lebewesen, die auf natürliche Weise durch die Tageslichtstunden reguliert werden. Die warme Farbtemperatur lädt zu Entspannung und Behaglichkeit ein und wird daher häufig in Erholungs- und Ruhezonen wie Parks, Gärten oder Promenaden verwendet. Die kühle Farbtemperatur hingegen regt Leistung und Konzentration an und eignet sich daher für aktive Umgebungen wie Arbeitsplätze, Sportanlagen oder Geschäftsräume. Neutrales oder weißes Licht schließlich, das sich in der Mitte der Skala befindet, bietet ein Gleichgewicht zwischen warmem und kühlem Licht, ist dem natürlichen Mittagslicht am ähnlichsten und daher am vielseitigsten und für eine Vielzahl von Umgebungen geeignet.

Es ist wichtig zu wissen, dass die Farbtemperatur PC Amber die biologischen Rhythmen der Lebewesen und die Lichtverschmutzung am besten respektiert. Daher ist dies die empfohlene Farbtemperatur in geschützten Bereichen des Himmels, wie z. B. in Naturparks oder in der Nähe von astronomischen Observatorien.



Die Wahl der richtigen Farbtemperatur ist entscheidend für die optimale Nutzung von Räumen und die Belebung des städtischen Lebens, den Schutz der Bürger und die Qualität des Nachthimmels.

Die am häufigsten nachgefragten Farbtemperaturen für unsere Leuchten sind die folgenden:

1.800K	PC Amber	4.000K	Neutrales Weiß
2.200K	Super Warmes IAC Weiß	5.000K	Kaltes Weiß
2.700K	Warmes IAC Weiß	5.700K	Sehr kaltes Weiß
3.000K	Warmes Weiß		

#### 5. OPTIONEN ZUR BELEUCHTUNGSSTEUERUNG

Die Beleuchtungssteuerung besteht darin, die Lichtintensität in Abhängigkeit von der Zeit und den Bedürfnissen der jeweiligen Umgebung zu regulieren. Auf diese Weise werden intelligente Beleuchtungssysteme entwickelt, die Energie- und Kosteneinsparungen maximieren, die Lichtverschmutzung reduzieren und allgemein einen besseren Service bieten.

Die gebräuchlichsten Methoden der Beleuchtungssteuerung und -regelung sind die folgenden:

#### A) NICHT DIMMBAR (EIN/AUS)

Die Leuchte hat einen Betriebsmodus mit nur zwei Beleuchtungsniveaus:

- Ein (ON 100%), wenn Netzstrom vorhanden ist
- Aus (OFF 0%), wenn keine Stromzufuhr vorhanden ist

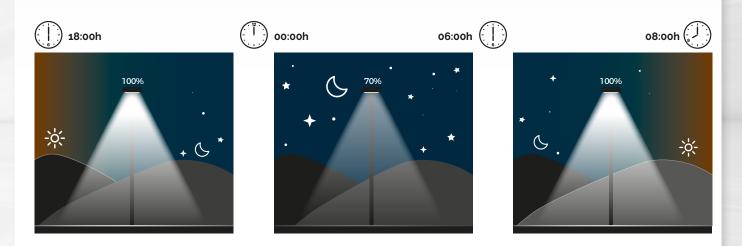
Die Beleuchtung ist nicht dimmbar und arbeitet im eingeschalteten Zustand immer mit 100% Leistung. Diese Beleuchtungssteuerungsoption ist in der **E-Serie** zu finden.

#### **B) DIMMBAR (DIMMER ODER PROGRAMMIERBAR)**

Während des Betriebszyklus der Leuchte wird ihr Beleuchtungsniveau je nach dem empfangenen Steuersignal zeitlich reduziert oder erhöht. Ziel dieser Regelung ist es, die Lichtstärke in den Nebenstunden zu verringern und in den Hauptstunden zu erhöhen, um so erhebliche Energieeinsparungen ohne Beeinträchtigung des Betriebs zu erzielen. In der Regel ist die für die jeweilige Umgebung am besten geeignete Dimmkurve in der Leuchte vorprogrammiert.

Die Leuchten in unserem Portfolio, die über eine "**Dimmsteuerung**" verfügen, enthalten standardmäßig ein vorinstalliertes Dimmprogramm. Diese Beleuchtungssteuerungsoption ist in der **E-Serie** zu finden.

Zeitpläne und Intensität des Beleuchtungszyklus können für jeden Kunden individuell angepasst werden. Wir bieten von Televes auch ein standardmäßig vorinstalliertes Programm mit dem folgenden Zyklus an:



Die Leuchten in unserem Portfolio, die über eine "programmierbare Steuerung" verfügen, ermöglichen die Programmierung individueller Dimmkurven und können jederzeit umprogrammiert werden.

Diese Lichtsteuerungsoption finden Sie in der **E4-Serie** (Programmierung über NFC-Technologie) und in der **T-Serie** (Programmierung über NFC-Technologie und Stromnetz).

#### OPTIONEN ZUR BELEUCHTUNGSSTEUERUNG

#### C) FERNVERWALTUNG ODER FERNSTEUERUNG

Eine Fernsteuerungslösung ermöglicht es, verschiedene Parameter der Leuchten aus der Ferne zu steuern. Die Hauptfunktion besteht darin, das Beleuchtungsniveau nach einem bestimmten Zeitplan zu regulieren, mit dem Vorteil, dass es jederzeit zentral geändert werden kann. Die vollständigen und benutzerfreundlichen Lösungen bieten Fachleuten eine Webschnittstelle für die Fernüberwachung und -verwaltung aller ihrer Netzwerke, wie z. B. unser Beleuchtungsmodul in der Aurant-Plattform. Mit diesem Modul ist es möglich, das Beleuchtungsnetzwerk auf einer geografischen Karte zu überwachen, alle Informationen über seinen Status in Dashboards zu visualisieren, mögliche Probleme vorauszusehen, Alarme und Kalender zu konfigurieren sowie Leistungs- und Verbesserungsberichte zu erstellen.

Die **Serien Z, N und R** sind für den Plug&Play-Anschluss von NB-IoT-Knoten konzipiert und werden daher für Fernverwaltungslösungen empfohlen.

Es gibt zwei Fernverwaltungsmodi, die miteinander kompatibel und kombinierbar sind:

#### FERNVERWALTUNG ÜBER DIE ELEKTRISCHE SCHALTTAFEL:

Verwaltung ganzer Reihen von Leuchten über die elektrische Schalttafel unter Verwendung eines Betätigungselements und eines Steuergeräts mit Konnektivität. Die Kommunikation des Controllers mit der Aurant-Plattform ermöglicht auf einfache Weise das Dimmen und die Überwachung kompletter Leuchtenreihen.

Dies ist eine ideale Lösung zur Verringerung des Netzverbrauchs mit einem geringeren anfänglichen Aufwand.

PUNKT-ZU-PUNKT-FERNVERWALTUNG: Jeder Lichtpunkt wird unabhängig betrieben, indem jede Leuchte mit einem NB-IoT-Knoten mit Konnektivität ausgestattet wird. Die Kommunikation der Knoten mit der Aurant-Fernverwaltungsplattform ist bidirektional und ermöglicht eine umfassende Steuerung jeder Leuchte, nicht nur das Dimmen oder Ein- und Ausschalten, sondern auch ihren geografischen Standort und die Erfassung aller relevanten Daten.

Es handelt sich um eine skalierbare, von der Netzinstallation unabhängige Lösung, bei der es auf jeden Lichtpunkt ankommt, und somit perfekt, um das Beleuchtungsnetz optimal zu nutzen.

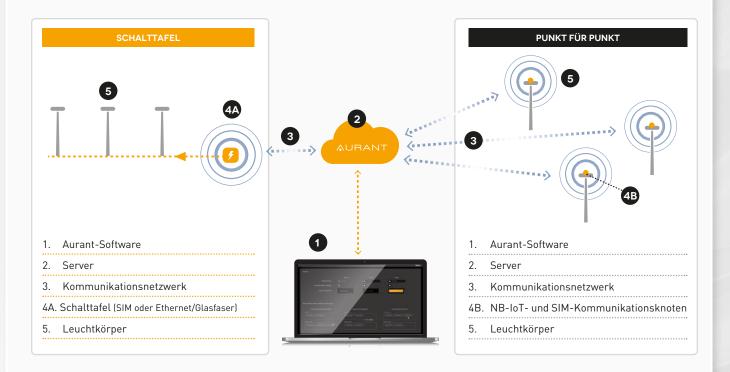




	SCHALTTAFEL	PUNKT FÜR PUNKT
Informationen über jede einzelne Leuchte	×	✓
Ein-/Ausschalten jeder einzelnen Leuchte	×	<b>✓</b>
Gruppenverwaltung	<b>✓</b>	✓
Kontrolle nach Linien	<b>✓</b>	✓
Ein-/Ausschaltkontrolle nach Linien	<b>✓</b>	✓
Helligkeitsregelung jeder einzelnen Leuchte	×	✓
Kalender	<b>✓</b>	✓
Status-Dashboard	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Verbrauchsinformationen	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Authentifizierung der Benutzer	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Ständige Monitorisierung	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Verwaltung von Vorfällen	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Alarmverlauf	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Skalierbarkeit	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Integration mit anderen Plattformen	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Kompatibilität mit allen anderen Marken	<b>✓</b>	✓
GPS	×	<b>✓</b>
OTA (Over The Air) Fernaktualisierung	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Integration mit Sensoren	<b>✓</b>	<b>✓</b>

#### OPTIONEN ZUR BELEUCHTUNGSSTEUERUNG

Die für ein Fernverwaltungssystem erforderlichen Elemente sind folgende:



In beiden Modi ist es für die Steuerung der Beleuchtung notwendig, die Aurant-Fernverwaltungsplattform zu nutzen. So sind unsere Full Service Remote Management-Modelle entstanden, bei denen wir uns um alles kümmern: die Infrastruktur (Cloud-Lösung, Datenspeicherung, Sicherheit...) und den Service (Beratung, technische Unterstützung und Updates). Als Hersteller bieten wir diesen Service direkt auf einer Pay-as-you-go-Basis (Gebührenpflichtige Angebote) an, so dass unser Kunde die Überwachung der Beleuchtungsdienste in jedem Projekt haben kann. Wir stellen alle notwendigen Elemente für die Überwachung auf der Ebene der elektrischen Schalttafel oder jedes Lichtpunktes zur Verfügung:

- SW-Lizenz für die Managementplattform, einschließlich Wartung und neue Versionen.
- Infrastruktur, die für den Dienst erforderlich ist (Server, Speicher usw.) auf unserer Cloud bei Televes.
- Der Kunde ist für den Überwachungsdienst verantwortlich.
- Der Vernetzungsdienst ist je nach Modalität für die Elemente Konzentrator und Aktor bzw. für die Leuchtenknoten enthalten. Die von Televes angebotene Konnektivität basiert auf 2G/3G/4G und ist abhängig von der Netzabdeckung.

#### Die Art des Vertragsabschlusses hängt von dem vom Kunden gewählten Fernverwaltungsmodus ab:

REF. NR.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	EAN13
694801	LIGSAASLUM	Full-Service-Fernverwaltung für LED-Beleuchtungsmodul. Jahresgebühr/Leuchte	8424450246603
694802	LIGSAASPANEL	Full-Service-Fernverwaltung für LED-Beleuchtungsmodul. Jahresgebühr/Schalttafel	8424450246610

#### 6. ZERTIFIZIERUNGEN



Angesichts des überfüllten Marktes ist es oft schwierig, verschiedene Marken und Hersteller zu vergleichen. Zertifizierungen sind ein zuverlässiges Mittel, um die Qualität der Produkte und Herstellungsverfahren eines Unternehmens zu bescheinigen. Zertifizierungen garantieren die Einhaltung bestimmter Parameter und erleichtern dem Kunden die Wahl anhand objektiver und solider Kriterien.

Dank unserer langjährigen Erfahrung in der Entwicklung und der eigenen Herstellung sowie der Qualitätsgarantie in jedem Teil des Prozesses können wir die besten Ergebnisse für unsere Produkte erzielen. Auf diese Weise haben wir verschiedene Zertifizierungen für unsere Leuchten erhalten:

ENEC Zertifizierung	RoHS Zertifizierung	ISO 45001: Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz				
Zhaga-D4i Zertifizierung	ISO 9001: Qualitätsmanagement	ISO 50001: Energiemanagement				
CE Kennzeichnung	ISO 14001: Umweltmanagement	ISO 14025: Umweltsiegel und -Erklärungen				

Ein weiterer wichtiger Faktor ist unser Engagement für die Umwelt und die Kontrolle der Lichtverschmutzung, weshalb wir uns für eine verantwortungsbewusste Beleuchtung einsetzen. So wurden unsere Leuchten vom Astrophysikalischen Institut der Kanarischen Inseln (IAC) für nachhaltige Leuchten, die den Nachthimmel respektieren, zertifiziert.

IAC Zertifizierung in Ultra Warm Weiß

IAC Zertifizierung in PC Amber











Unsere gesamte Dokumentation ist unter folgendem Link verfügbar

doc.televes.com

## 7. SYMBOLE UND ABKÜRZUNGEN

#### **ALLGEMEIN**



Neuheit



-o- Farbtemperatur



Produktoberfläche



Fernverwaltung

#### **ANWENDUNGSBEREICH**



#### Straßen und Autobahnen

Straßen mit Fahrzeugverkehr, Autobahnen, Hochgeschwindigkeitsstraßen, Schnellstraßen, Kreisverkehre, Mautstellen.

Speziell für Bereiche, die nur von Fahrzeugen befahren werden.



#### **Maritime Gebiete**

Häfen, Docks, Straßen, Promenaden.

Sie werden für Bereiche empfohlen, die von Fußgängern und Fahrzeugen in rauen Umgebungen wie Seegebieten genutzt werden.



#### Städtische Gebiete und Wohngebiete

Städtische Gebiete, Straßen, Promenaden, Parks, Wohngebiete, Wohnsiedlungen.

Sie sind ideal für Bereiche, die von Fußgängern, aber auch von Fahrzeugen frequentiert werden.



#### Verkehrssicherheit

Zebrastreifen in städtischen Gebieten und überörtlichen Straßen, Fußgängerüberwege in der Nähe von Parks und Schulen, wenig befahrene Straßen, Radwege, Parkplätze.

Sie werden eingesetzt, um die Anwesenheit von Fußgängern hervorzuheben, ihre Sichtbarkeit zu erhöhen und so die Verkehrssicherheit zu verbessern.



#### **Tunnels**

Tunnel, unterirdische Gänge, Galerien.

Sie wurden für die Beleuchtung von Tunnels entsprechend den Anforderungen der verschiedenen Bereiche entwickelt. Sie garantieren Sichtbarkeit, Sicherheit und Sehkomfort sowie eine lange Lebensdauer bei intensiver Nutzung.



#### Beleuchtungserneuerung

Alle Arten von öffentlicher Beleuchtung.

Sie werden vor allem in Bereichen eingesetzt, in denen es wichtig ist, die Leuchten aufgrund ihres historischen Wertes zu erhalten.



#### **Ornamental und Dekorativ**

Denkmalgeschützte Bereiche, historische Bereiche, geschütztes Kulturerbe, Brücken, Kirchen, Mauern.

Im Zusammenhang mit Zier- und/oder dekorativer Beleuchtung sorgen sie für eine in die Umgebung integrierte Grundbeleuchtung und werden auch verwendet, um Objekte durch Licht und Schatten hervorzuheben.



#### Sportplätzen

Sportanlagen wie Sportzentren, Fußballplätze, Basketballplätze, Paddle- und Tennisplätze, Schwimmbäder.

Konzipiert für Bereiche, in denen eine präzise Steuerung und Ausrichtung des Lichts entscheidend ist.



#### Wege

Spazierwege, Pfade, Parks, Gärten, Hotelanlagen, Terrassen.

Unverzichtbar für die Orientierung und Führung von Fußgängern, ideal für Bereiche, die eine Grundbeleuchtung benötigen, um die Sichtbarkeit zu erhalten.



#### **Industrie**

Gewerblicher Betrieb, Produktionsanlagen, Logistiklager.

Unverzichtbar für Innenbereiche, die strenge Sicherheitsbedingungen, Robustheit und Langlebigkeit der Leuchten erfordern.



#### **Besondere Einrichtungen**

Yachthäfen, Verladestationen, Flughäfen.

Sie zeichnen sich durch ihre hohe Zuverlässigkeit aus und sind in Bereichen unverzichtbar, in denen eine angemessene Beleuchtung erforderlich ist, um die Sichtbarkeit und Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten.

#### 8. BEDEUTUNG DER REFERENZNUMMERN

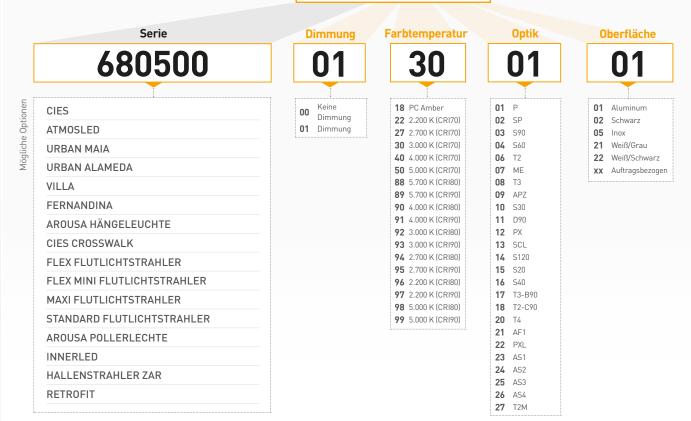
Unsere Produkte umfassen ein breites Spektrum an Leistungen und Anzahl der LEDs und können in Bezug auf die Art der Lichtsteuerung, die Farbtemperaturen, die Optik und ihre Lichtverteilung sowie die Oberflächenbehandlung individuell angepasst werden. Ein Produkt kann nach diesen Parametern konfiguriert und nach seiner numerischen oder logischen Referenz wie folgt geordnet werden:

#### **AUSWAHL DER LEUCHTE NACH DER NUMERISCHEN REFERENZ**

Dabei handelt es sich um einen aus 14 Ziffern bestehenden Zahlencode:

- Die ersten 6 Ziffern stellen einen Schlüssel dar, der sich aus der Serie der Leuchte, der Anzahl der LEDs und der Leistung ergibt.
- Mit den nächsten 8 Ziffern können die konfigurierbaren Parameter der Leuchte ausgewählt werden: Lichtsteuerung, Farbtemperatur, Art der Optik und Ausführung.

680500 <mark>01</mark> 30 <mark>01</mark> 01



#### **AUSWAHL DER LEUCHTE NACH LOGISCHER REFERENZ**

Hierbei handelt es sich um einen alphanumerischen Code, der aus einer unbegrenzten Anzahl von Zeichen besteht und die Eigenschaften der Leuchte mit logischen Abkürzungen beschreibt, um ihre Interpretation zu erleichtern. Er ist in 2 Gruppen von Zeichen unterteilt, die durch einen Bindestrich getrennt sind:

- Die erste Gruppe gibt an: die Leuchtenserie, die Anzahl der Leds, die Farbtemperatur und die Lichtsteuerung.
- Die zweite Gruppe gibt an: die Art der Optik, die Ausführung und die Wattzahl.

#### Ein Beispiel für eine logische Referenz: UA2418D-D90BL53

Produk	xtfamilie & LED-Anzah	Farbtemperatur	D	Dimmung	- [	Optik		Oberfläche	Le	istung
UA24	Urban Alameda E 24LED	18 PC Amber	(Ø) K	(eine Dimmung		SP	BL	Schwarz	53	53W
		<b>22</b> 2200K	<b>D</b> [	Dimmung		D90	ХХ	Auftragsbezogen	39	39W
		<b>27</b> 2700K				T2-C90				
		<b>30</b> 3000K				T3-B90				
		<b>40</b> 4000K								
UA	Urban Alameda	а								
24	24 LEDs									
18	Farbtemperatu	ır: PC Amber								
D	Inklusive Dimn	nung								
D90	D90 Optik									
BL	Farbe Schwarz									
53	53W Leistung									
	3									

## DIE TELEVES-VERTRIEBSSTANDORTE IN DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH



#### **BERLIN**

# **Steffen Herfurth Vertriebsbüro Nord/Ost**Riesaer Straße 52

D-12627 Berlin

M. 0 162 | 29 94 416 sherfurth@televes.com

#### **BREMEN**

Jens Küssner Vertriebsbüro Nord Roonstraße 74 28203 Bremen M. 0162 | 40 34 344

jkuessner@televes.com

#### **FRANKFURT**

Marc Peter Vertriebsbüro Mitte/Süd Königsberger Straße 38b D-35649 Bischoffen

M. 0 162 | 29 94 418 m**peter**@televes.com

#### **HANNOVER**

#### **Manuel Blotenberg**

Vertriebsbüro Mitte/Nord | New Business Binsenweg 16 D-33106 Paderborn M. 0 162 | 29 94 413 mblotenberg@televes.com

#### **ERFURT**

Christian Falkowski
Vertriebsbüro Ost
Goetheweg 15
D-07422 Bad Blankenburg
M. 0 162 | 29 94 419
cfalkowski@televes.com

## KÖLN

Marcel Leopold Vertriebsbüro West Alte Reichsstraße 72 D-52428 Jülich-Mersch M. 0 162 | 29 94 417 mleopold@televes.com

#### **MÜNCHEN**

Jacob Dag Vertriebsbüro Süd/Ost | New Business

Ringstraße 5a D-86165 Augsburg M. 0 162 | 29 94 465 jdag@televes.com

#### NÜRNBERG

Hans Laurer Vertriebsbüro Mitte/Ost Dorfstraße 18 D-91230 Happurg M. 0 172 | 71 69 559 hlaurer@televes.com

#### **OFFENBURG**

Dieter Haag Vertriebsbüro Süd/West Lummertskeller 1 D-77694 Kehl-Kork M. 0 162 | 29 94 400 dhaag@televes.com

#### **SAARBRÜCKEN**

#### Klaus Kohl

Vertriebsbüro Süd/West Lettershop - Bahnhofstr. 6a 66271 Kleinblittersdorf M. 0 162 | 29 94 403

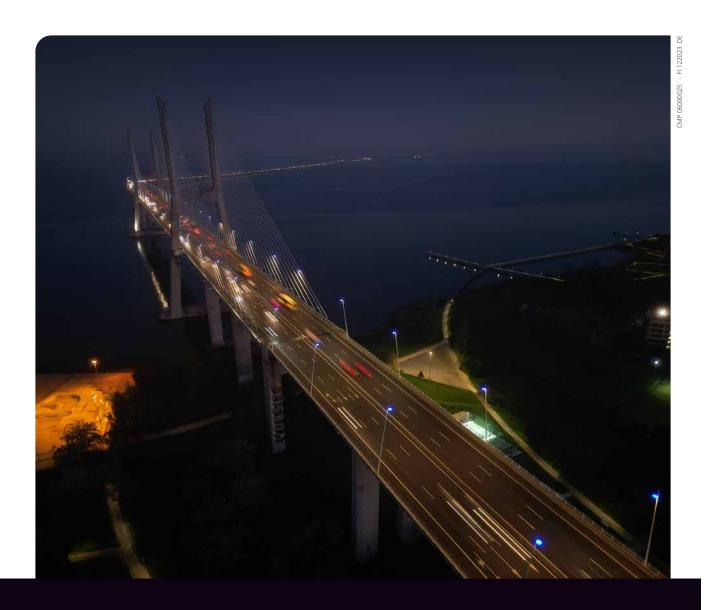
M. 0 162 | 29 94 403 k**kohl**@televes.com

#### **STUTTGART**

Lutz Szuttor Vertriebsbüro Süd Küferstraße 20 D-73257 Köngen M. 0 173 | 66 34 582 Iszuttor@televes.com

#### LINZ

Bernhard Pesl
Vertriebsbüro Österreich
Karling 22
A-4081 Hartkirchen
M. +43 (0) 664 | 35 38 878
bpesl@televes.com



lighting.televes.com

