

REGIOLUX



21
22







LICHT
SYSTEME

ERKLÄRUNGEN

Betriebsgeräte

Abk.	Beschreibung
ET	Elektronischer Treiber, nicht dimmbar
ETM	Elektronischer Treiber Multi, nicht dimmbar (einstellbare Lichtstufen)
DALI	Elektronischer Treiber, DALI, dimmbar
DALI DT8	Elektronischer Treiber, DALI, dimmbar, Änderung der Lichtfarbe (Tunable white)
LC.	Gerät mit integrierten LC-Komponenten speziellen Typs
M.	Mastereinheit Typ 1-N
S.	Sensoreinheit Typ 1-N
NL-B1, NL-B3	Notlicht Einzelbatterie; 1=1h, 3=3h
NL-ZB	Notlicht Zentralbatterie

Deckensysteme

	Für Decken mit sichtbaren T-Schienen
	Für verdeckt symmetrische Schienenkonstruktionen
	Für verdeckt asymmetrische Schienenkonstruktionen
	Für ausgeschnittene Decken
	Für Paneeldecken, Modul 100, 150, 200
	Ausschnittsmaß für abgehängte Decken

Icons/Ausstattungsmerkmale

	Ausstattung mit Sensorik verfügbar
	Ausstattung mit Notlichteinheit verfügbar
	Sicherheitsleuchte für Zentralbatterie
	Sicherheitsleuchte Einzelbatterie 3 h
	Sicherheitsleuchte Einzelbatterie 3 h, Selbsttest
	Sicherheitsleuchte Einzelbatterie 3 h, zentralüberwacht
	Leuchten für HCL (human Centric Lighting)
	Leuchten geeignet für IoT (Internet of Things)
	Ausstrahlungswinkel
	Multilumentreiber mit einstellbarem Lichtstrom

Materialien

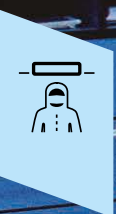
Abk.	Beschreibung
A03S-U	Anerkannter nationaler Leitungstyp: Bemessungsspannung 300 V bis 300 V; Isolierwerkstoff Silikon-Kautschuk, wärmebeständig bis +180° C; Leiter eindrätig, rund
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymerisat
Al	Aluminium
AlMgSi	Aluminium-Magnesium-Silicium (Strangpressprofil)
Cu	Kupfer
EPDM	Synthetischer Kautschuk
Glas	Glas
Glas matt	Glas mattiert
Glas (ESG)	Einscheiben-Sicherheits-Glas
H03VV-F	Harmonisierte Leitung: Bemessungsspannung 300 V bis 300 V; Isolierwerkstoff PVC, wärmebeständig bis +70° C; Mantelwerkstoff PVC, wärmebeständig bis +70° C; Leiter feindrätig, flexibel
H05HH-F	Harmonisierte Leitung: Bemessungsspannung 300 V bis 500 V; Isolierwerkstoff flache, aufteilbare Leitung; Mantelwerkstoff flache, aufteilbare Leitung; Leiter feindrätig, flexibel
H05S-U	Harmonisierte Leitung: Bemessungsspannung 300 V bis 500 V; Isolierwerkstoff Silikon-Kautschuk, wärmebeständig bis +180° C; Leiter eindrätig, rund
H05V2-U	Harmonisierte Leitung: Bemessungsspannung 300 V bis 500 V; Isolierwerkstoff PVC, wärmebeständig bis +90° C; Leiter eindrätig, rund
H05VV-F	Harmonisierte Leitung: Bemessungsspannung 300 V bis 500 V; Isolierwerkstoff PVC, wärmebeständig bis +70° C; Mantelwerkstoff PVC, wärmebeständig bis +70° C; Leiter feindrätig, flexibel
H07V2-U	Harmonisierte Leitung: Bemessungsspannung 450 V bis 750 V; Isolierwerkstoff PVC, wärmebeständig bis +90° C; Leiter eindrätig, rund
Inox	Edelstahl (nicht näher definiert)
Inox V2A	Edelstahl (Legierungs-Typ 1.4301 bzw. X5CrNi18-10)
Inox V4A	Edelstahl (Legierungs-Typ 1.4401 bzw. X5CrNi-Mo17-12-2)
Mix	Diverse Materialien
PA	Polyamid
PC	Polycarbonat
PMMA	Polymethylmethacrylat (Acrylglas)
Polymer	Kunststoff (nicht näher definiert)
Polymer klar	Kunststoff (glasklar)
Polymer verstärkt	Kunststoff (mit Beimischung von Verstärkungsstoffen)
PS	Polystyrol
PVC	Polyvinylchlorid
StZn	Stahl mit Zinkbeschichtung

Farbcode

Abk.	Beschreibung
al	aluminium
aeh	aluminium hochglanz
aes	aluminium mattglanz
aen	aluminium natur eloxiert
ap	aluminium pressblank
am	anthrazit metallic
bl/cr	blau chromatiert
cr	chrom
eg	edelstahl, gebürstet
ge/cr	gelb chromatiert
ga	grualuminium
hg	hellgrau
hgl	hochglanz
kg	kieselgrau, RAL 7032
kgm	kieselgrau metallic, RAL 7032
kl	klar
me	metallisch
op	opalweiß
sw	schwarz, RAL 9005
si	silber
sg	silbergrau, RAL 9006
tz	transluzent
tp	transparent
vw	verkehrsweiß, RAL 9016
ws	weiß
wa	weißaluminium, RAL 9006





REINRAUM LEUCHTEN



FAMILIEN

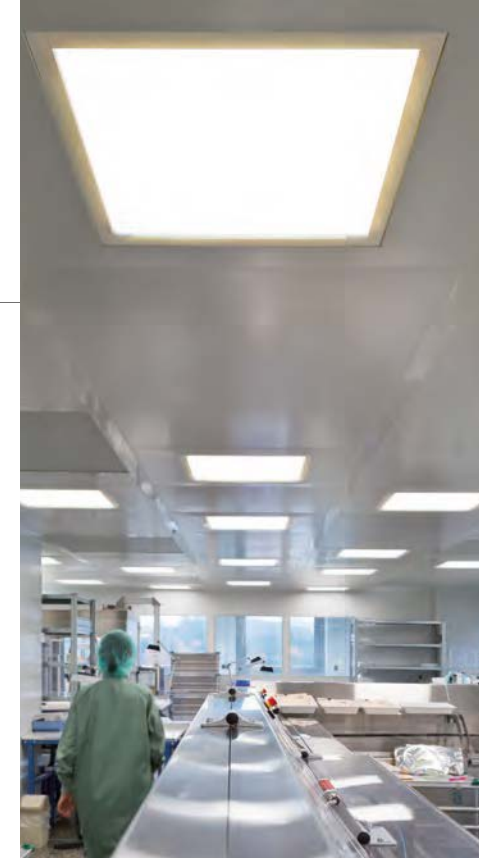
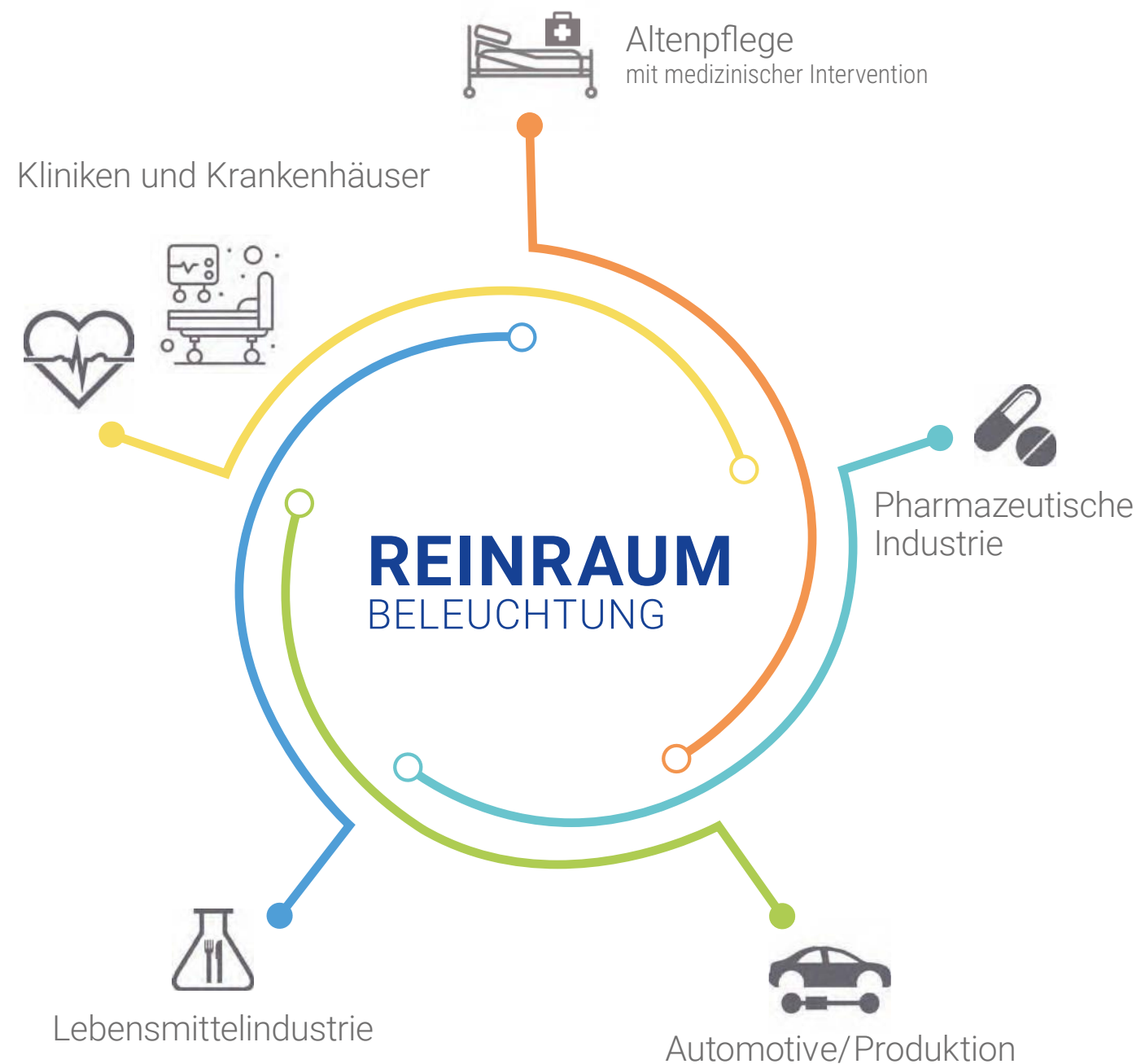
REINRAUMLEUCHTEN

Familien	aduna ▶ 656	protection IPA ▶ 666
		
Schutzart IP	IP 65	IP 54
Montageart	Anbau-Einzelmontage, Anbau-Lichtbandmontage, Deckeneinbau-Reinraum- decken	Anbau-Einzelmontage Deckeneinbau-Einzelmontage
DIN-Norm ISO 14644-1 GMP-Klasse	Klasse ISO 1 GMP Klasse D	Klasse ISO 2
Lichtverteilung	direkt strahlend	direkt strahlend
Lichttechnik	Multilayerlichttechnik Parabolraster seidenmatt	Diffusor micro-prismatisch Diffusor satiniert
Leuchtenlichtstrom	4200–14800	4200–5000
Lichtfarbe	840 850 940 950	840
Features	HACCP/IFS	HACCP/IFS



KERNKOMPETENZEN

REINRAUMBELEUCHTUNG



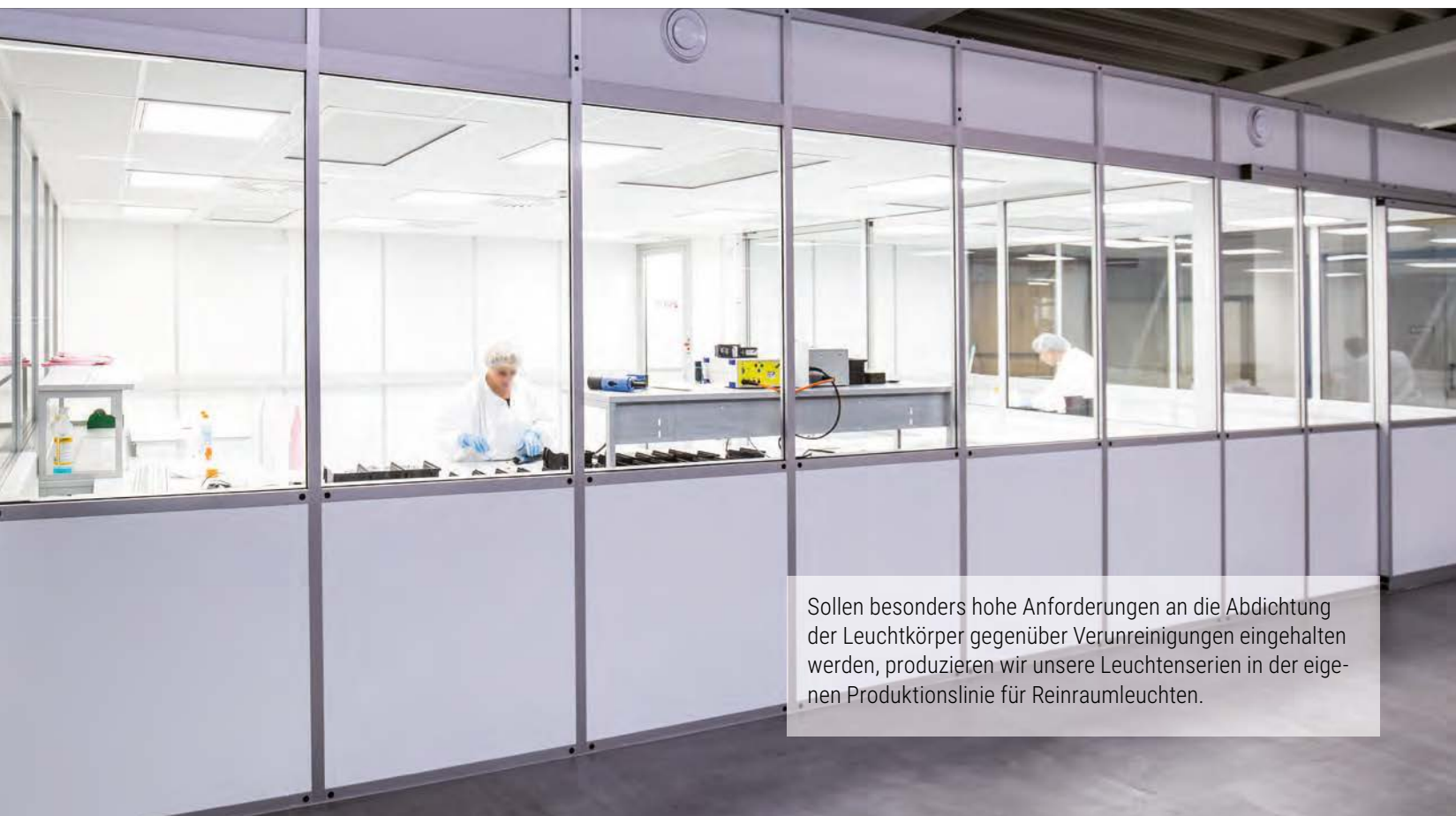
Das Thema Beleuchtung für Reinräume und Räume mit besonderen hygienischen Anforderungen ist vielschichtig. Die Lösungen sind immer individuell.

Technische Werte wie Lumen, Leuchtdichte und Beleuchtungsstärke spielen ihre klassische Rolle für eine Lichtplanung.

Reinraum- und Reinheitstauglichkeit manifestiert sich darüber hinaus im Produktdesign und in der Leuchtenproduktion. Durch Zertifizierungen dokumentiert Regiolux diese Qualitätsfaktoren.



FERTIGUNG NACH HÖCHSTEN QUALITÄTSSTANDARDS



Sollen besonders hohe Anforderungen an die Abdichtung der Leuchtkörper gegenüber Verunreinigungen eingehalten werden, produzieren wir unsere Leuchtserien in der eigenen Produktionslinie für Reinraumleuchten.

Reinraum- und Reinheitstauglichkeit

Fraunhofer
TESTED DEVICE
REGIOLUX GmbH
ADAMP/1200 LED 10000 IPA
Report No. RE 2011-1189

z.B.: aduna-ADAMP/10000, ...

In reinen bzw. hygienischen Bereichen von Industrie, Forschung und Medizin ist eine Reinraumtauglichkeit eines der wichtigsten Kriterien. Sie beschreibt das Freisetzungverhalten luftgetragener Partikel. Für die Erfüllung der Anforderungen an Reinheit ist die Anzahl der Partikel je Luftvolumeneinheit und auch die Größenverteilung der Partikel entscheidend. Den Reinheitsanforderungen steht die Freisetzung von Partikeln ausgehend von unseren Beleuchtungsanlagen gegenüber, die in reinen oder hygienischen Bereichen eingesetzt sind.

C S M
Cleanroom Suitable Materials
IPA

Werkstoffe

Werkstoffe zur Herstellung der Leuchte werden auf die Eignung für Reinraum und Reinheitstauglichkeit untersucht. Die Untersuchungen nach nationalen oder internationalen Regelwerken sammeln Informationen über Werkstoffe und deren Emissionsverhalten für deren Einsatz in saubereitskritischen Umgebungen.

REINRAUMKLASSEN

Partikel – allgegenwärtig: Reinräume stellen besonders hohe Anforderungen an die Umgebungsluft. Die Partikelanzahl muss auf ein Minimum reduziert werden.

Reinräume werden über die sogenannten Reinraumklassen definiert. Die einzelnen Klassen beschreiben die maximal zulässige Konzentration an luftgetragenen Teilchen oder Keimen bzw. KBE (Kolonie bildende Einheiten) die in einem Reinraum nicht überschritten werden dürfen. Mit Hilfe genormter Messverfahren ist es heute möglich, diese Klassen zu kontrollieren. Damit ist die Luftqualität eine feste Größe, die die Wirkung von Maßnahmen zur Einhaltung der Luftqualität in Fertigungseinrichtungen dokumentiert.

TBH GmbH, Straubenhardt

Klasse	Maximal erlaubte Partikelanzahl pro m ³					
	>= 0,1 µm/³	>= 0,2 µm/³	>= 0,3 µm/³	>= 0,5 µm/³	>= 1,0 µm/³	>= 5,0 µm/³
ISO 1	10	2				
ISO 2	100	24	10	4		
ISO 3	1.000	237	102	35	8	
ISO 4	10.000	2.370	1.020	352	83	
ISO 5	100.000	23.700	10.200	3.520	832	29
ISO 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	8.320	293
ISO 7				352.000	83.200	2.930
ISO 8				3.520.000	832.000	29.300
ISO 9				35.200.000	8.320.000	293.000

Die **DIN-Norm ISO 14644-1** definiert den Reinheitsgrad der Luft in ISO-Klassen. Über die Partikelkonzentration pro m³ werden die Grenzwerte festgelegt.

EU GMP-Leitfaden

Klasse	Maximal erlaubte Partikelanzahl pro m ³			
	Ruhezustand		Betriebszustand	
	>= 0,5 µm/³	>= 5,0 µm/³	>= 0,5 µm/³	>= 5,0 µm/³
A	3.520	20	3.520	20
B	3.520	29	352.000	2.900
C	352.000	2.900	3.520.000	29.000
D	3.520.000	29.000	nicht festgelegt	nicht festgelegt

Der **GMP-Leitfaden** („Good Manufacturing Practice“) ist für die Herstellung steriler Arzneimittel bindend. Er findet dadurch in Laboren und im pharmazeutischen Bereich Anwendung. Der Leitfaden definiert die Einordnung von Reinraumklassen über die mikrobiologische Kontamination und Partikelhöchstwerte der Luft.



aduna
– nicht nur sauber, sondern rein



- Innovative IP65-Reinraumleuchte mit IPA-zertifizierten Referenztypen
- Zertifiziert für Reinräume bis zur Klasse ISO 1 bzw. GMP-Klasse D, ENEC geplant
- Ausführung mit MIRO®-Qualitätsraster für BAP und Bestwerte bei UGR und Leuchtdichte
- Ausführung mit nanoprismatischer Multilayer-Lichttechnik – geeignet für Bildschirmarbeitsplätze
- Flicker- und störungsfrei für sensible elektronische Geräte, wie Pulsoximeter, Scanner etc.
- Kritischen Zyanosewert sicher erkennen dank richtigem Lichtfarbspektrum, CRI ≥ 90 & COI ≤ 3,3
- Verstoffwechselbarkeit gemäß ISO 846 geprüft
- Leuchten ausgestattet mit einem Constant Lumen Output (CLO)-fähigen Treiber
- Vorbereitet für den Anschluss an Notnetz (50–60 Hz) oder Zentralbatterie
- Mit Verbundsicherheitsglasscheibe und formstabil lasergeschweißtem Stahlblechgehäuse
- Anbauleuchte mit optionalem Einbaurahmen für die Montage in ausgeschnittene Reinraum-Decken
- LED-Garantie: 7 Jahre bei 50000 Betriebsstunden



Abmessungen	600 x 600					1200 x 340				1500 x 340				flickerfrei
	Lichttechniken	LF	lm	lm/W	BAP	COI	lm	lm/W	BAP	COI	lm	lm/W	BAP	
mikroprismiert	940/950	5800	114	●	2,60	7400	109	●	2,78	9400	108	●	2,78	●
		7500	108	●	2,60	10000	104	●	2,78	12500	104	●	2,78	●
	840/850	6700	132	●		8600	127	●		11000	126	●		●
Miro® Raster	940/950	4200	111	●		8200	103	●		10300	103	●		bis 400 Hz
		6000	101	●		9600	99	●		12000	99	●		
	840/850	5200	136	●		10100	127	●		12700	127	●		
		7300	124	●		11800	121	●		14800	121	●		

Montagearten



Qualitätskriterien Licht



ADUNA

REINRAUMLEUCHTEN



Typ	aduna-ADAMP/600 ▶ 664	aduna-ADAMP/1200 ▶ 664	aduna-ADAMP/1500 ▶ 664
Lichttechnik	Multilayerlichttechnik	Multilayerlichttechnik	Multilayerlichttechnik
Lichtverteilung	direkt strahlend	direkt strahlend	direkt strahlend
LVK			
Prüfzeichen	UGR ≤ 19, IP 65*	UGR ≤ 19, IP 65*	UGR ≤ 19, IP 65*
ISO-Klasse/GMP-Klasse	Klasse ISO 1 GMP Klasse D	Klasse ISO 1 GMP Klasse D	Klasse ISO 1 GMP Klasse D
IK-Wert	IK07	IK07	IK07
Minimale Umgebungstemperatur	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Maximale Umgebungstemperatur	35 °C	35 °C	35 °C
Montageart	Decken-Anbau Decken-Einbau	Decken-Anbau Decken-Einbau	Decken-Anbau Decken-Einbau
Montageart	Anbau-Einzelmontage, Anbau-Lichtbandmontage, Deckeneinbau- Reinraumdecken	Anbau-Einzelmontage, Anbau-Lichtbandmontage, Deckeneinbau- Reinraumdecken	Anbau-Einzelmontage, Anbau-Lichtbandmontage, Deckeneinbau- Reinraumdecken
L x B x H	597 x 597 x 75	1173 x 340 x 75	1473 x 340 x 75
Leuchtenlichtstrom [lm]	5800-8700	7400-11700	9400-14600
Lichtfarbe	840 850 940 950	840 850 940 950	840 850 940 950
Leuchteneffizienz [lm/W]	108-132	104-127	104-126
LED-Lebensdauer	100000h L80/B10	90000h L80/B10	90000h L80/B10
Betriebsgeräte	DALI	DALI	DALI
Features	HACCP/IFS	HACCP/IFS	HACCP/IFS

Typ	aduna-ADAX/600 ▶ 665	aduna-ADAX/1200 ▶ 665	aduna-ADAX/1500 ▶ 665
Lichttechnik	Parabolraster seidenmatt	Parabolraster seidenmatt	Parabolraster seidenmatt
Lichtverteilung	direkt strahlend	direkt strahlend	direkt strahlend
LVK			
Prüfzeichen	UGR ≤ 16, IP 65*	UGR ≤ 19, IP 65*	UGR ≤ 19, IP 65*
ISO-Klasse/GMP-Klasse	Klasse ISO 1 GMP Klasse D	Klasse ISO 1 GMP Klasse D	Klasse ISO 1 GMP Klasse D
IK-Wert	IK07	IK07	IK07
Minimale Umgebungstemperatur	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Maximale Umgebungstemperatur	35 °C	35 °C	35 °C
Montageart	Decken-Anbau Decken-Einbau	Decken-Anbau Decken-Einbau	Decken-Anbau Decken-Einbau
Montageart	Anbau-Einzelmontage, Anbau-Lichtbandmontage, Deckeneinbau- Reinraumdecken	Anbau-Einzelmontage, Anbau-Lichtbandmontage, Deckeneinbau- Reinraumdecken	Anbau-Einzelmontage, Anbau-Lichtbandmontage, Deckeneinbau- Reinraumdecken
L x B x H	597 x 597 x 75	1173 x 340 x 75	1473 x 340 x 75
Leuchtenlichtstrom [lm]	4200-7300	8200-11800	10300-14800
Lichtfarbe	840 850 940 950	840 850 940 950	840 850 940 950
Leuchteneffizienz [lm/W]	101-136	99-127	99-127
LED-Lebensdauer	80000h L80/B10	80000h L80/B10	80000h L80/B10
Betriebsgeräte	DALI	DALI	DALI
Features	HACCP/IFS	HACCP/IFS	HACCP/IFS





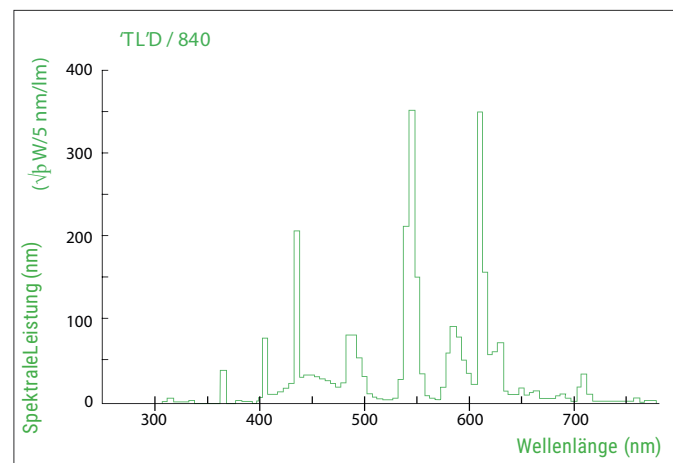
ADUNA UND DIE ZYANOSE

Unter Zyanose versteht man die bläuliche Verfärbung der Haut oder Schleimhäute. Im übertragenen Sinn wird der Begriff auch verwendet, um generell eine Minderdurchblutung zu beschreiben. Sie entsteht durch eine mangelnde Sauerstoffsättigung des Blutes.

Ein wichtiger Aspekt bei der klinischen Beobachtung ist der zuverlässige Nachweis der Zyanose. Ein gefährlicher dezimierter Sauerstoffgehalt im Blut kann über eine bläuliche Verfärbung der Haut und Schleimhäute beobachtet werden. Sie ist ein Indiz für Krankheitsbilder, die eine schlechte periphere Durchblutung haben.

Werden keine apparativen Ausstattungen zur Überwachung eingesetzt, kann geeignete Beleuchtung helfen Verfärbung zu erkennen. Bei der aduna werden durch die Auswahl an emittierenden LED die visuelle Beobachtung ermöglicht. Sie haben die Picks im Spektralbereich an den wichtigen Stellen der emittierenden Bandbreite. So leistet die aduna einen Beitrag zum zuverlässigen adhoc Erkennen eines Ausbruchs einer Zyanose.

Spektrale Leistung Verteilung Farbe 840



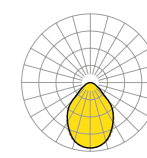
N.O. NIDOLO, L. SERGEYEVA: Lighting for clinical observation of cyanosis in The Astralian Engineer 2007

Cyanosis Observation Index (COI)

Anforderungen für die zuverlässige Diagnose der Zyanose, wurde z.B. in der der AS 1680.2.5 gefasst. Zur Erfüllung der Norm sollte der COI 3,3 oder niedriger sein und die mit der Lampe korrelierte Farbtemperatur sollte zwischen 3300 K und 5500 K liegen.

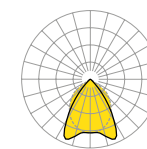
aduna IPA

Multilayerlichttechnik direkt strahlend



Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung ¹⁾	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ _{inkl. MwSt.}
aduna-ADAMP/600	LED 7500 940	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 4026 670	108	70	849,00
aduna-ADAMP/1200	LED 10000 940	vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 4026 670	104	97	989,00
aduna-ADAMP/1500	LED 12500 940	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 4026 670	104	121	1129,00

Parabolraster seidenmatt direkt strahlend



Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung ¹⁾	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ _{inkl. MwSt.}
aduna-ADAX/600	LED 6000 940	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 4026 660	101	59	729,00
aduna-ADAX/1200	LED 9600 940	vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 4026 660	99	98	925,00
aduna-ADAX/1500	LED 12000 940	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 4026 660	99	122	1029,00

ADA-ER 600



ADA-ER 1200



ADA-ER 1500

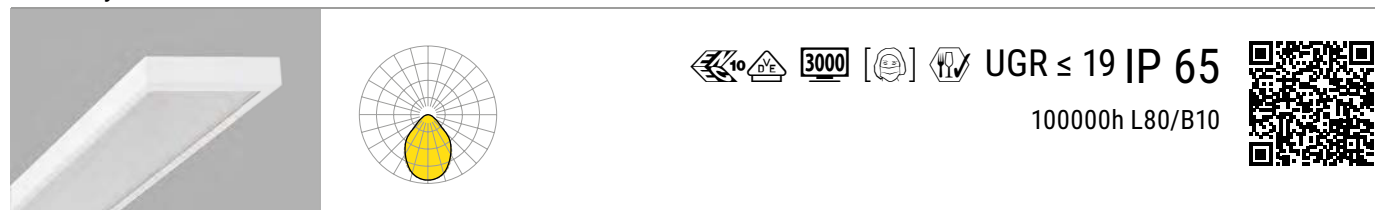


Zubehör	Typ	Farbe	Material	Details	Artikel-Nr.	€ _{inkl. MwSt.}	
<i>Montage</i>							
Befestigung-Decke	ADA-ER 600	vw	St	Decken-Einbaurahmen für aduna 600	6216 9000 100	144,00	1
Deckeneinbau	ADA-ER 1200	vw	St	Decken-Einbaurahmen für aduna 1200	6212 9000 100	146,00	1
	ADA-ER 1500	vw	St	Decken-Einbaurahmen für aduna 1500	6215 9000 100	149,00	1
Werkzeug	SH 115	sw	Vollgummi	Saugheber, d=115mm für starke glatte Diffusorscheiben, breite Bauform	9203 0115 100	49,00	1

¹⁾ Leuchten geeignet für IoT (Internet of Things):



Multilayerlichttechnik direkt strahlend



Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung ¹⁾	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
aduna-ADAMP/600	LED 5800 940	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 4016 670	114	51	849,00
	LED 5800 950	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 5016 670	114	51	849,00
	LED 6700 840	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 2016 670	132	51	849,00
	LED 6700 850	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 3016 670	132	51	849,00
	LED 7500 950	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 5026 670	108	70	849,00
	LED 8700 840	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 2026 670	125	70	849,00
	LED 8700 850	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 3026 670	125	70	849,00
	aduna-ADAMP/1200	LED 7400 940	vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 4016 670	109	68
LED 7400 950		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 5016 670	109	68	922,00
LED 8600 840		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 2016 670	127	68	922,00
LED 8600 850		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 3016 670	127	68	922,00
LED 10000 950		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 5026 670	104	97	989,00
LED 11700 840		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 2026 670	120	97	989,00
LED 11700 850		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 3026 670	120	97	989,00
aduna-ADAMP/1500	LED 11000 840	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 2016 670	126	87	1129,00
	LED 11000 850	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 3016 670	126	87	1129,00
	LED 12500 950	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 5026 670	104	121	1129,00
	LED 14600 840	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 2026 670	120	121	1129,00
	LED 14600 850	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 3026 670	120	121	1129,00
	LED 9400 940	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 4016 670	108	87	1129,00
	LED 9400 950	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 5016 670	108	87	1129,00

Parabolraster seidenmatt direkt strahlend



Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung ¹⁾	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
aduna-ADAX/600	LED 4200 940	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 4016 660	111	38	729,00
	LED 4200 950	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 5016 660	111	38	729,00
	LED 5200 840	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 2016 660	136	38	729,00
	LED 5200 850	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 3016 660	136	38	729,00
	LED 6000 950	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 5026 660	101	59	729,00
	LED 7300 840	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 2026 660	124	59	729,00
	LED 7300 850	vw	DALI	597 x 597 x 75	6216 3026 660	124	59	729,00
	aduna-ADAX/1200	LED 8200 940	vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 4016 660	103	80
LED 8200 950		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 5016 660	103	80	925,00
LED 9600 950		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 5026 660	99	98	925,00
LED 10100 840		vw	DALI	1173 x 597 x 75	6212 2016 660	127	80	925,00
LED 10100 850		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 3016 660	127	80	925,00
LED 11800 840		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 2026 660	121	98	925,00
LED 11800 850		vw	DALI	1173 x 340 x 75	6212 3026 660	121	98	925,00
aduna-ADAX/1500		LED 10300 940	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 4016 660	103	100
	LED 10300 950	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 5016 660	103	100	1029,00
	LED 12000 950	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 5026 660	99	122	1029,00
	LED 12700 840	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 2016 660	127	100	1029,00
	LED 12700 850	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 3016 660	127	100	1029,00
	LED 14800 840	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 2026 660	121	122	1029,00
	LED 14800 850	vw	DALI	1473 x 340 x 75	6215 3026 660	121	122	1029,00

¹⁾ Leuchten geeignet für IoT (Internet of Things):

ADA-ER 600



ADA-ER 1200

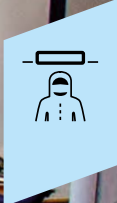


ADA-ER 1500



Zubehör	Typ	Farbe	Material	Details	Artikel-Nr.	€ exkl. MwSt.	
<i>Montage</i>							
Befestigung-Decke	ADA-ER 600	vw	St	Einbaurahmen für aduna 600	6216 9000 100	144,00	1
	ADA-ER 1200	vw	St	Einbaurahmen für aduna 1200	6212 9000 100	146,00	1
	ADA-ER 1500	vw	St	Einbaurahmen für aduna 1500	6215 9000 100	149,00	1
Werkzeug	SH 115	sw	Vollgummi	Saugheber, d=115mm für starke glatte Diffusorscheiben, breite Bauform	9203 0115 100	49,00	1





protection IPA
– talentierte Reinraumleuchte

protection IPA



Der Scheibenrahmen ist natureloxiert. Unterschiedliche Deckenrastermaße werden über die Breite des Gehäuses ausgeglichen.

Bei prismierten und geisten Diffusoren erfolgt das einfache Abziehen des Scheibenrahmens mit einem der Leuchte beige packten Abzieher.

Anwendungsbereiche

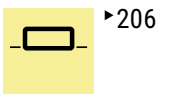
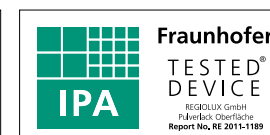
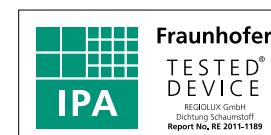
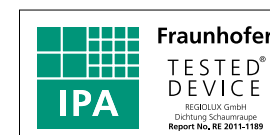
- Rein- und Sauberräume
- Laboratorien- und Testeinrichtungen
- Behandlungs-, Untersuchungs- und Patientenzimmer in medizinischen Einrichtungen
- Produktionsstätten- und Verarbeitungsstätten von Lebensmitteln, in der Kosmetik- und Pharmaindustrie, der Medizintechnik, Automobil- oder Verpackungsherstellung u.v.m.



protection IPA

- Bewährte IP54-Reinraumleuchte mit IPA-zertifizierten Referenztypen
- Zertifiziert für Reinräume bis zur Klasse ISO 2
- Diffusorscheibe wahlweise geest oder in BAP-tauglicher micro-prismatischer Ausführung
- Montagefreundliches Design, für den An- und Einbau in System- und Reinraum-Decken
- Konstruiert mit geprüften Materialien und gefertigt im eigenen Reinraum
- Verstoffwechselbarkeit gemäß ISO 846 geprüft

protection IPA Materialien



PROTECTION IPA

ANBAULEUCHTEN

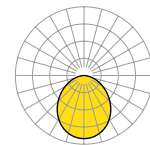
EINBAULEUCHTEN

Typ	▶ 672 protection IPA-PRAG/660 IPA	▶ 672 protection IPA-PRAG/660	▶ 672 protection IPA-PRAMP/660
Lichttechnik	Diffusor satiniert	Diffusor satiniert	Diffusor microprismatisch
Lichtverteilung	direkt strahlend	direkt strahlend	direkt strahlend
LVK			
Prüfzeichen	IP 54	IP 54	IP 54
ISO-Klasse/ GMP-Klasse	Klasse ISO 2		
Montageart	Anbau-Einzelmontage	Anbau-Einzelmontage	Anbau-Einzelmontage
Einbautiefe			
Ausschnittsmaß			
Modul			
L x B x H	665 x 654 x 90	665 x 654 x 90	665 x 654 x 90
Leuchtenlichtstrom [lm]	5000	5000	5000
Lichtfarbe	840	840	840
Leuchteneffizienz [lm/W]	148	159	159
LED-Lebensdauer	50000h L80/B10	50000h L80/B10	50000h L80/B10
Betriebsgeräte	ET	DALI	DALI ET
Features	HACCP/IFS	HACCP/IFS	HACCP/IFS

Typ	▶ 674 protection IPA-PREMP/625 IPA	▶ 674 protection IPA-PREMP/600 PREMP/625	▶ 674 protection IPA-PREG/600 PREG/625	▶ 675 protection IPA-PREMP/300-1200 PREMP/312-1250	▶ 675 protection IPA-PREG/300-1200 PREG/312-1250
Lichttechnik	Diffusor microprismatisch	Diffusor microprismatisch	Diffusor satiniert	Diffusor microprismatisch	Diffusor satiniert
Lichtverteilung	direkt strahlend	direkt strahlend	direkt strahlend	direkt strahlend	direkt strahlend
LVK					
Prüfzeichen	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
ISO-Klasse/ GMP-Klasse	Klasse ISO 2				
Montageart	Deckeneinbau-Einzelmontage	Deckeneinbau-Einzelmontage	Deckeneinbau-Einzelmontage	Deckeneinbau-Einzelmontage	Deckeneinbau-Einzelmontage
Einbautiefe	Et 150 Et 250 Et 150	Et 150 Et 250 Et 150	Et 150 Et 250 Et 150	Et 150 Et 250 Et 150	Et 150 Et 250 Et 150
Ausschnittsmaß	585 x 585	585 x 585	585 x 585	285 x 1185	285 x 1185
Modul	625 x 625	600 x 600 625 x 625	600 x 600 625 x 625	300 x 1200 312.5 x 1250	300 x 1200 312.5 x 1250
L x B x H	622 x 622 x 89	597 x 597 x 89 622 x 622 x 89	597 x 597 x 89 622 x 622 x 89	1197 x 297 x 89 1247 x 309 x 89	1197 x 297 x 89 1247 x 309 x 89
Leuchtenlichtstrom [lm]	4200	4300	4400	4700	4700
Lichtfarbe	840	840	840	840	840
Leuchteneffizienz [lm/W]	121	130	132	142	143
LED-Lebensdauer	50000h L80/B10	50000h L80/B10	50000h L80/B10	50000h L80/B10	50000h L80/B10
Betriebsgeräte	ET	DALI ET	DALI ET	DALI ET	DALI ET
Features	HACCP/IFS	HACCP/IFS	HACCP/IFS	HACCP/IFS	HACCP/IFS

protection IPA

Diffusor satiniert direkt strahlend

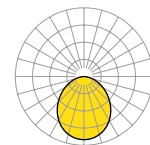


clean tested [E] [V] IP 54
50000h L80/B10




Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
protection IPA-PRAG/660 IP54 IPA	LED 5000 840	vw	ET	665 x 654 x 90	6200 0014 113	148	34	727,70

Diffusor satiniert direkt strahlend

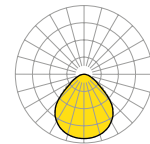


[E] [V] IP 54
50000h L80/B10




Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung ¹⁾	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
protection IPA-PRAG/660 IP54	LED 5000 840	vw	DALI	665 x 654 x 90	6200 0016 613	159	33	759,20

Diffusor micro-prismatisch direkt strahlend



3000 [E] [V] IP 54
50000h L80/B10




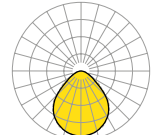
Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
protection IPA-PRAMP/660 IP54	LED 5000 840	vw	ET	665 x 654 x 90	6200 0014 153	159	33	727,70
			DALI ¹⁾	665 x 654 x 90	6200 0016 653	159	33	759,20

¹⁾ Leuchten geeignet für IoT (Internet of Things): 




protection IPA

Diffusor micro-prismatisch direkt strahlend






3000 [clean tested] [E] [E] UGR ≤ 19 IP 54
50000h L80/B10




Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
protection IPA-PREMP/625 IP54 IPA	LED 4300 840	vw	ET	622 x 622 x 89	7250 0014 153	121	36	548,10

Diffusor micro-prismatisch direkt strahlend

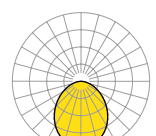



3000 [E] [E] UGR ≤ 19 IP 54
50000h L80/B10



Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
protection IPA-PREMP/600 IP54	LED 4300 840	vw	ET	597 x 597 x 89	7256 0014 153	130	35	548,10
			DALI ¹⁾	597 x 597 x 89	7256 0016 653	130	35	579,60
protection IPA-PREMP/625 IP54	LED 4300 840	vw	DALI	622 x 622 x 89	7250 0016 653	130	35	579,60


Diffusor satiniert direkt strahlend

[E] [E] UGR ≤ 19 IP 54
50000h L80/B10




Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
protection IPA-PREG/600 IP54	LED 4400 840	vw	ET	597 x 597 x 89	7256 0014 113	132	35	548,10
			DALI ¹⁾	597 x 597 x 89	7256 0016 613	132	35	579,60
protection IPA-PREG/625 IP54	LED 4400 840	vw	ET	622 x 622 x 89	7250 0014 113	132	35	548,10
			DALI ¹⁾	622 x 622 x 89	7250 0016 613	132	35	579,60


¹⁾ Leuchten geeignet für IoT (Internet of Things): 

protection IPA

PREMP Diffusor micro-prismatisch direkt strahlend




3000 [E] [E] IP 54
50000h L80/B10



Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
protection IPA-PREMP/300-1200 IP54	LED 4700 840	vw	ET	1197 x 297 x 89	7253 2034 153	142	33	605,90
			DALI ¹⁾	1197 x 297 x 89	7253 2036 653	142	33	637,40
protection IPA-PREMP/312-1250 IP54	LED 4700 840	vw	ET	1247 x 309 x 89	7251 2034 153	142	33	605,90
			DALI ¹⁾	1247 x 309 x 89	7251 2036 653	142	33	637,40

PREG Diffusor satiniert direkt strahlend




[E] [E] IP 54
50000h L80/B10



Typ	Bestückung	Farbe	Vorschaltung	LxBxH/DxH	Artikel-Nr.	lm/W	P _{sys} [W]	€ exkl. MwSt.
protection IPA-PREG/300-1200 IP54	LED 4700 840	vw	ET	1197 x 297 x 89	7253 2034 113	143	33	605,90
			DALI ¹⁾	1197 x 297 x 89	7253 2036 613	143	33	637,40
protection IPA-PREG/312-1250 IP54	LED 4700 840	vw	ET	1247 x 309 x 89	7251 2034 113	143	33	605,90
			DALI ¹⁾	1247 x 309 x 89	7251 2036 613	143	33	637,40



Bildindex

Fotograf	Projekt	Seite
Nils Koenning, Berlin DE	Axel Springer Berlin, DE	Einband
Jana Wenderoth, Kassel DE	T2 Maschinenbau Brückel, Hüttenberg, DE	5
Oliver Kutzy, Lübeck DE	Stadtwerke Neustadt, Neustadt/Holstein, DE	9
ismagilov	istockphoto.com	13
Austin Distel	unsplash.com	17
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH, Wien AT	TrotecGmbH, Wels, AT	21
DIE LICHTFÄNGER-Josef Sälzle, Ulm DE	Busse Design Elchingen, Elchingen, DE	24
Frank Freihofer, Kitzingen DE	ÜZ Lültsfeld, Lültsfeld DE	25
Christian Hillebrand	adobe.stock.com	26
denisismagilov	adobe.stock.com	31
Oliver Kutzy, Lübeck DE	Stadtwerke Neustadt, Neustadt/Holstein, DE	35
Michael Christian Peters -www. peters-fotodesign.com, Amerang DE	Rathaus Sipplingen, Sipplingen, DE	41
Michael Christian Peters -www. peters-fotodesign.com, Amerang DE	Rathaus Sipplingen, Sipplingen, DE	43
Dan Ax, Frankfurt/Main DE	Postquartier, Stuttgart, DE	45
Tom Gundelwein, Saarbrücken DE	Friedrich Wilhelm Gymnasium, Trier, DE	49
Jan-Eric Winkelmann, Rostock DE	Ernst-Moritz-Arndt Universität, Greifswald, DE	50
Tom Gundelwein, Saarbrücken DE	Friedrich Wilhelm Gymnasium, Trier, DE	52
Detlef Podehl, Dortmund DE	Reinoldi Sekundarschule Dortmund, Dortmund, DE	55
Jana Wenderoth, Kassel DE	Hürner Luft- und Umwelttechnik, Mücke, DE	61
Gerhard Hagen, Bamberg DE	Fichtelgebirgsrealschule, Marktredwitz, DE	63
Gerhard Hagen, Bamberg DE	Georg Hartmann Realschule, Forchheim, DE	65
Christian Tech, Fulda DE	ZEE-Zentrum für Elektromobilität und Energieeffizienz, Barleben, DE	67
ImageFlow	shutterstock.com	69
Inga Paas, Köln DE	Kindergarten Solingen, Solingen, DE	73
Hermann Kaumann, Euro Unitech GmbH, Wien	Trotec, Wels, AT	74
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Christian-von-Bomhard-Schule Uffenheim, Uffenheim, DE	77
peshkow	adobe.stock.com	85
denisismagilov	adobe.stock.com	89
Edvard Nalbantjan	123RF.com	91
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	AWT GmbH, Werneck, DE	95
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH Wien AT	Wertheim, Gutramsdorf, AT	97
Stefan Meyer Architekturfotografie, Berlin DE	MBFZ toolcraft GmbH, Spalt, DE	103
Michael Meschede, Kaufungen DE	GoePaTec GmbH, Göttingen, DE	107
Jens Schumann, Berlin DE	KiTa Farbklecks, Berlin, DE	109
Jens Schumann, Berlin DE	KiTa Farbklecks, Berlin, DE	111
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Christian-von-Bomhard-Schule Uffenheim, Uffenheim, DE	113
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Christian-von-Bomhard-Schule Uffenheim, Uffenheim, DE	116
Gerhard Hagen, Bamberg DE	Fichtelgebirgsrealschule, Marktredwitz, DE	119
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH Wien AT	Vienna-City-Marathon, Wien, AT	125
Peter Bogner, Gemeinde Edelsfeld DE	Grundschule Edelsfeld, Edelsfeld, DE	129
denisismagilov	adobe.stock.com	131
Christian Fischer, Oesterreichs Energie, Wien, AT	Oesterreichs Energie, Wien, AT	133
Michael Christian Peters -www. peters-fotodesign.com, Amerang DE	Rathaus Sipplingen, Sipplingen, DE	135
Gerhard Hagen, Bamberg DE	Fichtelgebirgsrealschule, Marktredwitz, DE	139
Tom Gundelwein, Saarbrücken DE	Friedrich Wilhelm Gymnasium, Trier, DE	141
Tom Gundelwein, Saarbrücken DE	Friedrich Wilhelm Gymnasium, Trier, DE	143
Torsten Kiesslich-Koecher, Regiolux GmbH, Königsberg DE	BCK, Kiew, UA	145
ALHO Holding GmbH, Morsbach DE	Juwi, Wörrstadt, DE	147
upixa	adobe.stock.com	149
Robert Endres, Regiolux GmbH, Königsberg DE	AWO Sozialzentrum, Heidingsfeld, DE	153
Peter Hartung, Fellbach DE	Herder Verlag, Freiburg, DE	157
Brückner und Fuchs, Chemnitz DE	Europäisches Gymnasium Waldenburg, Waldenburg, DE	161
Peter Hartung, Fellbach DE	Herder Verlag, Freiburg, DE	163
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH, Wien AT	Brucha, Grosswilfersdorf, AT	165
Detlef Podehl, Dortmund DE	Reinoldi Sekundarschule Dortmund, Dortmund, DE	169
ismagilov	stockphoto	173

Fotograf	Projekt	Seite
Tredeaux Grobler, Stuttgart DE	Fischer-Zander, Weingarten, DE	179
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Frankenthaler Bad Königshofen, Bad Königshofen, DE	185
Jake Campbell, Kiel DE	Heinrich-Heine-Schule, Büdelsdorf, DE	187
Jake Campbell, Kiel DE	Heinrich-Heine-Schule, Büdelsdorf, DE	191
Viktor Meshko, atlier zudem, Kitzingen	Allrad Schmitt, Kitzingen, DE	193
Viktor Meshko, atlier zudem, Kitzingen	Allrad Schmitt, Kitzingen, DE	199
Matthias Frank Schmidt, Erfurt DE	BayWa Neuburg, Neuburg, DE	203
Michael Moser, Leipzig DE	alphalphaomega Labor, Leipzig, DE	207
Jan-Eric Winkelmann, Rostock DE	Ernst-Moritz-Arndt Universität, Greifswald, DE	215
Detlef Podehl, Dortmund DE	Reinoldi Sekundarschule Dortmund, Dortmund, DE	217
Detlef Podehl, Dortmund DE	Reinoldi Sekundarschule Dortmund, Dortmund, DE	220
Tom Gundelwein, Saarbrücken DE	Friedrich Wilhelm Gymnasium, Trier, DE	223
Christian Tech, Fulda DE	Lutherschule-Zella-Mehlis, Zella-Mehlis, DE	227
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH Wien AT	Vienna-City-Marathon, Wien, AT	231
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Arena Erfurt, Erfurt, DE	235
adam	stock.adobe.com	237
Frank Freihofer, Kitzingen DE,	Rathaus Haßfurt, Haßfurt DE	241
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	AWT GmbH, Werneck, DE	243
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH Wien AT	Steuerkanzlei Emsenhuber, Melk, AT	245
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Frankenthaler Bad Königshofen, Bad Königshofen, DE	247
peshkova	stock.adobe.com	249
navee	stock.adobe.com	251
Michael Christian Peters -www. peters-fotodesign.com, Amerang DE	Rathaus Sipplingen, Sipplingen, DE	253
Tredeaux Grobler, Stuttgart DE	Volksbank Remseck am Neckar, Aldingen, DE	255
Regiolux GmbH, Königsberg DE	Regiolux GmbH, Königsberg, DE	259
Robert Endres, Regiolux GmbH, Königsberg DE	Regiolux GmbH, Königsberg, DE	261
Jake Campbell, Kiel DE	Heinrich-Heine-Schule, Büdelsdorf, DE	263
Gerhard Hagen, Bamberg DE	Waldi Finn, Haßfurt, DE	265
Jens Arbogast, Graben-Neudorf DE	Pneu Matthy GmbH, Karlsruhe, DE	267
Boris Golz, Arnsberg DE	IGS - Integrierte Gesamtschule Nienburg, Nienburg, DE	269
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH Wien AT	Brucha, Grosswilfersdorf, AT	273
Jana Wenderoth, Kassel DE	Schauenburghalle, Elgershausen, Hoof, DE	275
Boris Golz, Arnsberg DE	IGS - Integrierte Gesamtschule Nienburg, Nienburg, DE	277
Jana Wenderoth, Kassel DE	Hürner Luft- und Umwelttechnik, Mücke, DE	279
Matthias Frank Schmidt, Erfurt DE	BayWa Neuburg, Neuburg, DE	281
Jon Norddahl, Frederiksberg DK	Movianto, Greve, DK	283
Tredeaux Grobler, Stuttgart DE	Fischer-Zander, Weingarten, DE	285
Jana Wenderoth, Kassel DE	Firmenzentrale medDV, Fernwald, DE	287
Jana Wenderoth, Kassel DE	Firmenzentrale medDV, Fernwald, DE	291
Viktor Meshko, atlier zudem, Kitzingen	Allrad Schmitt, Kitzingen, DE	293
Jana Wenderoth, Kassel DE	Nordhessischer Baustoffmarkt, Gudensberg, DE	297
Nadja Weiß, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Zweirad Seifert, Bergheinfeld, Bergheinfeld, DE	299
Isaac Gonzalez EyeEm	adobe.stock.com	302
exclusive-design	adobe.stock.com	303
Nadja Weiß, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Zweirad Seifert, Bergheinfeld, Bergheinfeld, DE	305
Gerhard Hagen, Bamberg DE	CleverFit, Bayreuth DE	307
Dan Ax, Frankfurt/Main DE	Postquartier, Stuttgart, DE	311
Mikael Dubois, Stockholm SE	Lyko, Warehouse, SE	312
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Fränkische Rohrwerke, Königsberg DE	320
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Fränkische Rohrwerke, Königsberg DE	321
Jan-Eric Winkelmann, Rostock DE	Ernst-Moritz-Arndt Universität, Greifswald DE	321
Willy Naessens, NL	NL	321
Marguerite De Valois	stock.adobe.com	321
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Fränkische Rohrwerke, Königsberg DE	324
hacohob	adobe.stock.com	330
harchob	adobe.stock.com	330
Robert Kneschke	adobe.stock.com	330

Bildindex

Fotograf	Projekt	Seite
pololia	adobe.stock.com	331
denisismagilov	adobe.stock.com	331
peepo	istockphoto.com	331
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Frank Freihofer, Kitzingen DE	390
Nils Koening, Berlin DE	Axel Springer Berlin, DE	416
Romana Dziedzic, PL	Regiolux Polska Sp. z o. o., PL	418
David Fuentes	stock.adobe.com	419
Marguerite De Valois	adobe.stock.com	419
Willy Naessens Nederland	Nederland	419
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Lichtwerk GmbH, Königsberg, DE	420
Romana Dziedzic, PL	Regiolux Polska Sp. z o. o., PL	420
David Fuentes	stock.adobe.com	421
Willy Naessens NL	NL	421
Marguerite De Valois	stock.adobe.com	421
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Fränkische Rohrwerke, Königsberg, DE	422
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Fränkische Rohrwerke, Königsberg, DE	422
Robert Kneschke	stock.adobe.com	422
David Fuentes	stock.adobe.com	423
Willy Naessens NL	NL	423
Gerhard Hagen, Bamberg, DE	Kunststoffwerk-Mauer_Drei-Gleichen, DE	443
Robert Endres, Regiolux GmbH, Königsberg DE	Regiolux GmbH, Königsberg DE	449
Robert Endes, Regiolux GmbH, Königsberg DE	Fränkische, Königsberg, DE	471
Willy Naessens	Niederlande	480
AndyDauer	stock.adobe.com	502
AndyDauer	stock.adobe.com	503
Romana Dziedzic, PL	Regiolux Polska Sp. z o. o., PL	505
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH Wien AT	Wolf-Systembau, Scharnstein AT	512
Gerhard Hagen, Bamberg, DE	Kunststoffwerk-Mauer_Drei-Gleichen, DE	519
Cornelia Bartke, Regiolux GmbH, Königsberg DE	Regiolux, Königsberg, DE	521
Matthias Frank Schmidt, Erfurt DE	BB Stanz- und Umformtechnik, Berga, DE	565
bildraum west Wiebke Wollner, Weiden DE	Riedl Holzbau Waldthurn, Waldthurn, DE	567
bildraum west Wiebke Wollner, Weiden DE	Riedl Holzbau Waldthurn, Waldthurn, DE	569
Matthias Frank Schmidt, Erfurt DE	BB Stanz- und Umformtechnik, Berga, DE	575
Matthias Frank Schmidt, Erfurt DE	BB Stanz- und Umformtechnik, Berga, DE	579
Matthias Frank Schmidt, Erfurt DE	BB Stanz- und Umformtechnik, Berga, DE	583
Michael Christian Peters -www. peters-fotodesign.com, Amerang DE	Schlossberg Sporthalle, Stephanskirchen, DE	584
Tredeaux Grobler, Stuttgart DE	TSV Schmiden Sportforum, Schmiden, DE	587
Jana Wenderoth, Kassel DE	Fitness Future , Göttingen-Grone, DE	589
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Turnhalle TV Hofheim, Hofheim, DE	593
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Sporthalle Volksschule Walsdorf DE	597
Inga Paas, Köln DE	Klingenhalle Solingen, Solingen, DE	601
Gerhard Hagen, Bamberg DE	Frankenhalle Sennfeld, Sennfeld, DE	609
Matthias Frank Schmidt, Erfurt DE	BayWa, Neuburg, DE	617
Jana Wenderoth, Kassel DE	Fitness Future, Göttingen - Grone	619
Jan-Eric Winkelmann, Rostock DE	Ernst-Moritz-Arndt Universität, Greifswald, DE	621
Nadja Weiß, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Hallenbad Königsberg, Königsberg in Bay., DE	622
Hermann Kaufmann, Euro Unitech GmbH Wien AT	Vienna-City-Marathon, Wien, AT	625
Gerhard Hagen, Bamberg DE	Parkhaus Schäffler, Bamberg, DE	626
Jana Wenderoth, Kassel DE	Fitness Future, Göttingen-Grone, DE	631
Matthias Frank Schmidt, Erfurt DE	BayWa Neuburg, Neuburg, DE	633
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Milchwerke Oberfranken West, Hofheim DE	635
Jana Wenderoth, Kassel DE	Firmenzentrale medDV , Fernwald, DE	637
sveta	shutterstock.com	639
Mila Hacke, Berlin DE	Schweizerhof Grundschule, Berlin, DE	641
Mehmet Cetin, Istanbul TR	shutterstock.com	642
Tino Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Frankenthaler Bad Königshofen	647
Jens Hagen	adobe.stock.com	649

Fotograf	Projekt	Seite
Roman Zaiets	shutterstock.com	651
Michael Moser, Leipzig DE	alphalpaomega Labor , DE	653
HGEsch Photography, Hennef DE	Centogene AG, Rostock, DE	653
Robert Endres, Regiolux GmbH, Königsberg DE	Regiolux GmbH, Königsberg, DE	654
Robert Endres, Regiolux GmbH, Königsberg DE	Regiolux GmbH, Königsberg, DE	655
dotshock	123RF.com	657
triocean	adobe.stock.com	662
ammentorp	123RF.com	663
HGEsch Photography,Hennef DE	Centogene CentoNew, Rostock DE	663
OceanProd	adobe.stock.com	665
Robert Endres, Regiolux GmbH, Königsberg DE	Regiolux GmbH, Königsberg DE	667
Michael Meschede, Kaufungen DE	GoePaTec GmbH, Göttingen DE	673
Alexander + Antonia Feig, Selb DE	Jean-Paul-Grund- und Mittelschule, Wunsiedel DE	675
HGEsch Photography, Hennef DE	Centogene AG, Rostock, DE	676
Undrey	shutterstock.com	678
Oliver Kutzy, Lübeck DE	Stadwerke Neustadt, Neustadt, DE	681
agnormark	adobe.stock.com	682
Aleksandr Ivasenko	123RF.com	685
Wago Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Minden DE	Wago Kontakttechnik GmbH & Co. KG, Minden, DE	689
i3d	shutterstock.com	691
Brückner und Fuchs, Chemnitz,DE	Bosch Rexroth AG, Chemnitz,DE	704
Supersizer	istockphoto.com	705
Inga Paas, Köln DE	Klingenhalle, Solingen DE	706
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Sporthalle Volksschule Walsdorf, Walsdorf DE	708
Timo Metten, Lichtwerk GmbH, Königsberg DE	Turnhalle TV Hofheim, Hofheim DE	709
issaro prakalung	shutterstock.com	710
Alan Mcateer,Glasgow UK	Ducati+Harley-Davidson Glasgow, UK	730
HGEsch Photography, Hennef, DE	Brunner Rheinau-Freistett, Rheinau-Freistett, DE	732
Frank Freihofer, Kitzingen DE	Technologie- und Gründerzentrum Würzburg GmbH, Würzburg, DE	743
Tomml	istockphoto.com	745
Fotostudio Betriebsges. mbH & Co KG, Graz AT	Wein-Kompetenz-Zentrum, Krems, AT	757
Frank Freihofer, Kitzingen DE	ESN Deutsche Tischtennis Technologie GmbH, Hofheim, DE	762

REGIOLUX

INHOUSE

Kundenbetreuung

T 09525 89-250
F 09525 89-251
bestellungen@regiolux.de

Angebots-/Objektbearbeitung

T 09525 89-255
F 09525 89-256
angebote@regiolux.de

Technischer Service

T 09525 89-260
F 09525 89-261
service@regiolux.de

Lichtplanung

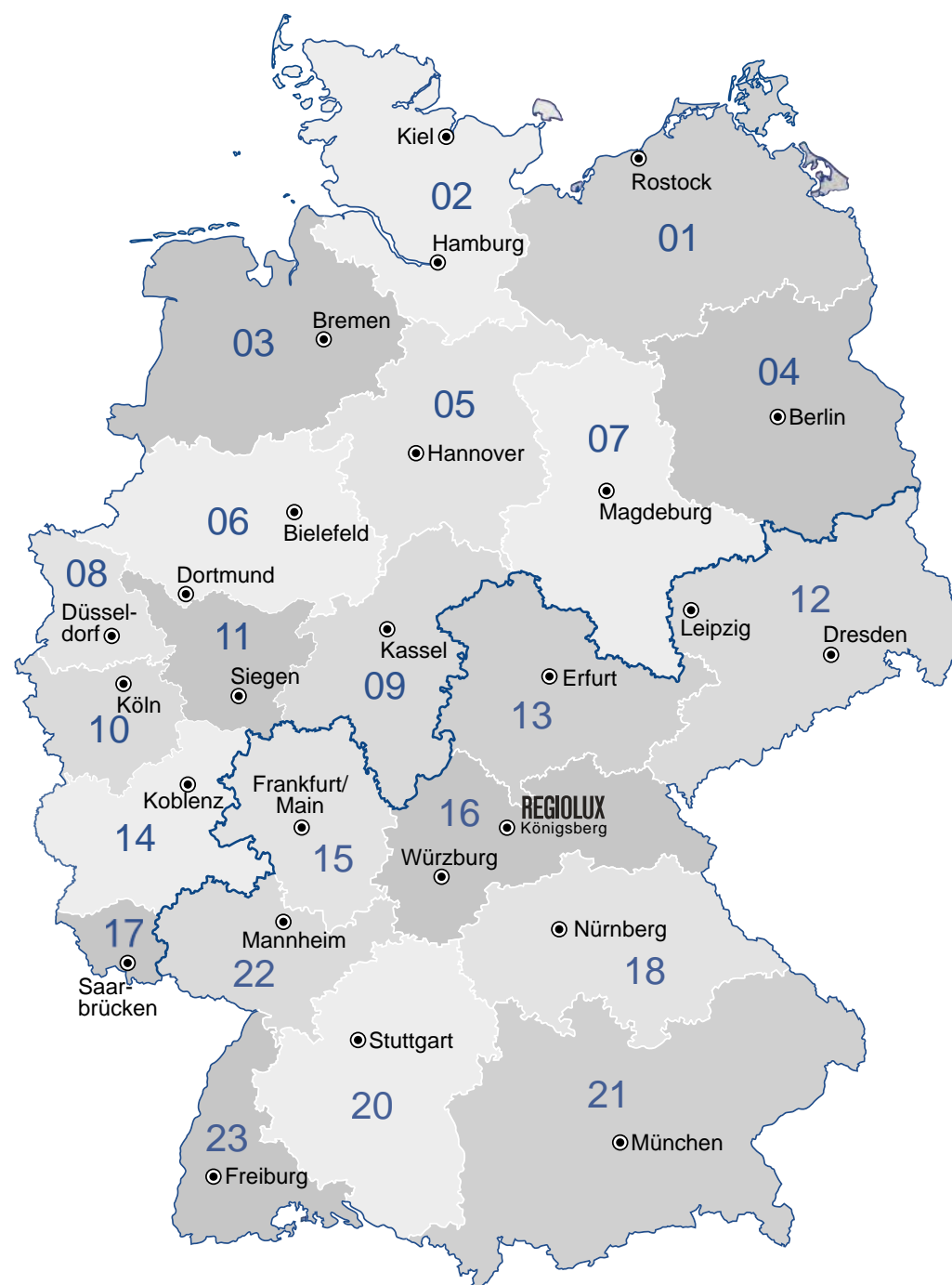
T 09525 89-260
F 09525 89-261
lichtplanung@regiolux.de

Key-Account Energieoptimierte Lichtsysteme

T 09525 89-230
F 09525 89-231
keyaccount@regiolux.de

Ansprechpartner vor Ort

Die Kontaktdaten zu Ihren
Ansprechpartnern vor Ort finden
Sie immer aktuell im Internet
unter www.regiolux.de



KONTAKT

DEUTSCHLAND

NORD

01 Mecklenburg-Vorpommern

Daniel Pangritz
M 0160 7177745
daniel.pangritz@regiolux.de

02 Hamburg, Schleswig-Holstein

Michael Brott
M 0160 7177747
michael.brott@regiolux.de

03 Bremen

Thomas Meyer Lichtberatung
Hans-Mohrman-Str. 19
28357 Bremen
T 0421 20076166
t.meyer-licht@t-online.de

04 Berlin, Brandenburg

ELLUX Vertriebs GmbH
Fritschestraße 27/28
1. OG, Aufgang C
10585 Berlin-Charlottenburg
T 030 772035-0
info@ellux.de

05 Hannover

Ralf Reichel
M 0160 7177738
ralf.reichel@regiolux.de

06 Bielefeld

scharkon Lichtkonzepte GmbH
Kruppstraße 47
59227 Ahlen
T 02382 96868-0
F 02382 96868-29
info@scharkon.de

07 Sachsen-Anhalt

Detlef Sikora GmbH
Gewerbegebiet Süd Nr. 2
39443 Staßfurt
T 039266 931-0
F 039266 931-15
stassfurt@sikora.de

SÜD

08 Düsseldorf

Daniel Pangritz
M 0160 7177745
daniel.pangritz@regiolux.de

09 Kassel

Jörg Wenderoth
Industrievertretung
Kirchweg 1
34225 Baunatal-Großenritte
T 05601 9999040
info@wenderoth-iv.de

10 Köln

Wolfgang Küsgen
Industrievertretungen GmbH
Immdorfer Straße 1d
50354 Hürth-Efferen
T 02233 80803-0
F 02233 80803-29
info@kuesgen-gmbh.de

11 Wipperfürth

Martin Rösgen
Industrievertretungen
Julius-Doms-Straße 15
51373 Leverkusen
T 0214 6026555
info@ivroesgen.de

12 Sachsen

Jürgen Bergmann
M 0172 8670049
juergen.bergmann@regiolux.de

13 Thüringen

Jens Schlothauer
T 036077 933587
M 0151 14733955
F 036077 933588
jens.schlothauer@regiolux.de

14/17 Koblenz/Saarbrücken

bernd oedekoven gmbh
gebäudetechnik & licht
Rudolf-Diesel-Straße 11
56220 Urmitz
T 02630 9635-0
F 02630 9635-35
info@oedekovengmbh.de

15 Rhein-Main

Markus Schimmer
M 0151 14733980
markus.schimmer@regiolux.de

16 Nordbayern

Peter Gröger
T 09722 944826
M 0172 8670045
F 09722 944827
peter.groeger@regiolux.de

18 Bayern-Mitte

Stephan Althaus
T 09194 7955983
M 0160 7177731
stephan.althaus@regiolux.de

19 Würzburg

Stephan Althaus
T 09194 7955983
M 0160 7177731
stephan.althaus@regiolux.de

20 Stuttgart

Frank Bossert e.Kfm.
Industrievertretungen
Industriegebiet Aldingen
Hofener Weg 17
71686 Remseck
T 0711 577669-60
F 0711 577669-66
info@bossert-weissinge.de

21 Südbayern

Dieter Beier
T 08435 9448966
M 0151 14733958
F 08435 9448572
dieter.beier@regiolux.de

22 Mannheim, Nordbaden-Pfalz

Steffen Leuschel
T 07633 9501-0
F 07633 9501-30
info@fredabel.de

23 Südbaden

Fred Abel GmbH
Vertretungen der Elektroindustrie
Im Ebnet 1
79238 Ehrenkirchen
T 07633 9501-0
F 07633 9501-30
info@fredabel.de



PDF



REGIOLUX

Regiolux GmbH
Hellinger Straße 3
D 97486 Königsberg
T +49 9525 89 0
info@regiolux.de
www.regiolux.de