

DAS LICHT DER
NEUEN MÖGLICHKEITEN



ENGINEERS OF LIGHT

LINURA

AUFBAULEUCHTEN



DEU

Waldmann



DAS LICHT DER LEISTUNG.

Damit im Land die Lichter anbleiben, müssen wir alle noch besser, schneller und präziser produzieren. Mit LINURA setzt Waldmann als Marktführer für Industrie- und Maschinenleuchten einen neuen Standard, der Ihnen alle Möglichkeiten offenhält. Wo auch immer: LINURA bietet zukunftsorientierte Lichtlösungen für viele Branchen und Anwendungen. Dabei ist die Leuchte ohne großen Aufwand installierbar, lässt sich perfekt in Maschine und Steuerungsebene integrieren und sorgt für leistungsstarkes, homogenes Licht. Bei solch optimalen Produktionsbedingungen lässt es sich gleich noch mal so gut arbeiten – und die Lichter im Land können weiterleuchten.



LINURA. DAS LICHT DER NEUEN MÖGLICHKEITEN

Wer hohe Ansprüche an sich und seine Produktqualität stellt, darf gleiches auch von der Beleuchtung in seiner Produktionshalle erwarten. Ob Lichtleistung, Design, Sortiment oder Installation: LINURA punktet in jeder Disziplin. Mit möglichst starkem Licht für optimale Sichtverhältnisse. Mit möglichst schlanken Formen für alle Platzangebote. Mit möglichst vielen Varianten für noch mehr Anwendungen. Und nicht zuletzt mit einer möglichst einfachen Montage. Und wo so gute Lichtverhältnisse herrschen, kann noch besser und effizienter gearbeitet werden – und höchste Qualität abgeliefert werden.

extrem schlank
extrem stark



Leistung

Starkes und homogenes Licht, mehr Leistung: Durch modernste LED-Technologie (> 170 lm/W) und eine Blende für optimale Lichtpunktzerlegung bei gleichzeitiger Effizienzwahrung wird das Preis-Leistungs-Verhältnis verbessert, d. h. für das gleiche Licht wie bisher werden nur noch kleinere oder weniger Leuchten benötigt.

Qualität

Solides Gehäuse, weniger Ausfälle. Ein Grundkörper aus Aluminium, eine Blende aus PMMA, Seitenteile aus glasfaserverstärktem Kunststoff sowie ein spezielles Dichtkonzept für Blende und Seitenteile machen die Leuchte unempfindlich gegenüber hohen Umgebungstemperaturen, Flüssigkeiten und Staub.

Kompaktheit

Schlanke Ausführung, weniger Platzbedarf: Weil Elektronik und Konstruktion maximal komprimiert werden konnten (LINURA gibt es mit 25 mm und 35 mm Durchmesser), lässt sich die Leuchte auch bei beengten Platzverhältnissen oder an Alusystem- und Schaltschrankprofilen perfekt einsetzen.

Design

Anwendungsorientiertes Design, hohe Funktionalität: Die Form von LINURA richtet sich einzig nach ihrer Funktion – der Anwendung an bzw. in der Maschine. Das schlanke, reduzierte Design lässt die Leuchte optisch mit der Maschine „verschmelzen“. Hohe Ästhetik mit hoher Funktionalität.

Vielfalt

Zahlreiche Größen, flexiblere Einsatzmöglichkeiten: Damit LINURA möglichst flexibel eingesetzt werden kann, wurden eigens zwei längenvariable Grundkonzepte im 140 mm-Raster entwickelt: 10 Längen mit 25 mm, 6 Längen mit 35 mm Durchmesser. So ist sichergestellt, dass immer und überall optimale Lichtverhältnisse herrschen können.

Preis

Anwendungsgerechte Schutzart, besserer Preis: Dank eines eigens entwickelten Dichtkonzeptes für IP54 sind die Dichtungen in die Gehäuseteile integriert und damit werkzeugfallend (2K). Jegliches Verkleben wird überflüssig, LINURA kann günstiger produziert werden, und es ergibt sich ein optimiertes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Montage

Universelle Leuchtenhalter, problemlose Montage: Im Lieferumfang enthaltene Halter vereinfachen die Installation in typischen Situationen wie z. B. an Alusystem- und Schaltschrank-Profilen. Die Einstellbarkeit von +/- 60° macht die Leuchte praktisch universell einsetzbar – und den Umstieg auf LINURA ganz einfach.

Anschluss

Mehr Anschlussmöglichkeiten, weniger Verdrahtung: LINURA besitzt einen integrierten M12-Anschluss sowie eine Anschlussmöglichkeit für weitere Leuchten (Varianten). Die Ansteuerung erfolgt über digitale Schnittstellen. Auf diese Weise wird der Verdrahtungsaufwand enorm reduziert.


MÖGLICHST OPTIMAL ANPASSEN

Vom Maschinenleuchten-Spezialisten kommt die durchdachtste Lösung mit allen Möglichkeiten für das richtige Licht in der Industrie. LINURA.edge, die Standard-Variante für überall, wo in und an der Maschine Licht fehlt. Dank 25 mm Durchmesser ideal auch bei beengten Platzverhältnissen. Und LINURA.maxx, die Hochleistungs-Variante für überall, wo noch mehr Licht gebraucht wird. Mit 35 mm Durchmesser wird auch der größte Lichtbedarf abgedeckt. So ist gewährleistet, dass immer und überall das passende Licht am Start ist.



LINURA.edge


Die passende Lichtfarbe für jede Anwendung. LINURA.edge, mit 25 mm Durchmesser die dünnste vorstellbare Leuchte, gibt es in 10 Längen von 195 – 1455 mm und in den Varianten Weiß (5000 K/Ra > 80) für normale Produktionsprozesse und RGB (mehrfarbig) für das Anzeigen von Maschinen- und Prozessstati.

25 mm Durchmesser,
erhältlich in 10 unterschiedlichen Längen 



LINURA.maxx

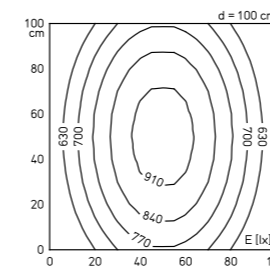
Integrierbar über digitale Eingänge oder IO-Link-Schnittstelle. LINURA.maxx, mit 35 mm Durchmesser eine noch immer schlanke Leuchte, aber mit maximaler Kraft. Erhältlich in 6 Längen von 195 – 895 mm und auch mit IO-Link-Schnittstelle zur problemlosen Integration in entsprechende IO-Link-Architekturen.

 35 mm Durchmesser,
erhältlich in 6 unterschiedlichen Längen

MÖGLICHS PERFEKT AUSLEUCHTEN

Ob von Roboter- oder Menschenhand: Wo Dinge gefertigt oder zusammengefügt werden, braucht es Qualifikation, Konzentration – und vor allem gute Lichtverhältnisse. LINURA.edge liefert starkes, homogenes weißes Licht zur Überwachung von Prozessen ohne spezifische spektrale Anforderungen, z. B. in Montageanlagen. Perfekte Ausleuchtung für perfekte Ergebnisse.

- Weißes Licht (5000K/Ra > 80) für die Beleuchtung verschiedener Produktionsprozesse
- Digitaler Eingang für leistungsloses Schalten
- ADVANCED-Paket für stufenweises Dimmen, automatisches Dimmen bei Temperaturüberschreitung (bei $T_a > 50^\circ\text{C}$) und Koppeln einer RGB-Leuchte (Varianten)
- Durchverdrahtung zur Verkettung mehrerer Leuchten (Varianten)



Variante 1455 mm

- | | |
|---------|--|
| 0195 mm | |
| 0335 mm | |
| 0475 mm | |
| 0615 mm | |
| 0755 mm | |
| 0895 mm | |
| 1035 mm | |
| 1175 mm | |
| 1315 mm | |
| 1455 mm | |

Jeweils mit und ohne Durchverdrahtung



MÖGLICHST DEUTLICH SIGNALISIEREN

Leuchte mit Signalwirkung: LINURA.edge RGB erzeugt mit Hilfe von RGB-LEDs verschiedene Farben zur Anzeige von Maschinen- und Prozessstati oder zur Erzielung von Farbeffekten. Eine RGB-Leuchte kann an einem Strang mit weißen Leuchten betrieben werden. Der Dimmlevel des weißen Lichts und die Farbe des RGB-Lichts können über eine einzige Zuleitung angesteuert werden.

- Digitale Eingänge für leistungsloses Schalten
- 7 Farben für Statusmeldungen und Designeffekte



Inspiration tanken, mit Lichtideen aufladen.
Im Showroom EMIL 28 strahlt der Geist
des Unternehmensgründers Emil Waldmann.
#blackforestlight

Wirf das Licht der Präzision,
damit besser produziert wird.

Wirf das Licht der Nachhaltigkeit,
damit nichts verschwendet wird.

Wirf das Licht der Vernunft,
damit alle mehr verstehen.

Wirf das Licht der Konnektivität, damit
alles im Gebäude zusammenarbeitet.

Wirf das Licht der Kreation,
damit bessere Ideen entstehen.

Wirf das Licht der Erfahrung,
damit Fehler vermieden werden.

Wirf das Licht des Wissens,
damit die Forschung mehr erkennt.

Wirf das Licht des Erfolgs, damit
Unternehmen wachsen können.

Wirf das natürliche Licht des Tages,
damit die Menschen gesund bleiben.

Wirf das #blackforestlight und
besiege die Dunkelheit, überall.

SHINE A LIGHT

Waldmann **W**

MÖGLICHST SCHLAU KOMBINIEREN

Es werde Licht – ganz automatisch: Der Entfernungssensor für LINURA.edge ermöglicht das automatische Schalten der Leuchte. Zum Beispiel im Schaltschrank beim Öffnen und Schließen der Tür. Für ein manuelles Schalten steht ein manueller Taster zur Verfügung. Das Beste ist: Das Zubehör lässt sich genauso einfach montieren wie die Leuchte selbst.

- Im Lieferumfang enthaltene flexible Halter mit einem Einstellbereich von +/- 60°, passend unter anderem für gängige Alusystem- und Schaltschrankprofile, kompatibel zu Vorgängermodellen
- Laser-basierter Time-of-Flight-Sensor mit M12-Steckverbindern, zum automatischen Schalten von Leuchten
- Kapazitiver Sensor mit M12-Steckverbindern, zum manuellen Schalten von Leuchten

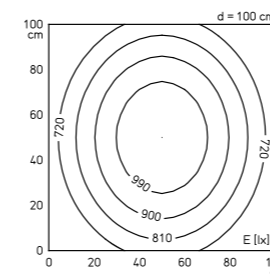


LINURA.maxx

MÖGLICHS INTELLIGENT VERLINKEN

Wo gutes Licht – und viel davon – gebraucht wird, kommt LINURA.maxx gerade recht. Aber die schlanke Leuchte überzeugt nicht nur durch Kraft, sondern auch durch Köpfchen: Erhältlich mit ADVANCED-Paket oder IO-Link, bietet sie intelligente Lichtlösungen für die Automatisierung. Via IO-Link-Schnittstelle auch nahtlos integrierbar in alle IO-Link-Architekturen.

- Weißes Licht (5000 K/Ra > 80) für die Beleuchtung verschiedener Produktionsprozesse
- ADVANCED-Paket für leistungsloses Schalten, stufenweises Dimmen und automatisches Dimmen bei Temperaturüberschreitung (bei $T_a > 50^\circ\text{C}$) (Varianten)
- Durchverdrahtung zur Verkettung mehrerer Leuchten (Varianten)
- IO-Link-Schnittstelle zur Parametrierung und Ansteuerung von Lichtfunktionen wie Schalten, Dimmen und Blitzen, sowie zum Auswerten von Diagnoseinformationen und Fehlermeldungen (Varianten)



Variante 0895 mm

- 0195 mm
- 0335 mm
- 0475 mm
- 0615 mm
- 0755 mm
- 0895 mm

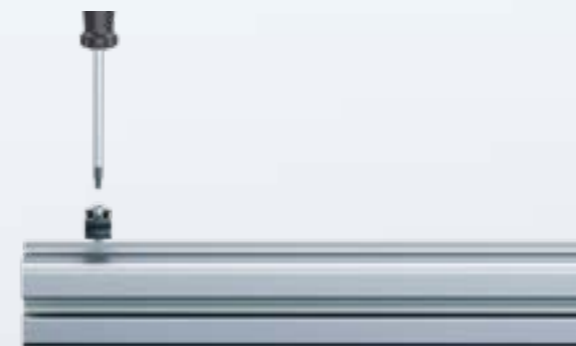
 IO-Link



MÖGLICHST SCHNELL INSTALLIEREN

Was nützt das intelligenteste Produkt, wenn es sich nur mit größtem Aufwand installieren lässt? Gut, dass LINURA auch in puncto Montage punkten kann. Denn dank universellem Leuchtenhalter, cleverem Clipsystem und M12-Steckverbinder geht diese schnell und problemlos von der Hand. In wenigen, einfachen Schritten. Bei Austausch kann die Leuchte mit einer leichten Drehung wieder problemlos aus der Halterung entnommen werden.

- Ausgleich von Lochabständen in einem Toleranzbereich von 15 mm (LINURA.edge) bzw. 25 mm (LINURA.maxx)
- Passend für gängige Schaltschrank-Profile
- Kompatibel zu Befestigungslöchern für Vorgängermodelle
- Werkzeuglose Montage/Demontage der Leuchte in den Haltern
- Leuchten-Einstellung in einem Bereich von +/- 60°
- Anschluss über M12-Steckverbinder
- Varianten mit Anschlussmöglichkeit für weitere Leuchten (Durchverdrahtung)
- Identische Befestigung des Zubehörs (manueller Taster/Entfernungssensor)



1. Die beiliegenden Befestigungselemente werden mit passenden Schrauben auf der Montageoberfläche montiert.



2. Die beiliegenden Halter werden in die Nuten an den Endkappen der Leuchte eingeführt.



3. Die Leuchte wird mit den Haltern auf die Befestigungselemente geclipst. Dann nur noch ans Netz anschließen – fertig.



Leistung	Abmessungen	Besonderheit	E_m / E_{max}^*	Modell	Bestell-Nr.
LINURA.edge					
2,5 W	195 mm	ADVANCED-Paket	91/126 lx ¹	LEA 300/850/MS	114080000-00803510
5,0 W	335 mm	ADVANCED-Paket	181/249 lx ¹	LEA 600/850/MS	114082000-00803512
7,5 W	475 mm	ADVANCED-Paket	268/367 lx ¹	LEA 900/850/MS	114084000-00803550
10,0 W	615 mm	ADVANCED-Paket	353/477 lx ¹	LEA 1200/850/MS	114086000-00803552
12,5 W	755 mm	ADVANCED-Paket	433/578 lx ¹	LEA 1500/850/MS	114088000-00803555
15,0 W	895 mm	ADVANCED-Paket	508/671 lx ¹	LEA 1800/850/MS	114090000-00803570
17,5 W	1035 mm	ADVANCED-Paket	577/753 lx ¹	LEA 2100/850/MS	114092000-00803585
20,0 W	1175 mm	ADVANCED-Paket	642/825 lx ¹	LEA 2400/850/MS	114094000-00803612
22,5 W	1315 mm	ADVANCED-Paket	699/888 lx ¹	LEA 2700/850/MS	114096000-00803618
25,0 W	1455 mm	ADVANCED-Paket	751/942 lx ¹	LEA 3000/850/MS	114098000-00803703
2,5 W	195 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	91/126 lx ¹	LEA 300/850/MST	114081000-00803511
5,0 W	335 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	181/249 lx ¹	LEA 600/850/MST	114083000-00803513
7,5 W	475 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	268/367 lx ¹	LEA 900/850/MST	114085000-00803551
10,0 W	615 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	353/477 lx ¹	LEA 1200/850/MST	114087000-00803553
12,5 W	755 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	433/578 lx ¹	LEA 1500/850/MST	114089000-00803561
15,0 W	895 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	508/671 lx ¹	LEA 1800/850/MST	114091000-00803583
17,5 W	1035 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	577/753 lx ¹	LEA 2100/850/MST	114093000-00803611
20,0 W	1175 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	642/825 lx ¹	LEA 2400/850/MST	114095000-00803615
22,5 W	1315 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	699/888 lx ¹	LEA 2700/850/MST	114097000-00803632
25,0 W	1455 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	751/942 lx ¹	LEA 3000/850/MST	114099000-00803705
3,0 W	195 mm		91/126 lx ¹	LEA 300/850/S	114033000-00801340
6,0 W	335 mm		181/249 lx ¹	LEA 600/850/S	114035000-00801346
9,0 W	475 mm		268/367 lx ¹	LEA 900/850/S	114037000-00801349
12,0 W	615 mm		353/477 lx ¹	LEA 1200/850/S	114039000-00801355
15,0 W	755 mm		433/578 lx ¹	LEA 1500/850/S	114041000-00801360
18,0 W	895 mm		508/671 lx ¹	LEA 1800/850/S	114043000-00801374
21,0 W	1035 mm		577/753 lx ¹	LEA 2100/850/S	114045000-00801392
24,0 W	1175 mm		642/825 lx ¹	LEA 2400/850/S	114047000-00801394
27,0 W	1315 mm		699/888 lx ¹	LEA 2700/850/S	114049000-00801397
30,0 W	1455 mm		751/942 lx ¹	LEA 3000/850/S	114051000-00801409
3,0 W	195 mm	durchverdrahtet	91/126 lx ¹	LEA 300/850/ST	114032000-00801320
6,0 W	335 mm	durchverdrahtet	181/249 lx ¹	LEA 600/850/ST	114034000-00801344
9,0 W	475 mm	durchverdrahtet	268/367 lx ¹	LEA 900/850/ST	114036000-00801348
12,0 W	615 mm	durchverdrahtet	353/477 lx ¹	LEA 1200/850/ST	114038000-00801350
15,0 W	755 mm	durchverdrahtet	433/578 lx ¹	LEA 1500/850/ST	114040000-00801356
18,0 W	895 mm	durchverdrahtet	508/671 lx ¹	LEA 1800/850/ST	114042000-00801366
21,0 W	1035 mm	durchverdrahtet	577/753 lx ¹	LEA 2100/850/ST	114044000-00801380
24,0 W	1175 mm	durchverdrahtet	642/825 lx ¹	LEA 2400/850/ST	114046000-00801393
27,0 W	1315 mm	durchverdrahtet	699/888 lx ¹	LEA 2700/850/ST	114048000-00801396
30,0 W	1455 mm	durchverdrahtet	751/942 lx ¹	LEA 3000/850/ST	114050000-00801408

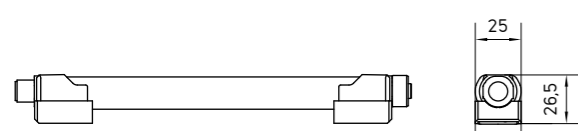
* E_m = mittlere Beleuchtungsstärke; E_{max} = maximale Beleuchtungsstärke; ¹Messfeld 100 x 100 cm/Messabstand 100 cm;

Leistung	Abmessungen	Besonderheit	E_m / E_{max}^*	Modell	Bestell-Nr.
LINURA.edge RGB					
3,0 W	195 mm	Lichtstrom 70 lm		LEA 100/RGB/S	114052000-00802116
6,0 W	335 mm	Lichtstrom 140 lm		LEA 200/RGB/S	114053000-00802117
9,0 W	475 mm	Lichtstrom 210 lm		LEA 300/RGB/S	114054000-00802118
12,0 W	615 mm	Lichtstrom 280 lm		LEA 400/RGB/S	114055000-00802119
LINURA.maxx					
5,0 W	195 mm	IO-Link	167/225 lx ¹	LMA 500/850/BS	114110000-00804046
9,0 W	335 mm	IO-Link	332/445 lx ¹	LMA 1000/850/BS	114113000-00804049
13,0 W	475 mm	IO-Link	493/657 lx ¹	LMA 1500/850/BS	114116000-00804052
17,0 W	615 mm	IO-Link	648/856 lx ¹	LMA 2000/850/BS	114119000-00804055
21,0 W	755 mm	IO-Link	796/1042 lx ¹	LMA 2500/850/BS	114122000-00804058
25,0 W	895 mm	IO-Link	935/1212 lx ¹	LMA 3000/850/BS	114125000-00804061
5,0 W	195 mm	ADVANCED-Paket	167/225 lx ¹	LMA 500/850/MS	114111000-00804047
9,0 W	335 mm	ADVANCED-Paket	332/445 lx ¹	LMA 1000/850/MS	114114000-00804050
13,0 W	475 mm	ADVANCED-Paket	493/657 lx ¹	LMA 1500/850/MS	114117000-00804053
17,0 W	615 mm	ADVANCED-Paket	648/856 lx ¹	LMA 2000/850/MS	114120000-00804056
21,0 W	755 mm	ADVANCED-Paket	796/1042 lx ¹	LMA 2500/850/MS	114123000-00804059
25,0 W	895 mm	ADVANCED-Paket	935/1212 lx ¹	LMA 3000/850/MS	114126000-00804062
5,0 W	195 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	167/225 lx ¹	LMA 500/850/MST	114112000-00804048
9,0 W	335 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	332/445 lx ¹	LMA 1000/850/MST	114115000-00804051
13,0 W	475 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	493/657 lx ¹	LMA 1500/850/MST	114118000-00804054
17,0 W	615 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	648/856 lx ¹	LMA 2000/850/MST	114121000-00804057
21,0 W	755 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	796/1042 lx ¹	LMA 2500/850/MST	114124000-00804060
25,0 W	895 mm	ADVANCED-Paket, durchverdrahtet	935/1212 lx ¹	LMA 3000/850/MST	114127000-00804063
Zubehör					
Manueller Taster	115 mm	Kapazitiver Berührungssensor mit M12-Steckverbindern		LTS/ST	114129000-00805353
Entfernungssensor	115 mm	Laser-basierter Time-of-Flight-Sensor mit M12-Steckverbindern		LDS/ST	114128000-00805352

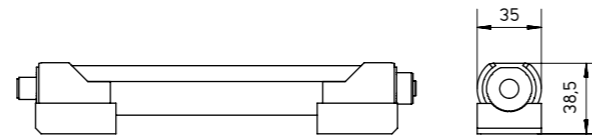
* E_m = mittlere Beleuchtungsstärke; E_{max} = maximale Beleuchtungsstärke; ¹Messfeld 100 x 100 cm/Messabstand 100 cm;

MÖGLICHTST KURZ UND TECHNISCH

Leuchtmittel:	LED-Technologie
Abstrahlwinkel:	90°
Entblendung:	Direkt abstrahlend über diffuse Blende
Gehäuse:	Grundkörper aus Aluminium, Blende aus PMMA, Seitenteile aus glasfaserverstärktem PA
Umgebungstemperatur $T_{a_{max}}$:	40° C oder 50° C mit automatischer Dimmung bei Temperatur-Überschreitung (Varianten mit ADVANCED-Paket oder IO-Link)
LED-Lebensdauer:	> 60 000 h [L70 B50] (weiße Varianten)
Schutzart / Schutzklasse:	IP 54/III
Anschluss:	M12-Steckverbinder (ausgerichtet), A-kodiert
Anschlussspannung:	22 – 26 VDC
Zertifikate:	CE, cETLus, D
Zubehör:	Manueller Taster und Entfernungssensor zum Einschleifen in die Zuleitung Halter, +/- 60° einstellbar (im Lieferumfang enthalten)



LINURA.edge



LINURA.maxx

DAS LICHT DER INDUSTRIE.

Wo immer Sie auch sind, was immer Sie auch produzieren. Waldmann hilft Ihnen seit 1928, Kostenziele zu erreichen, Zukaufsteile zu standardisieren und Qualitätsprobleme zu eliminieren. Sie wollen Komponenten elektro- und systemtechnisch wie auch mechanisch möglichst einfach integrieren? Sie bestehen auf äußerster Robustheit und Qualität von Komponenten? Ihre Mitarbeiter wollen optimale Sichtverhältnisse um wirklich fehlerfrei, sicher und ergonomisch arbeiten zu können? Waldmann ist die one stop solution. Für einen Planeten, auf dem das schwäbische Licht nie ausgeht.

(1 of 1000)

An dieser Stelle wollen wir die leuchten lassen, die bei Waldmann alles geben, um zu den bestmöglichen Lichtlösungen zu gelangen. Danke, Josephine!



**ENGINEERS
OF LIGHT:
JOSEPHINE**