

## KATALOG II

Form folgt Funktion Architekt (Louis Sullivan)

## **Ihr Partner für exzellente Lichtlösungen**

Beleuchtung erfüllt nicht nur praktische Zwecke. Gleichzeitig gibt sie Sicherheit und hat eine gestaltende Wirkung. Eine unzureichende, blendende Beleuchtung kann schnell zur Gefahr und Stolperfalle werden. Licht im Handlauf zu integrieren, ist eine sehr gute Möglichkeit, eine Wegebeleuchtung im Bereich von Treppen und Rampen perfekt zu realisieren.

## **Warum mit uns?**

Wir sind Hersteller mit über 25 Jahre Erfahrung in der Lichttechnik und verfügen über ein hohes Maß an Kompetenz, als zertifiziertes Unternehmen im Metallbau nach DIN EN 1090.

Durch langjährige Erfahrung in der Fertigung von Handläufen mit integrierter LED-Beleuchtung, sind wir im wahrsten Sinne Ihr optimaler Ansprechpartner für diese Produkte.

Wir setzen auf Komponenten mit bester Performance in Sachen Lebensdauer und Energieeffizienz.

Der Einsatz von geprüften Baugruppen gibt Ihnen ein hohes Maß an Sicherheit. Gefertigt werden alle Produkte an unserem Firmenstandort in Deutschland.

Wir achten immer darauf, dass alle verwendeten Materialien recyclebar sind, denn ein nachhaltiges Produkt herzustellen liegt uns sehr am Herzen.

In unserem Team liebt jeder seinen Job und versucht tagtäglich sein Bestes für unsere Produkte zu geben.



## **Unsere Leistungen für Sie**

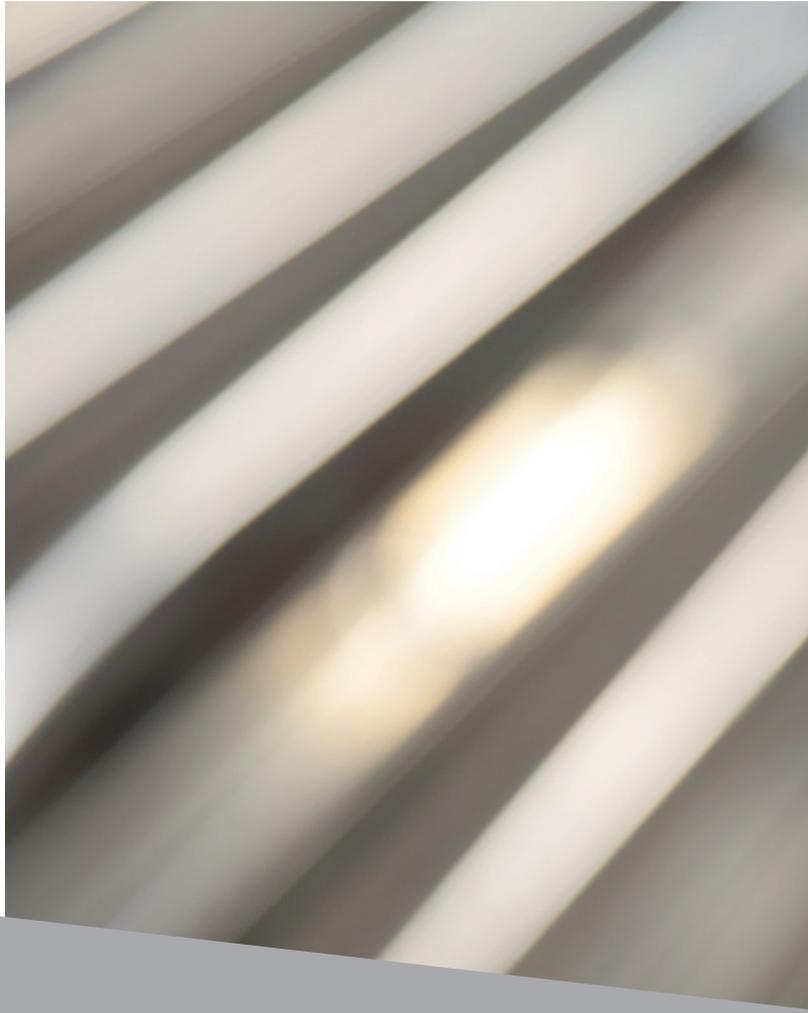
Wir bieten Ihnen nicht nur ein exzellentes Produkt in einer hohen Qualität und Vielfalt, Sie bekommen bei uns auch die nötige fachgerechte Unterstützung in der Planung des Handlaufes oder Geländers und der Beleuchtung.

Als Manufaktur ist es immer unser Anspruch, ein maßgeschneidertes und individuell den Wünschen des Kunden entsprechendes Produkt zu fertigen.

Herzlichst.

Michael Kegel  
Dipl.-Ing. (FH)  
Geschäftsführer

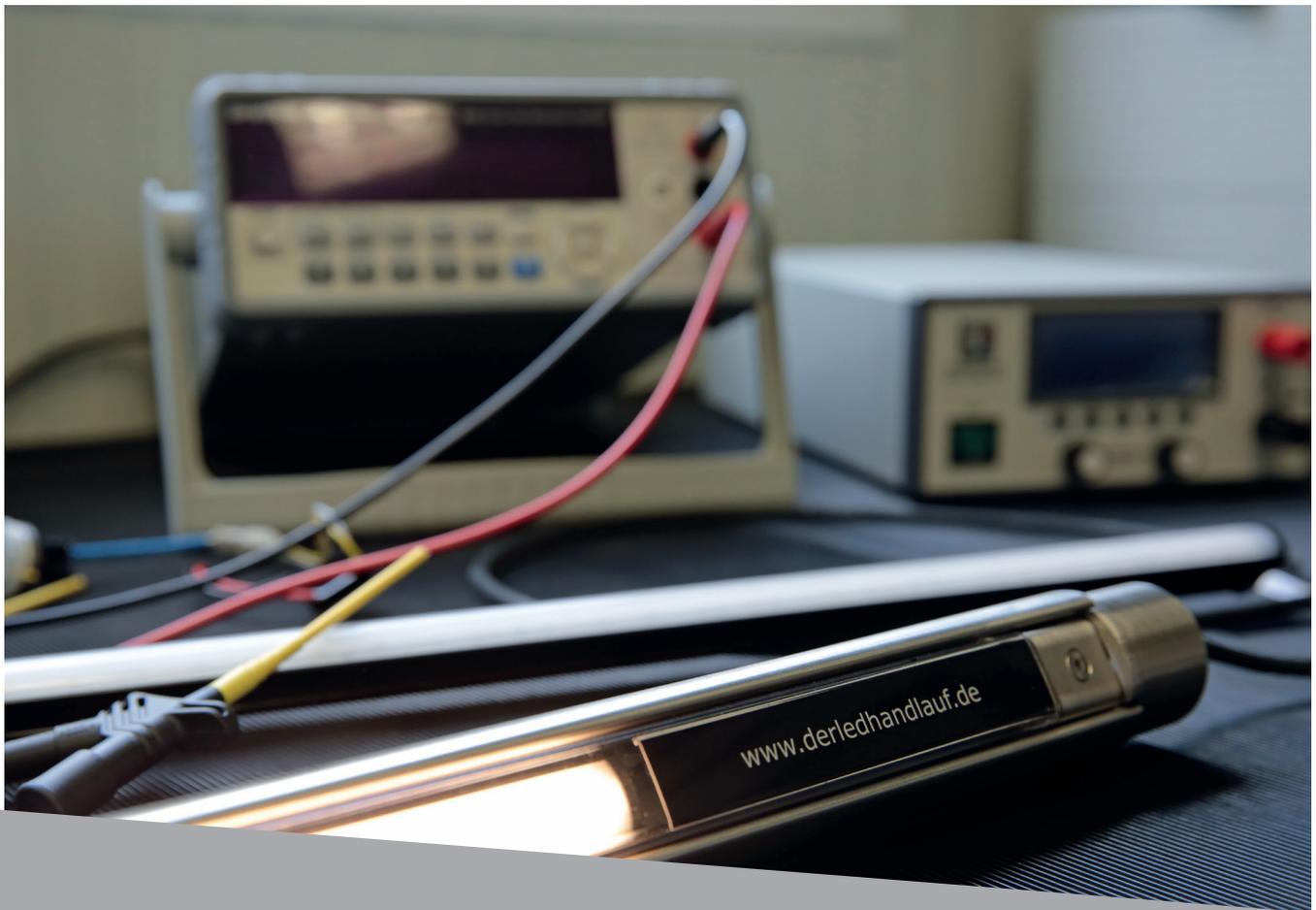
Thomas Kegel  
Dipl.-Ing. (FH)  
Geschäftsführer



Das Einfache ist das Geniale.

KONZEPT





Wir sind Allrounder, Spezialisten, Praktiker und Ideenfinder.  
Wir sind Teamgeister mit individuellen Stärken.  
Unser Ziel: gemeinsame Ideen umzusetzen.



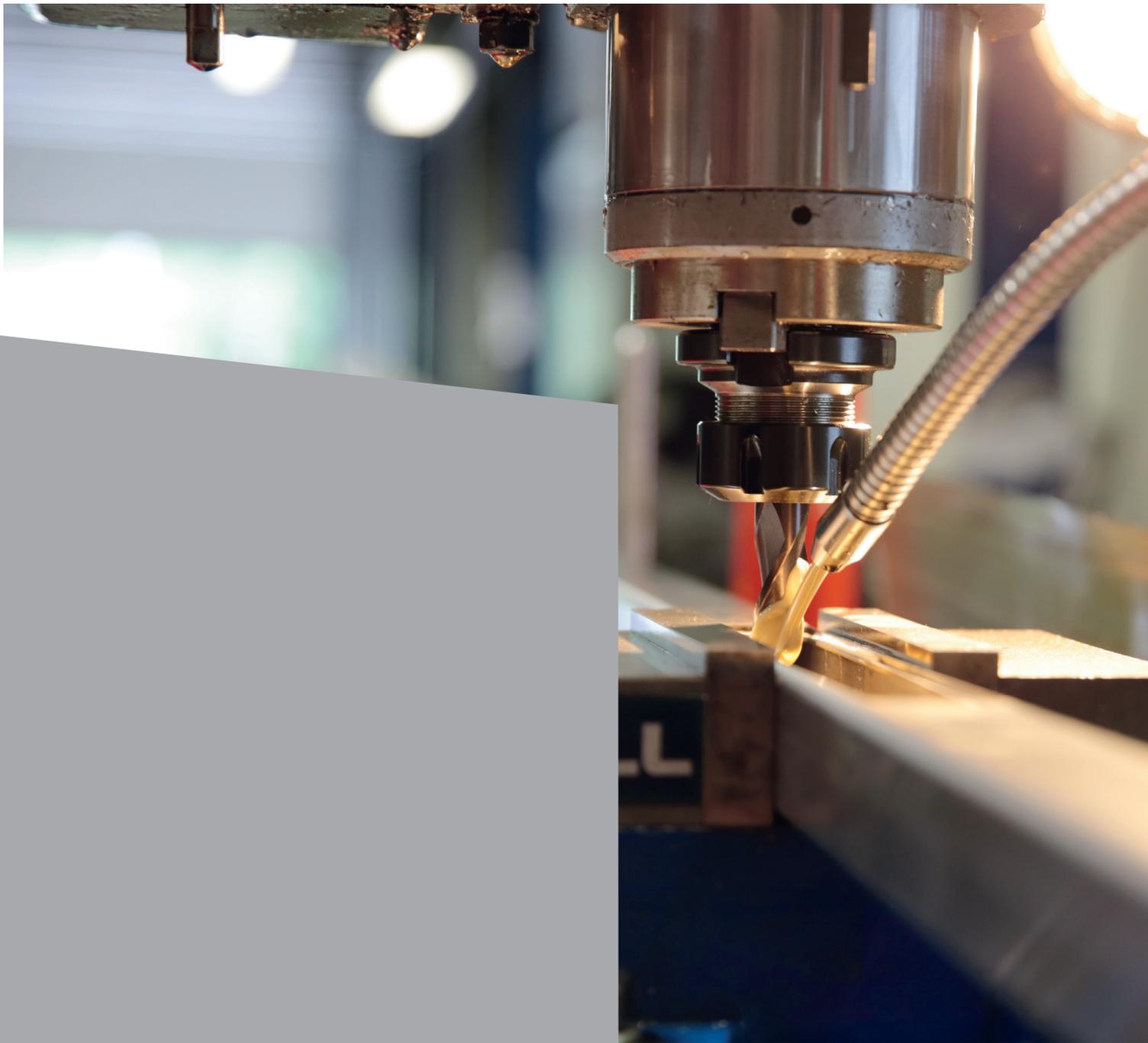


## TEAM

Hochqualifizierte Mitarbeiter in Konstruktion und Fertigung von der Blechbearbeitung bis zur Elektrotechnik arbeiten gemeinsam mit modernster Technik und altbewehrtem handwerklichen Fähigkeiten an der Herstellung unserer Produkte.

Zertifiziert nach DIN EN 1090 erfüllen wir höchste Qualitätsansprüche und Anforderungen der Herstellung von tragenden, sicherheitsrelevanten Konstruktionen. Eine große Fertigungstiefe erlaubt uns schnell und flexibel auf Kundenwünsche zu reagieren.





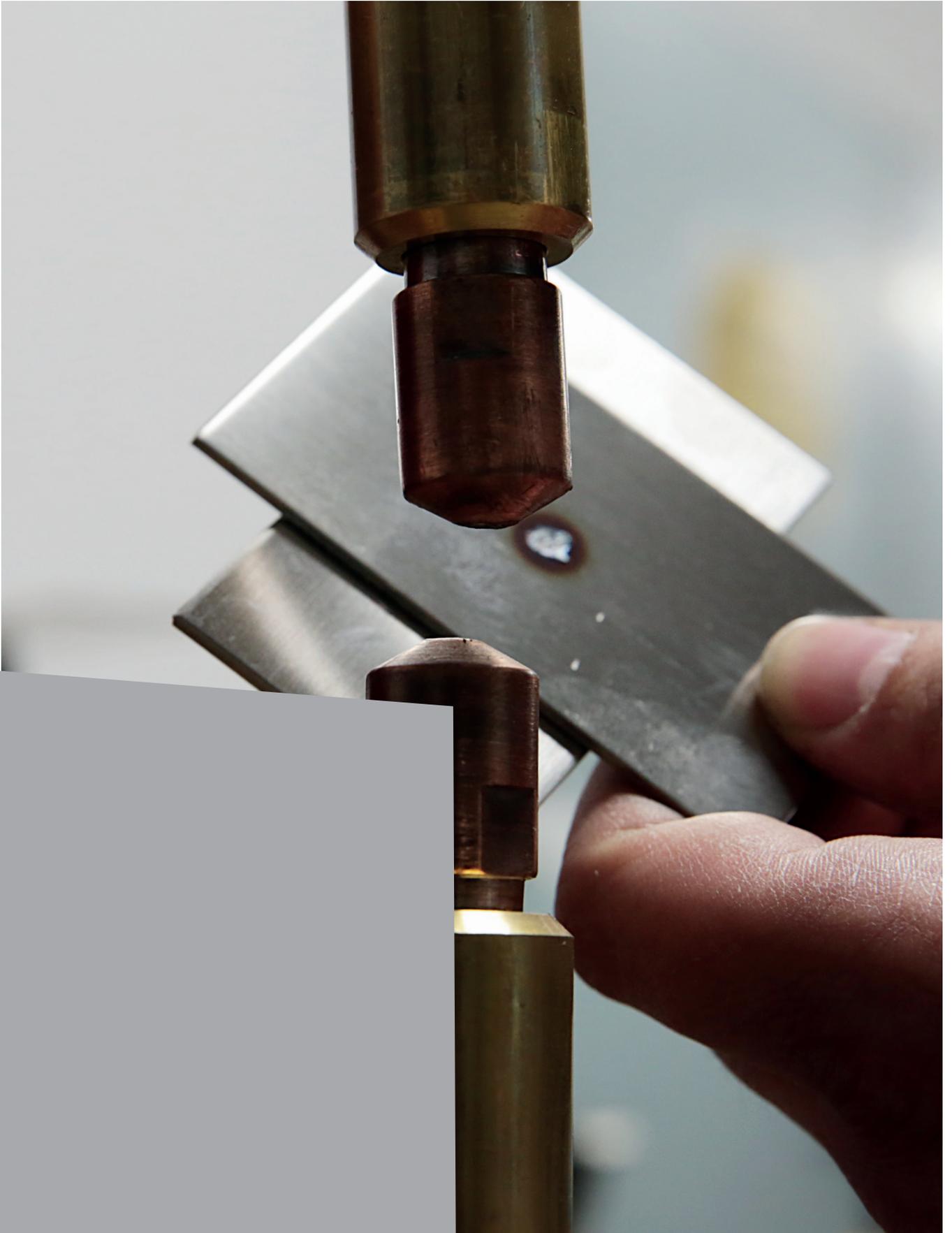
TEAM





Mit einer hohen Fertigungstiefe erreichen wir ein Optimum an Effizienz und Qualität.

TEAM





**Inspiration**

Projektlösungen Handlauf- und Geländertypen 18 - 49

**Varianten LED-Module im Handlauf**

LEDLUX 52 - 57

LED-PUNKT 58 - 59

M 160 60 - 61

Nutzverschlussprofil 62 - 63

Aufnahmekonsole 64 - 65

**Handlauf-Varianten für LED-Einsätze****System**

HDL 42+ 68 - 69

HDL 45 WOOD+ 70 - 71

HDL 48+ 72 - 73

HDL 60+ 74 - 75

Tegernsee+ 76 - 77

HDL 40I40+ 78 - 79

HDL 40I60+ 80 - 81

**Modul**

HDL 42 Modul 82 - 83

HDL 48 Modul 84 - 85

**Pfosten-Handlauf Kombinationen**

GEO 88 - 91

POTSDAM 92 - 95

BINZ 96 - 99

KÖLN 100 - 103

**Technik**

Technische Daten LED-Einsätze

LEDLUX

LED-Punkt

M 160

**Zubehör**

Handlauf 120 - 125

Geländer 126 - 135

**Allgemeine Informationen**

Elektrischer Anschluss 138 - 141

Messe Nürnberg  
Zaha Hadid Architects London



## INSPIRATION

---

Kein Künstler ist während der ganzen vierundzwanzig Stunden seines Tages ununterbrochen Künstler, alles Wesentliche, alles Dauernde, das ihm gelingt, geschieht immer nur in wenigen und seltenen Augenblicken der Inspiration.

(Stefan Zweig)



Handlauf HDL 60

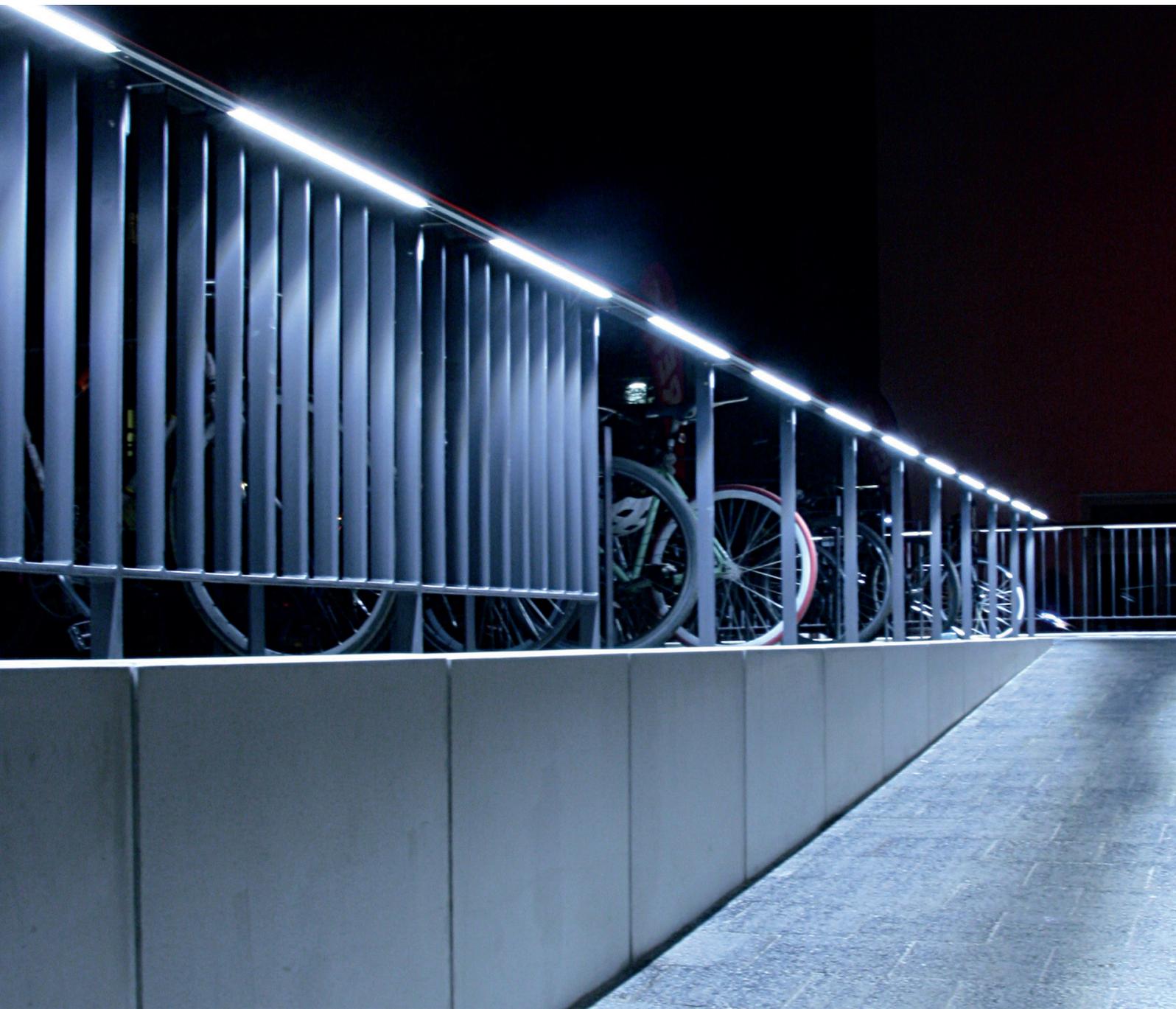
LED-Modul Ledlux LH IP64

mit Handlaufstütze in Sonderausführung

Traunbrücke Ebensee Österreich

HTP Haustechnik PlanungsGes.m.b.H, A-8784 Trieben





Sonderlösung Geländer, Material: Stahl feuerverzinkt,  
pulverbeschichtet DB 703, Pfosten und Holm 50x12 mm  
mit vorgesetzten Handlauf HDL 48

LED-Modul Ledlux LH IP67

REWE Center Berlin

Landschaftsarchitektur TDB Thomanek Duquesnoy Boemans, Berlin



REWE Center Berlin

TDB LANDSCHAFTSARCHITEKTUR Thomanek Duquesnoy Boemans Partnerschaft, Berlin





REIWE

REIWE





Geländer Serie Binz, Material: Edelstahl 1.4404 Pfosten  
D= 48mm, Handlauf HDL 42, LED-Modul Ledlux LH IP64

Neuer Markt Ingelheim

Stefan Fromm Landschaftsarchitekten BDLA, Dettenhausen



Detail Anslusstür für Pfosten  
elektrischer Anschluss



Geländer Serie Geo 48, Material: Edelstahl 1.4404  
D= 48mm Handlauf HDL 48  
LED-Modul Ledlux LH IP64, Wandanschluss 90°  
mit Kabeleinführung für Elektroanschluss 230 V

Knaus-Center Ochsenfurt







Geländer Serie Geo 48 mit Glasfüllung  
LED-Modul Ledlux LH IP64

Knaus-Center Ochsenfurt





Geländer Serie Geo HDL 40140  
LED-Modul Ledlux IP64 LH

Stadtverwaltung Finsterwalde  
Gunnar Lange Landschaftsarchitekten, Bad Belzig





Geländer Serie HDL 42

LED-Modul Ledlux LN IP64

Studienakademie Bautzen

Kremtz Architekten Dresden, Elektroplanung AIB Bautzen





Studienakademie Bautzen

Kremtz Architekten Dresden, Elektroplanung AIB Bautzen







Geländer Serie Potsdam Geländer

Material: Edelstahl 1.4404 Pfosten

D= 48mm Handlauf HDL 48

LED-Modul Ledlux LH IP64

Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam







Sonderausführung Ergänzung Geländerbeleuchtung  
als Sicherheitsbeleuchtung zum historischen Geländer  
Profilsystem 36x40mm

Material: Edelstahl DB 703 pulverbeschichtet mit  
LED-Modul Ledlux LH IP64

Festung Königstein Elbsandsteingebirge









Profilsystem 40x40mm, Material: Edelstahl 1.4404 zur  
Integration in vorhandene Stahlkonstruktion  
LED-Modul Ledlux LH IP64

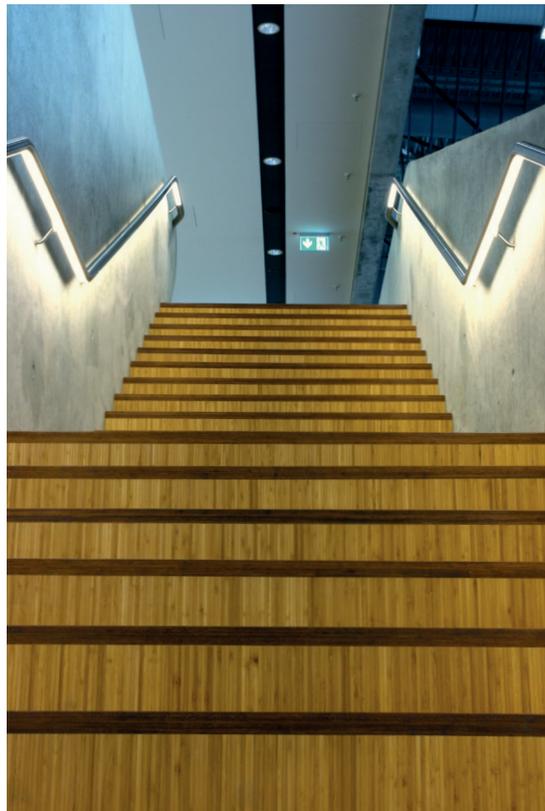
Brücke Lützener Straße Leipzig





Geländer Serie HDL 48, Material: Edelstahl 1.4301  
durchgängiges LED-Modul-System Ledlux Prisma LS

Messe Nürnberg  
Zaha Hadid Architects London



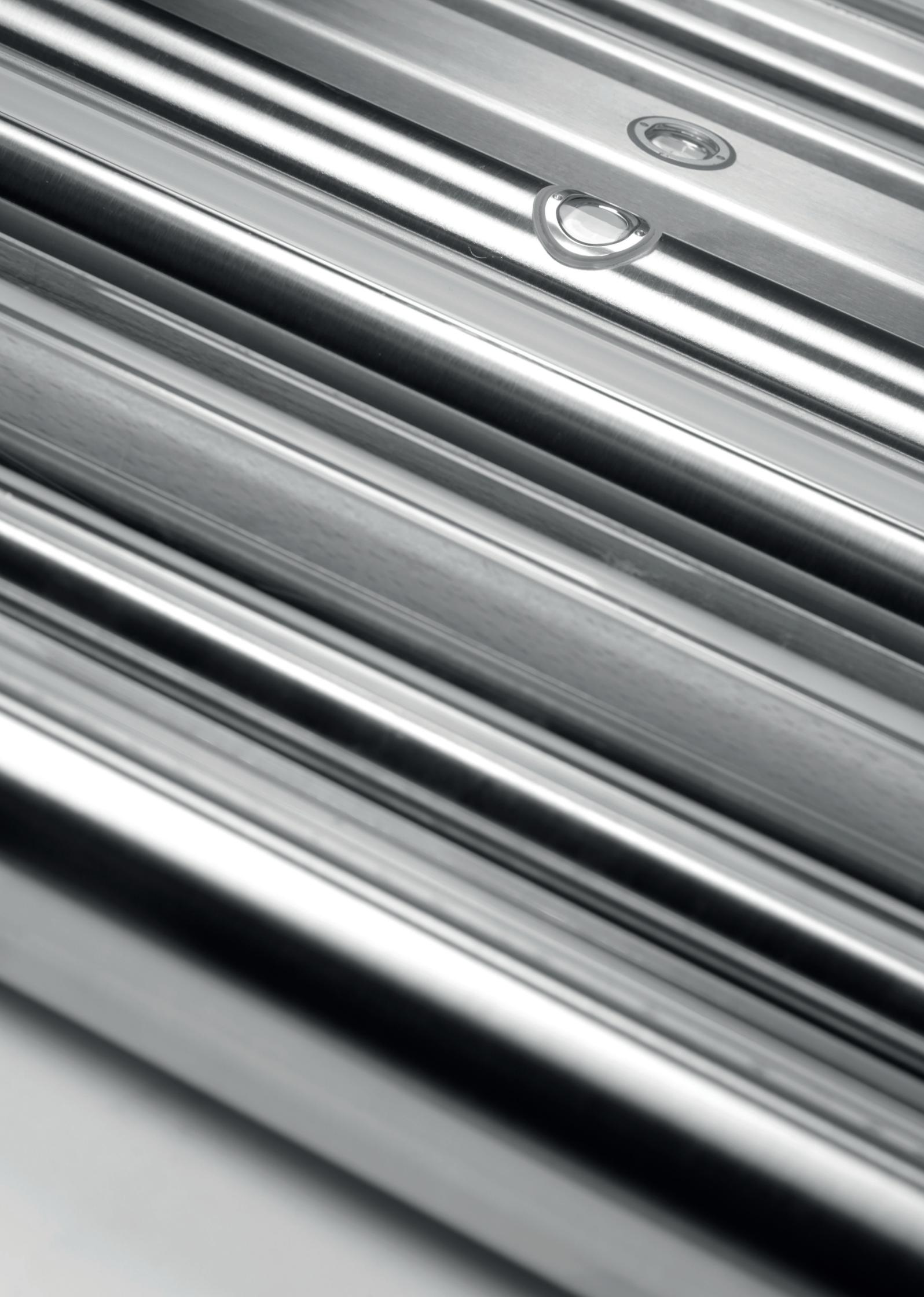


3C

← 2

↓ 3





LED MODULE

## **Varianten der LED-Module im Handlauf**

LEDLUX

LED-Punkt

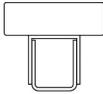
Notlichtmodul Meppen

Nutverschlussprofil

Aufnahmekonsole



## LED-Modul LEDLUX IP64/IP20

42,4	Tegernsee
	
45	40x40
	
48,3	60x40
	
60,3	
	

Gefertigt in variablen Längen. Die LED-Einsätze werden im Handlauf werkseitig eingebaut geliefert und sind zusätzlich mit einer 2mm Polycarbonat-Abdeckung vor Schlag und Verschmutzung geschützt, die formschlüssig im Handlauf abschließt.

Eine spätere Auswechselbarkeit der LED-Einsätze ist möglich. Weitere Informationen zu Längen, Lichttechnik, Lichtfarben, Spannungsversorgung und Leistung im Abschnitt Technik auf den Seiten 110-113.

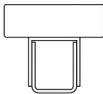
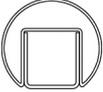
Mögliche Längen LED-Module IP64 in der Übersicht Tabelle 1.2 im Abschnitt Technik Seite 109.

Abb. links:

Ledlux-Modul diffuse Linse im Handlauf HDL 42





42,4	Tegernsee
	
45	40x40
	
48,3	60x40
	
60,3	
	

## LED-Modul LEDLUX IP67

Gefertigt in variablen Längen. Die LED-Einsätze werden im Handlauf werkseitig eingebaut geliefert und sind zusätzlich vollständig durch speziellen Verguss wirksam gegen Verschmutzung und Vandalismus geschützt.

Der LED-Einsatz passt sich formschlüssig im Handlauf ein. Eine spätere Auswechselbarkeit der LED-Einsätze ist möglich.

Weitere Informationen zu Längen, Lichttechnik, Lichtfarben, Spannungsversorgung und Leistung im Abschnitt Technik auf den Seiten 110 - 113.

Mögliche Längen LED-Module IP67 in der Übersicht Tabelle 1.3 im Abschnitt Technik Seite 108.

Abb. links:

Ledlux-Modul klare Linse im Handlauf HDL 48

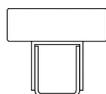




48,3



Tegernsee



## LED-Modul LEDLUX IP20 Prisma

Gefertigt in variablen Längen. Das robuste Gehäuse des LED-Einsatzes aus 1,5mm Polycarbonat-Abdeckung schützt vor Staub und schließt formschlüssig im Handlauf ab. Eine spätere Auswechselbarkeit der LED-Einsätze ist möglich.

Weitere Informationen zu Längen, Lichttechnik, Lichtfarben, Spannungsversorgung und Leistung im Abschnitt Technik auf den Seiten 110 - 113.

Mögliche Längen LED-Module IP20 in der Übersicht Tabelle 1.4 im Abschnitt Technik Seite 109.

Abb. links:

Ledlux-Modul Prisma im Handlauf HDL 48





## LED-Modul LED-Punkt IP65

42,4



48,3



40x40



Die LED-Einsätze werden im Handlauf werkseitig eingebaut geliefert. Das robuste Gehäuse aus Edelstahl sorgt für guten Schutz vor Staub, Nässe und Schlag. Das eingebaute LED-Modul schließt formschlüssig im Handlauf ab. Eine spätere Auswechselbarkeit der LED-Einsätze ist möglich.

Weitere Informationen zu Größen, Lichttechnik, Lichtfarben, Spannungsversorgung und Leistung im Abschnitt Technik auf den Seiten 114-115.

Abb. links:

LED-Point-Modul mit symmetrischer Lichtverteilung im Handlauf HDL 40I40





42,4



48,3

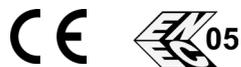


## LED-Modul Meppen IP68 mit Überwachungsmodul\* für Notlicht

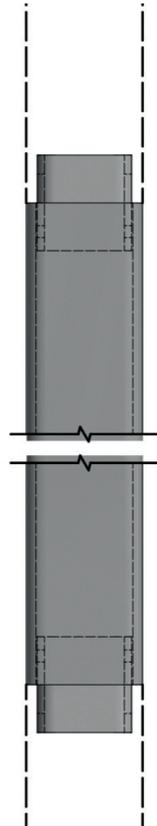
Die LED-Einsätze werden im Handlauf werkseitig eingebaut geliefert. Das robuste Gehäuse aus Edelstahl 1.4404 sorgt für guten Schutz vor Staub, Nässe und Schlag. Das eingebaute LED-Modul schließt formschlüssig im Handlauf ab. Eine spätere Auswechselbarkeit der LED-Einsätze ist möglich.

Weitere Informationen zu Größen, Lichttechnik, Lichtfarben, Spannungsversorgung und Leistung im Abschnitt Technik Meppen auf Seite 115

\*kompatibel mit INOTEC Notlichtsystem CLS







## Nutzverschlussprofil

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet.

Das Nutzverschlussprofil dient zum formschlüssigen verschließen der Profilmutter und zum Schutz der elektrischen Leitungen in den Bereichen, wo sich kein LED-Einsatz befindet.

Die Verschluss-Profile sind für eine einfache Montage der Handläufe reversibel ausgeführt und werden in erforderlicher Länge gefertigt.

Abb. links:

Nutzverschlussprofil im Handlauf HDL 48





## Aufnahmekonsole

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet

Die Konsole dient zur statischen Aufnahme von Handlaufhaltern, Stützen oder sonstigen Befestigungsmitteln. Die Aufnahmekonsolen sind fest im Handlaufprofil eingebaut und werden projektbezogen entsprechend den vorgegebenen Befestigungsmitteln vorbereitet (Bohrungen, Gewinde bzw. mit entsprechende Adapter für eine gewünschte Befestigung).

Abb. links:

Aufnahmekonsole mit Öffnung für Kabeldurchführung Elektroanschluss sowie Gewindebohrungen zur Befestigung Anschlussplatte Pfosten/Wandanhalter für HDL 48



TYPEN

## Handlauf - Varianten für LED-Einsätze

System

HDL 42+

HDL 45 WOOD+

HDL 48+

HDL 60+

HDL 40 Tegernsee+

HDL 40140+

HDL 60140+

Modul

HDL 42 Modul

HDL 48 Modul

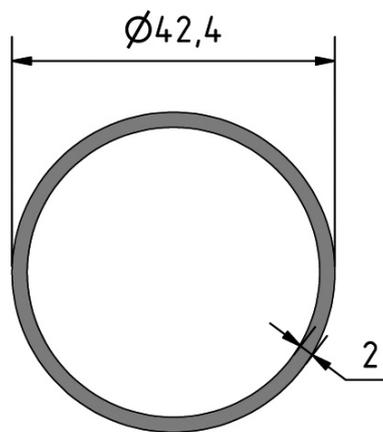
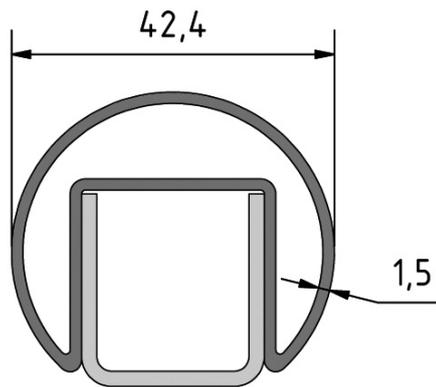


## Handlauf HDL 42+

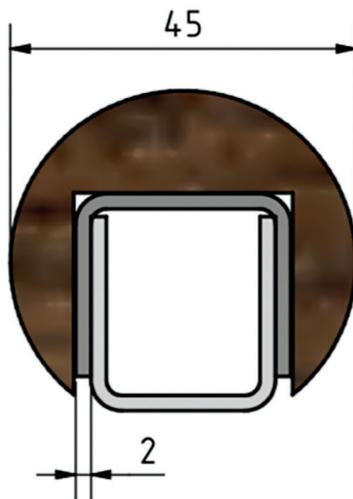
**Maße:** Durchmesser 42,4 mm

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404, Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet.

Mögliche Kombinationen mit unseren LED-Modulen sind im Bereich Technik in den Übersichtstabellen auf den Seiten 108 und 109 zu finden.







## Handlauf HDL 45 Wood+

**Maße:** Durchmesser 45 mm

**Material:** verschiedene Holzarten\* für Innen- und Außenbereich geeignet.

Unterschiedliche Beschichtungen möglich.

Mögliche Kombinationen mit unseren LED-Modulen sind im Bereich Technik in den Übersichtstabellen auf den Seiten 108 und 109 zu finden.

\* Holzarten auf Anfrage

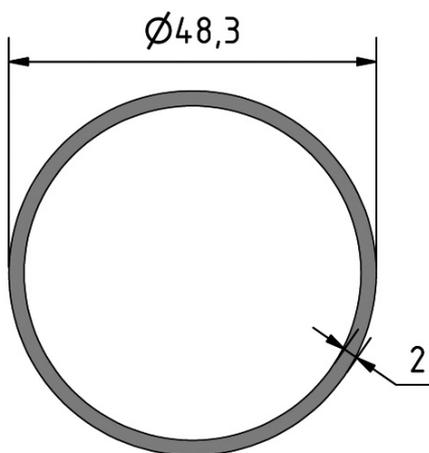
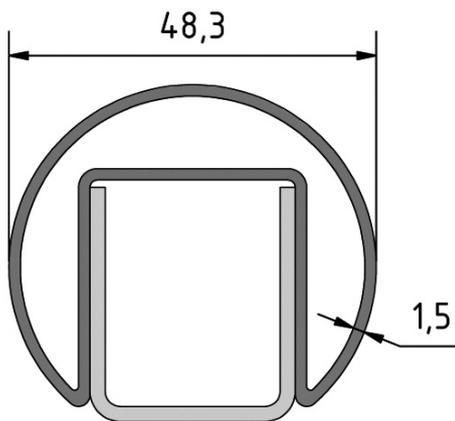


## Handlauf HDL 48+

**Maße:** Durchmesser: 48,3mm

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet.

Mögliche Kombinationen zu unseren LED-Modulen sind im Bereich Technik in den Übersichtstabellen auf den Seiten 108 und 109 zu finden.



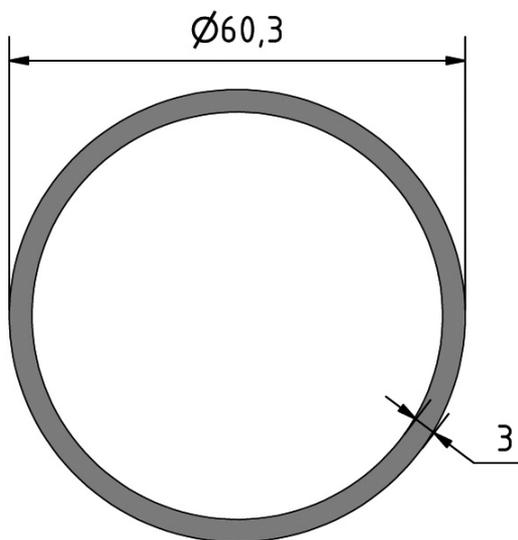
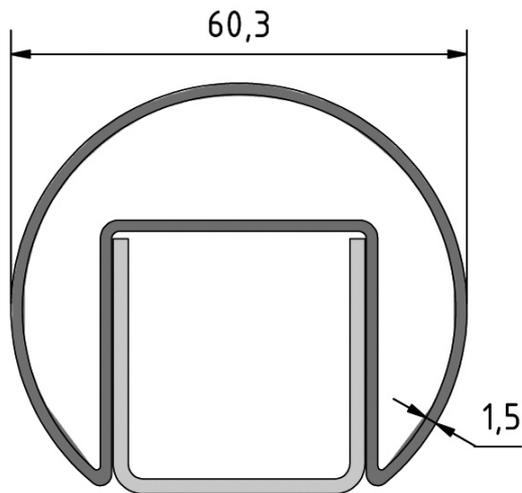


## Handlauf HDL 60+

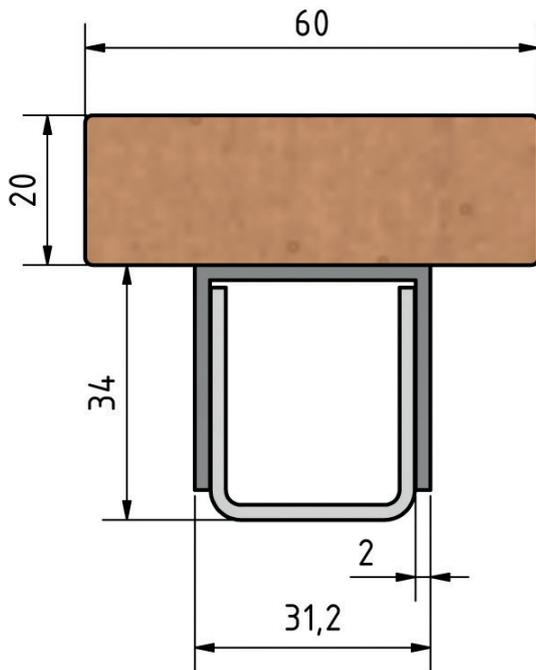
**Maße:** Durchmesser: 60,3mm

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet.

Mögliche Kombinationen zu unseren LED-Modulen sind im Bereich Technik in den Übersichtstabellen auf den Seiten 108 und 109 zu finden.







## Handlauf HDL Tegernsee+

**Maße:** 54x60mm

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengstrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet, verschiedene Holzarten\* für Innen- und Aussenbereich geeignet.

Unterschiedliche Beschichtungen möglich.

Mögliche Kombinationen zu unseren LED-Modulen sind im Bereich Technik in den Übersichtstabellen auf den Seiten 108 und 109 zu finden.

\* Holzarten auf Anfrage

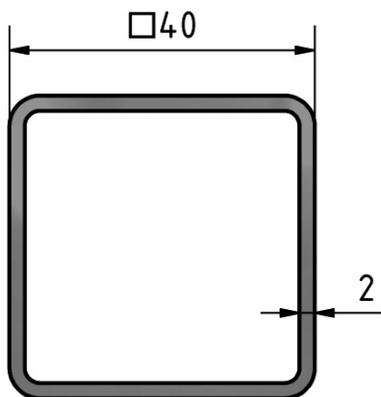
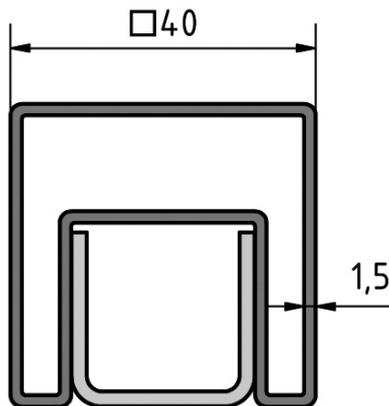


## Handlauf HDL 40I40+

**Maße:** 40x40mm

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet.

Mögliche Kombinationen zu unseren LED-Modulen sind im Bereich Technik in den Übersichtstabellen auf den Seiten 108 und 109 zu finden.



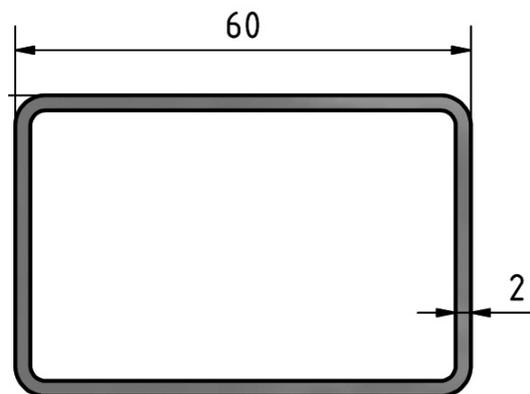
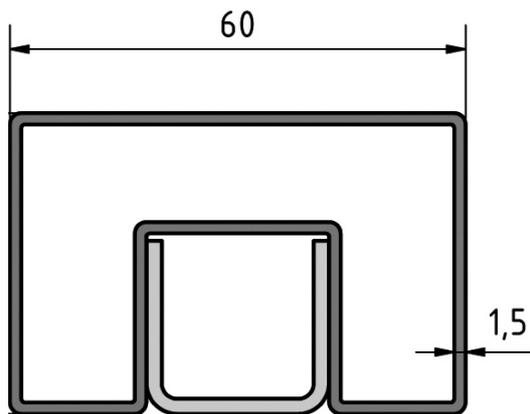


## Handlauf HDL 60I40+

**Maße:** 60x40mm

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet.

Mögliche Kombinationen zu unseren LED-Modulen sind im Bereich Technik in den Übersichtstabellen auf den Seiten 108 und 109 zu finden.





## Handlauf HDL 42 Modul

**Größe:** 42,4 mm

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet für den Einsatz als Einzelmodul in festen Längen mit Modulrohr-Adapter für Standard-Rundrohre im Durchmesser 42,4x2mm (andere Wandstärken auf Anfrage).

Informationen zu Längen und LED unter LED-Module und Technik.

Längenberechnung:

Längen: (abhängig vom LED-Einsatz\*)

Modullänge L1= LED-Einsatz + 312 mm

L2= LED-Einsatz + 372 mm

L1= Modullänge im eingebauten Zustand

L2= Modullänge mit Adapter

\* Längen

LED-Einsätze Tabelle 1.2 Seite 109

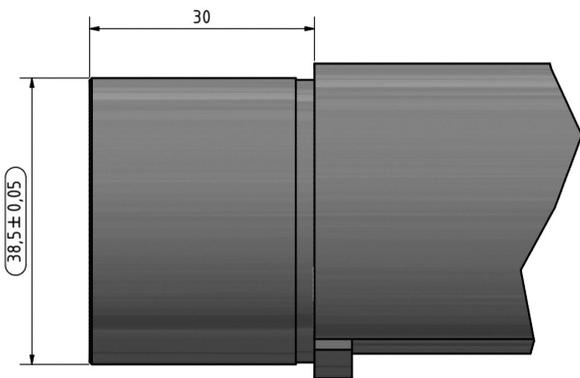
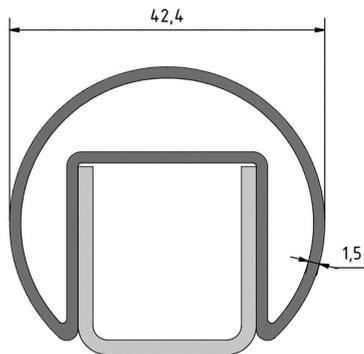
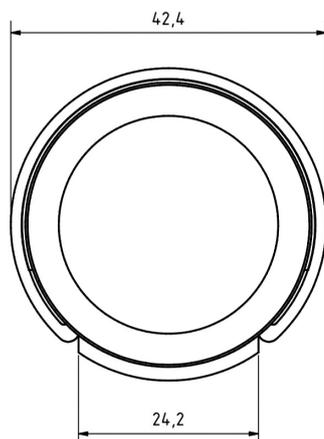


Abb. Adapter auf Rundrohr 42,4x2mm





## Handlauf HDL 48 Modul

**Größe:** 48,3mm

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengstrahlt) oder nach Farbwahl pulverbeschichtet für den Einsatz als Einzelmodul in festen Längen mit Modulrohr-Adapter für Standard-Rundrohre im Durchmesser 48,3x2mm (andere Wandstärken auf Anfrage).

Informationen zu Längen und LED unter LED-Module und Technik.

### Längenberechnung:

Längen: (abhängig vom LED-Einsatz\*)

Modullänge L1= LED-Einsatz + 312mm

L2= LED-Einsatz + 372mm

L1= Modullänge im eingebauten Zustand

L2= Modullänge mit Adapter

\* Längen

LED-Einsätze Tabelle 1.2 Seite 109.

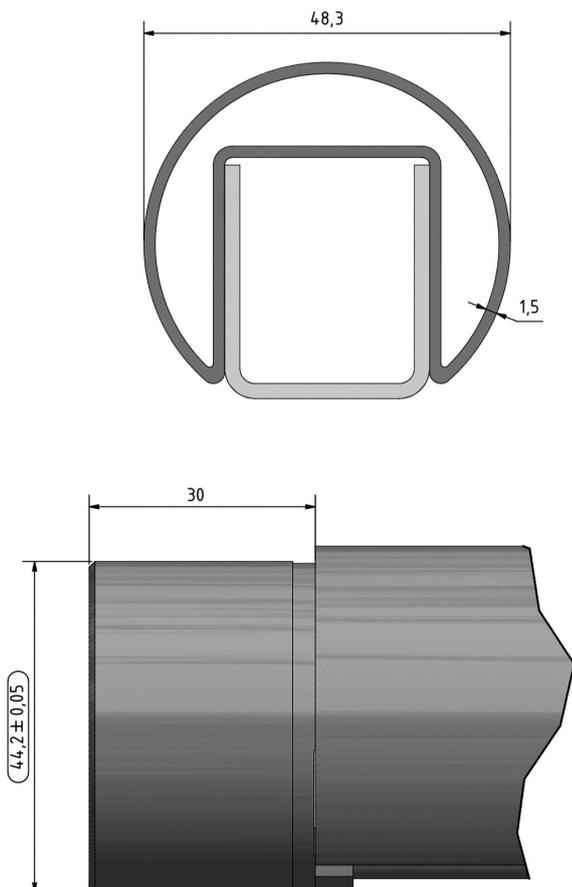
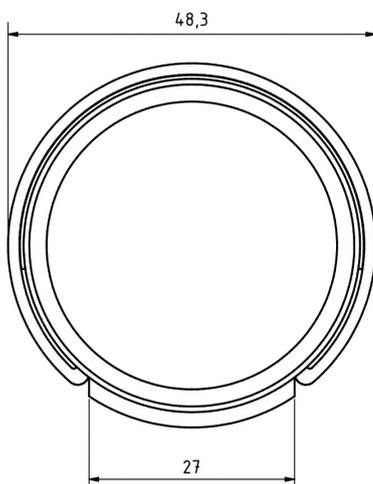


Abb. Adapter auf Rundrohr 48,3x3mm





LED 20W AC  
Model: 100-20-2018

KOMBINATIONEN

## **Pfosten - Handlauf Kombinationen**

Serie GEO

Serie POTSDAM

Serie BINZ

Serie KOELN

Abb. Serie Geo Pfosten-/Handlaufkombination  
Pfosten-Handlaufprofil 40|40mm  
Pfosten-Handlaufprofil 48,3mm







### Handlaufvarianten

	42,4	45	48,3	60,3	40x40	60x40	Tegernsee
42,4	X						
48,3			X				
60,3				X			
40x40					X		
60x40						X	
70x50							

Pfostenvarianten

## **Pfosten-Handlauf Serie GEO**

### **Materialien und Oberflächen:**

Edelstahl 1.4301 oder 1.4404, Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder in Stahl verzinkt mit entsprechenden Korrosionsschutz.

Pulverbeschichtung möglich nach Farbwahl alle Schweißnähte verschliffen.

### **Anbindung Handlauf am Pfosten:**

Anfang und Endpfosten sind im Neigungswinkel über Gehrung verschweißt, Mittelpfosten sind im Neigungswinkel fest verschweißt oder über Stütze mit variabler bzw. starrer Pfostenanbindung nach Wunsch ausgeführt

### **Abmessungen:**

Geländerpfosten und Handlauf lt. Tabelle, unterschiedliche Materialstärken der Pfosten je Bedarf nach statischen Anforderungen möglich.

### **Zubehör und Technik:**

Anschlussstür im Pfosten für elektrische Einspeisung bei Pfosten D=48,3mm.

D=60,3mm, 40|40mm, 60|40mm lieferbar, Kombinationen mit verschiedenen Geländerfüllungen möglich.

Weitere Information im Abschnitt Zubehör und Technik.

Mögliche Kombinationen mit unseren LED-Modulen:

LEDLUX\*

LED Punkt\*

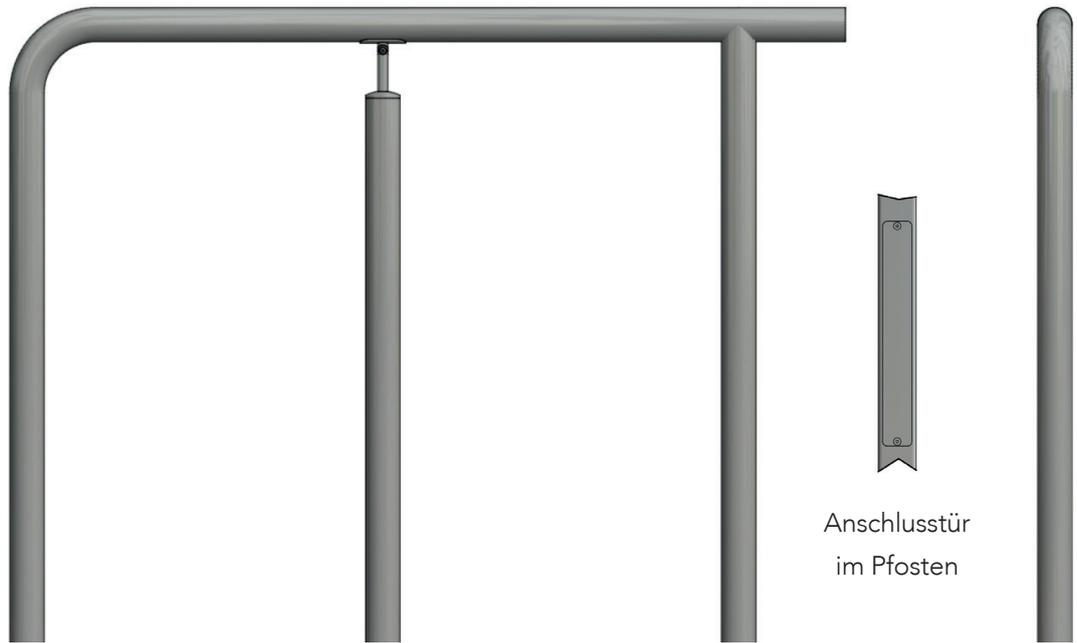
M 160\*

\* Übersicht lt. Tabelle 1.1 im Abschnitt Technik auf den Seiten 108 und 109.

Abb. Serie Potsdam Pfosten-/Handlaufkombination  
Pfosten-Handlaufprofil 60|40mm  
Pfosten-Handlaufprofil 48,3mm







### Handlaufvarianten

	42,4	45	48,3	60,3	40x40	60x40	Tegernsee
42,4	X						
48,3			X				
60,3				X			
40x40					X		
60x40						X	
70x50							

Pfostenvarianten

## Pfosten-Handlauf Serie POTSDAM

### Materialien und Oberflächen:

Edelstahl 1.4301 oder 1.4404, Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder in Stahl verzinkt mit entsprechendem Korrosionsschutz. Pulverbeschichtung möglich nach Farbwahl, alle Schweißnähte komplett verschliffen.

### Anbindung Handlauf am Pfosten:

Anfang und Endpfosten gebogen im Radius 100mm Mittelpfosten im Neigungswinkel sind fest verschweißt oder über Stütze mit variabler bzw. starrer Pfostenanbindung nach Wunsch ausgeführt.

### Abmessungen:

Geländerpfosten und Handlauf lt. Tabelle, Unterschiedliche Materialstärken der Pfosten sind je Bedarf nach statischen Anforderungen möglich.

### Zubehör und Technik:

Anschlussstür im Pfosten für elektrische Einspeisung bei Pfosten D=48,3mm, 60,3mm, 40|40mm, 60|40mm D=60,3mm, lieferbar, Kombination mit verschiedensten Geländerfüllungen möglich.

Weitere Information im Abschnitt Zubehör und Technik.

Mögliche Kombinationen mit unseren LED-Modulen:

LEDLUX\*

LED Punkt\*

M 160\*

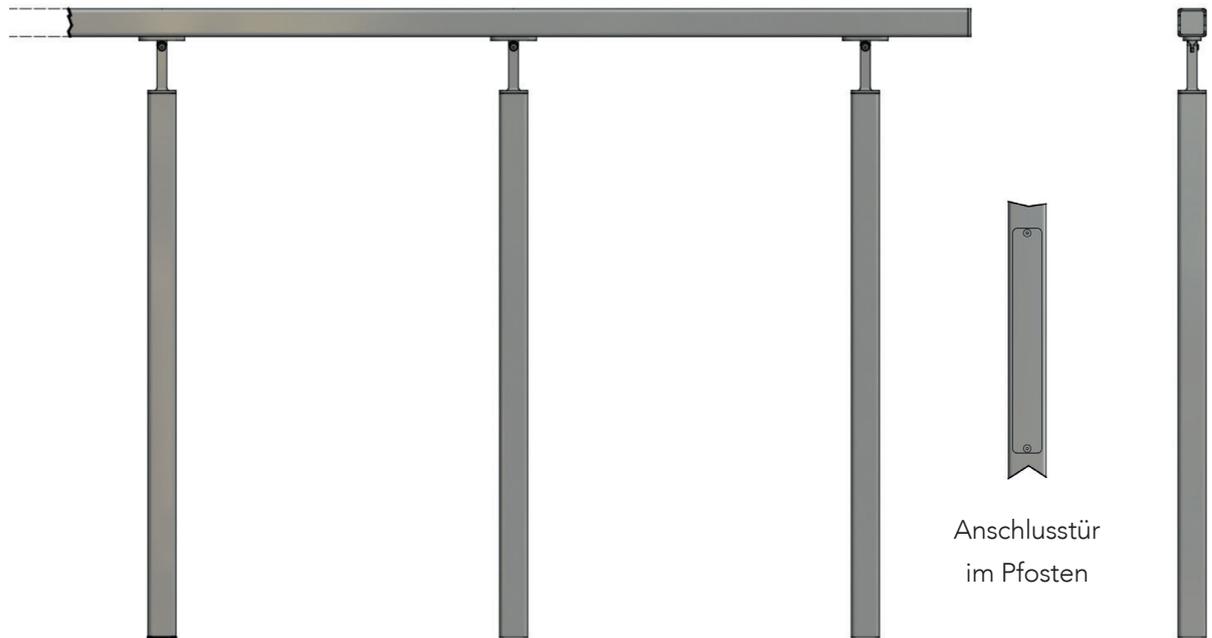
\* Übersicht lt. Tabelle 1.1 im Abschnitt Technik auf den Seiten 108-109

\*\* andere Radien auf Anfrage



Abb. Serie Binz Pfosten-/Handlaufkombination  
Pfosten 40|40mm mit Handlauf HDL40|40mm  
Pfosten 48,3mm mit Handlauf HDL 48,3mm





### Handlaufvarianten

	42,4	45	48,3	60,3	40x40	60x40	Tegernsee
42,4	X	X			X	X	X
48,3	X	X	X	X	X	X	X
60,3	X	X	X	X	X	X	X
40x40	X	X	X	X	X	X	X
60x40	X	X	X	X	X	X	X
70x50							

Pfostenvarianten

## Pfosten-Handlauf Serie Binz

### Materialien und Oberflächen:

Edelstahl 1.4301 oder 1.4404, Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder in Stahl verzinkt auf Wunsch mit entsprechenden Korrosionsschutz. Pulverbeschichtung nach Farbwahl, alle Schweißnähte komplett verschliffen.

### Anbindung Handlauf am Pfosten:

Anfang und Endpfosten und Mittelpfosten sind im Neigungswinkel über eine Stütze mit variabler bzw. starrer Pfostenanbindung verbunden.

### Abmessungen:

Geländerpfosten und Handlauf lt. Tabelle, unterschiedliche Materialstärken der Pfosten sind je Bedarf nach statischen Anforderungen möglich.

### Zubehör und Technik:

Anschlussstür im Pfosten für elektrische Einspeisung bei Pfosten D= 48,3mm

D= 60,3mm, 40/40mm, 60/40mm lieferbar,

Kombination mit verschiedensten Geländerfüllungen möglich.

Weitere Information im Abschnitt Zubehör und Technik.

Mögliche Kombinationen mit unseren LED-Modulen:

LEDLUX\*

LED Punkt\*

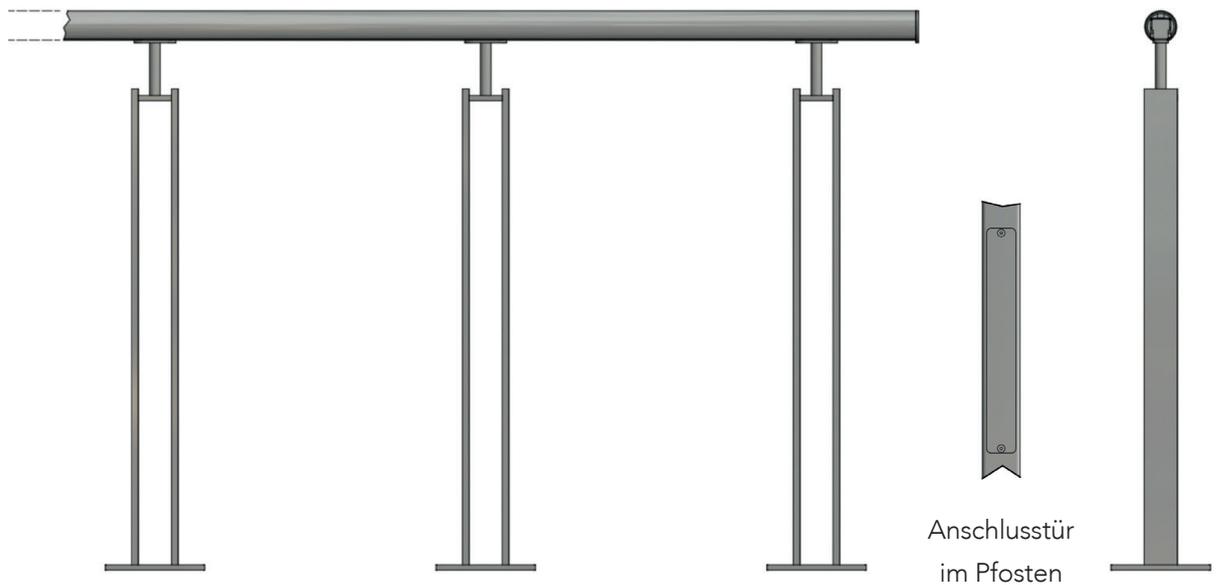
M 160\*

\* Übersicht lt. Tabelle 1.1 im Abschnitt Technik auf den Seiten 108 und 109.



Abb. Serie Köln Pfosten-/Handlaufkombination  
Pfosten 70|50mm mit Handlauf HDL 60|40mm  
Pfosten 70|50mm mit Handlauf HDL 48,3m





### Handlaufvarianten

	42,4	45	48,3	60,3	40x40	60x40	Tegernsee
42,4							
48,3							
60,3							
40x40							
60x40							
70x50							

## **Pfosten - Handlauf Serie Köln**

### **Materialien und Oberflächen:**

Edelstahl 1.4301 oder 1.4404, Oberflächen geschliffen, matt (glasperlengestrahlt) oder in Stahl verzinkt auf Wunsch mit entsprechenden Korrosionsschutz. Pulverbeschichtung nach Farbwahl, alle Schweißnähte komplett verschliffen.

### **Anbindung Handlauf am Pfosten:**

Anfang und Endpfosten und Mittelpfosten im Neigungswinkel über Stütze mit variabler bzw. starrer Pfostenanbindung.

### **Abmessungen:**

Geländerpfosten und Handlauf lt. Tabelle, unterschiedliche Materialstärken der Pfosten je Bedarf nach statischen Anforderungen möglich.

### **Zubehör und Technik:**

Kombination mit verschiedensten Geländerfüllungen  
Anschlussstür im Pfosten für elektrische Einspeisung.

Weitere Information im Abschnitt Zubehör und Technik.

Mögliche Kombinationen mit unseren LED-Modulen:

LEDLUX\*

LED Punkt\*

M 160\*

\* Übersicht lt. Tabelle 1.1 im Abschnitt Technik.







TECHNIK

## **Technische Daten** **LED-Einsätze**

LEDLUX

LED -Punkt

Notlichtmodul Meppen

# LED-Module

## Handlaufvarianten

LED-Modul Varianten	42,4	45	48,3	60,3	40x40	60x40	Tegernsee
							
LEDLUX	x	x	x	x	x	x	x
LED - PUNKT	x	x	x	x	x		
M160			x				

Tabelle 1.1

## LEDLUX LED-Module IP67

LED-Modullängen in mm	LH 230V	LN 28W	LS 24/28W	LX-TW 28V	LX-RGB 28V	LX-RGBW 28W
	275		o	o	o	o
380	x	x	x	o	o	o
710	x	x	x		o	o
1035	x	x	x	x	x	x
1360	x	x	x	x	x	x

Tabelle 1.3

# LED - Module

## LEDLUX LED-Module IP20 PRISMA

	LH 230V	LN 28W	LS 24/28W	LX-TW 28V	LX-RGB 28V	LX-RGBW 28W
253		x		x	x	x
334		x	x	x	x	x
416		x			x	x
497		x		x	x	x
660		x	x	x	x	x
822		x		x	x	x
985		x	x	x	x	x
1148		x		x	x	x

LED-Modullängen in mm

Tabelle 1.2

## LEDLUX LED-Module IP64

	LH 230V	LN 28W	LS 24/28W	LX-TW 28V	LX-RGB 28V	LX-RGBW 28W
253		x		x	x	x
334	x	x	x	x	x	x
416	x	x			x	x
497		x		x	x	x
660	x	x	x	x	x	x
822	x	x		x	x	x
985	x	x	x	x	x	x
1148	x	x		x	x	x

LED-Modullängen in mm

Tabelle 1.4

# LEDLUX-Typen

Lichtfarben	CRI-Wert	Typen
2700 K	>80	LH
3000 K	>80	LH   LN   LS
4000 K	>80	LH   LN   LS
5000 K	>80	LH   LN   LS
6000 K	>80	LH   LN   LS
RGB		LX
RGBW		LX
farbdynamisches Weisslicht 2700-6500 K	>90	TW

## Modullängen\*

334...2286	LH   LS
253...2286	LN   LX   TW

\*ausführliche Tabelle Seite 108 und 109



## LEDLUX-Typen

Lichtfarben	lm/W	Dimmbar	Typen
7,2W/m	bis 630	ja	LN
10W/m	bis 870	ja	LH
19W/m	bis 1590	ja	LS
18,9W/m	bis 1320	ja	TW
16W/m	bis 16	ja	LX
16,2W/m	bis 16	ja	LX

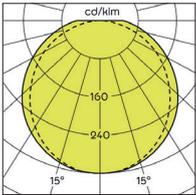
### Lebensdauer

L80 B10 60.000h (25°C) LH | LN | LS | LX | TW

# LEDLUX-Module

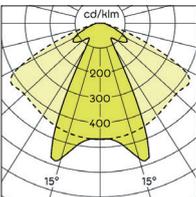
## Lichtverteilungen

## Typen



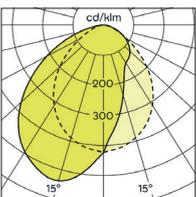
PRISMATISCHE LINSE

LN | LS | LX | TW



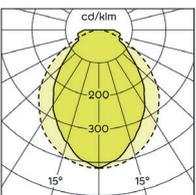
KLARE LINSE 52° / 20°

LH | LN | LS | LX | TW



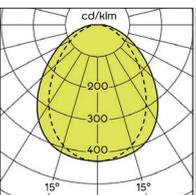
ASYMMETRISCH 15°

LH | LN | LS | LX | TW



FRESNEL LINSE 78°

LH | LN | LS



DIFFUSE LINSE 122°

LH | LN | LS | LX | TW

## LEDLUX-Module

### Schutzgrad

### Typen

IP 20

LN | LS | LX | TW

IP 64 IP 67

LH | LN | LS | LX | TW

### Stromversorgung\*

### Typen

24V (externes Schaltnetzteil) LS

LS

28V (externes Schaltnetzteil)

LN | LS | LX | TW

230V (kein externes Schaltnetzteil erforderlich)

LH

\* Auf Anfrage sind unterschiedliche Ausführungen nach Anforderung lieferbar.

# LED - Punkt

## Lichtfarben

## CRI-Wert

3000 K	>80
4000 K	>80
5000 K	>80
rot	
grün	
blau	

## Modulgrößen

D= 38-45mm Materialstärken bis 3,5mm

D= 48-60,5mm Materialstärken bis 3,5mm

BxH= 40x40mm Materialstärke bis 2mm

## Leistung P/W

## symmetrisch/asymmetrisch

## dimmbar

1,4W/350mA	92lm/89lm	ja
------------	-----------	----

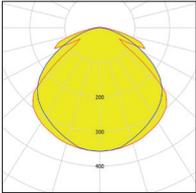
## Lebensdauer

L80 B10 50.000h (25°C)

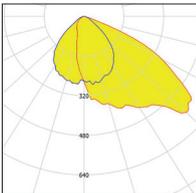


# LED-Punkt

## Lichtverteilungen



SYMMETRISCHE LINSE



ASYMMETRISCHE LINSE

## Schutzgrad

IP 65

## Spannungsversorgung\*

Konstantstromquelle 350-500mA (externes Schaltnetzteil)

\* Auf Anfrage sind unterschiedliche Ausführungen nach Anforderung lieferbar.



# Meppen- Modul SV

## Lichtfarben

4000K

## CRI-Wert

&gt;80

## Modulgrößen

für Rohr D=42,4mm 48,3mm

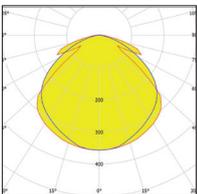
Länge: 180mm Breite: 19,8mm

Leistung: MC3 P/W 1,56W 129lm MC7 P/W 2,88 W 374 lm

## Lebensdauer

L80 B10 &gt; 90.000h

## Lichtverteilungen



SYMMETRISCHE LINSE

## Schutzgrad

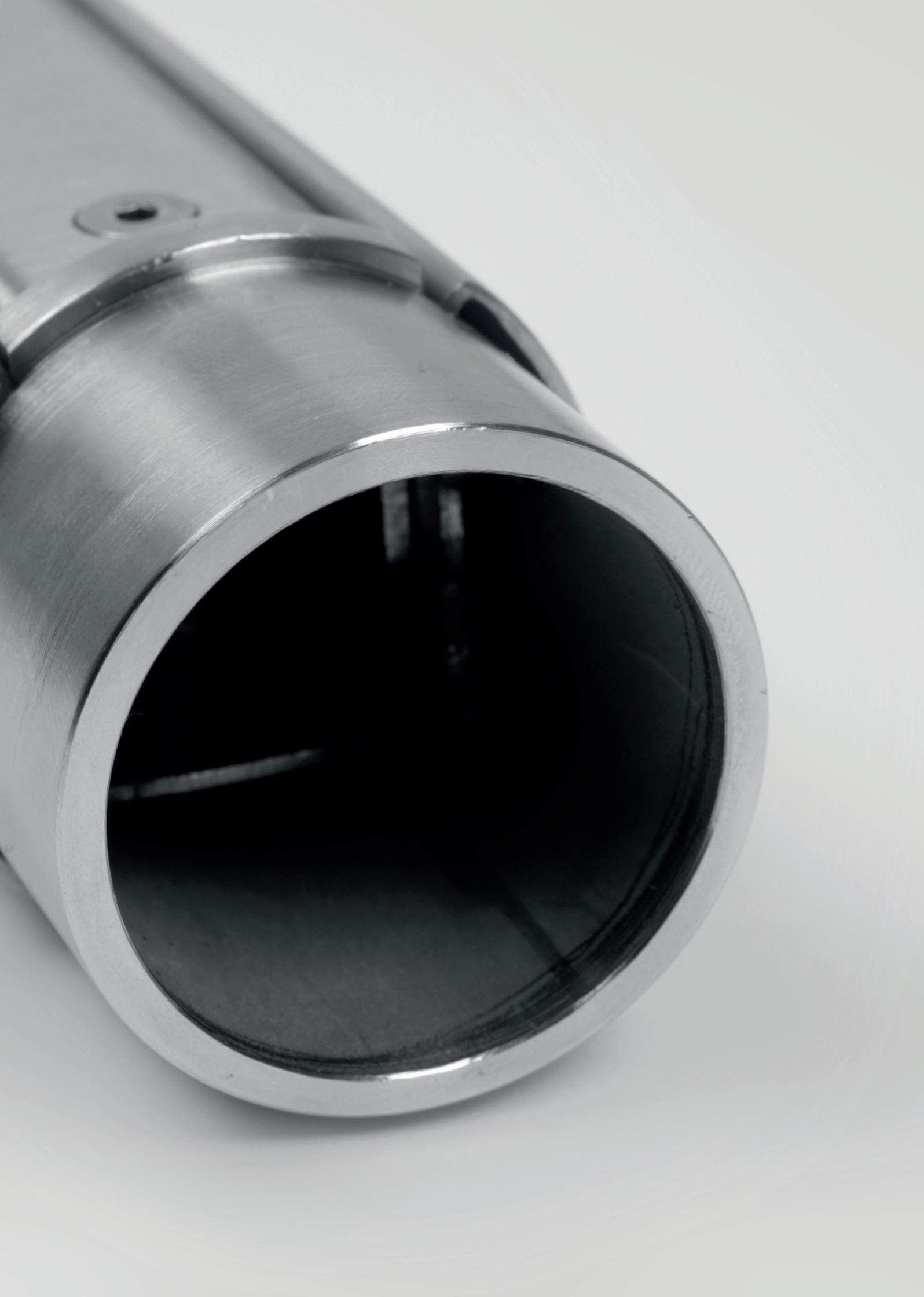
IP 68 1m

## Spannungversorgung\*

24V DC (externes Schaltnetzteil) sehr gut geeignet für Sicherheitsbeleuchtung  
kompatibel mit INOTEC Notlichtsystem CLS



\* mit oder ohne Überwachungsmodul nach Anforderung lieferbar.



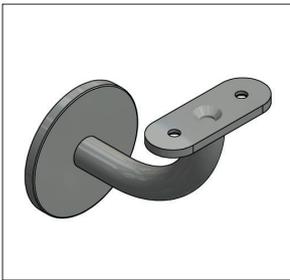


# Befestigungssysteme Handlauf

Wandhalter\*

Runde Bauform mit Anschlussplatte M8 oder 3-Loch-Befestigung  
**Material:** Edelstahl, 1.4301 oder 1.4404  
 optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*ohne Gelenk*

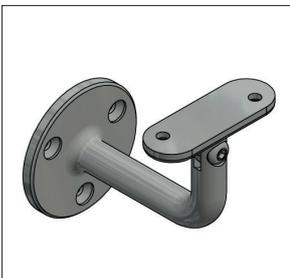


V2A Mat. 1.4301 BG095  
 V4A Mat. 1.4404 MT096



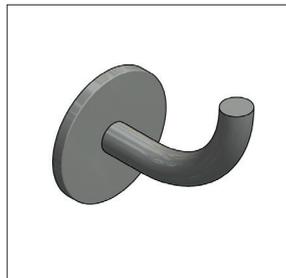
V2A Mat. 1.4301 MT334  
 V4A Mat. 1.4404 MT335

*mit Gelenk*

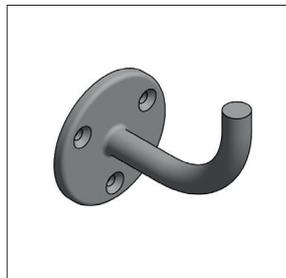


V2A Mat. 1.4301 MT336  
 V4A Mat. 1.4404 MT337

*direkte Verbindung am Handlauf*



V2A Mat. 1.4301 MT261  
 V4A Mat. 1.4404 MT262

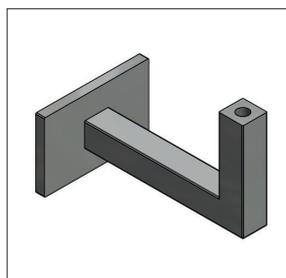


V2A Mat. 1.4301 MT259  
 V4A Mat. 1.4404 MT260

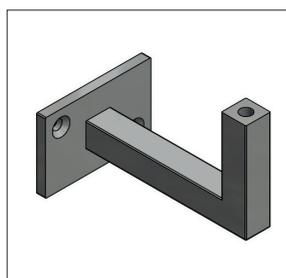
Eckige Bauform mit Anschlussplatte M8 oder 2-Lochbefestigung

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*ohne Gelenk*



V2A Mat. 1.4301 MT265  
 V4A Mat. 1.4404 MT266



V2A Mat. 1.4301 MT338  
 V4A Mat. 1.4404 MT339

\* Wandhalter in weiteren Ausführungen auf Anfrage

## Befestigungssysteme Handlauf

Wandhalter mit Kabelkanal für elektrischen Anschluss\*

Runde Bauform mit Anschlussplatte

3-Lochbefestigung

**Material:** Edelstahl, 1.4301 oder 1.4404

optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*ohne Gelenk*



V2A Mat. 1.4301 BG030

V4A Mat. 1.4404 BG031

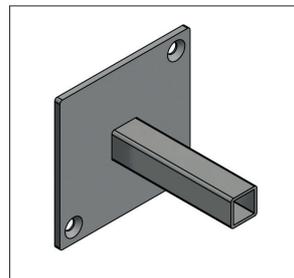
Eckige Bauform mit Anschlussplatte

2-Lochbefestigung als Direkteinspeisung

**Material:** Edelstahl, 1.4301 oder 1.4404

optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

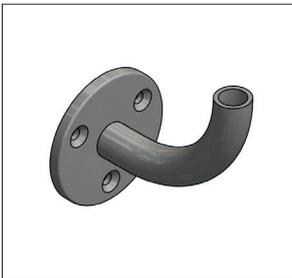
*direkte Verbindung am Handlauf*



V2A Mat. 1.4301 BG057

V4A Mat. 1.4404 BG058

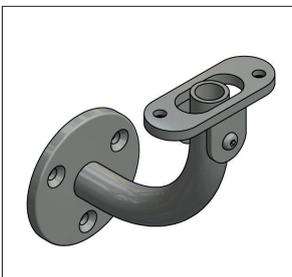
*direkte Verbindung am Handlauf*



V2A Mat. 1.4301 BG053

V4A Mat. 1.4404 BG054

*mit Gelenk*



V2A Mat. 1.4301 BG055

V4A Mat. 1.4404 BG056

\* unter Beachtung der Informationen Elektrischer Anschluss auf den Seiten 139-141

# Befestigungssysteme Handlauf

Wandanschlüsse\*

Wandanschluss 90° mit Kabelkanal für elektrischen Anschluss

Runde Bauform mit Anschlussplatte

**Material:** Edelstahl, 1.4301 oder 1.4404

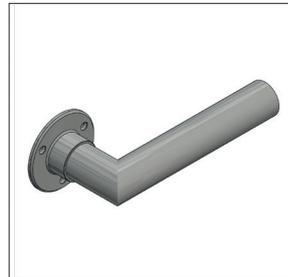
optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*Rohrbogen 90° mit Befestigungsplatte 3-Loch*



42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG059  
V4A Mat. 1.4404 BG060  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG061  
V4A Mat. 1.4404 BG062  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG063  
V4A Mat. 1.4404 BG064

*Gehrungsecke 90° mit Befestigungsplatte 3-Loch*



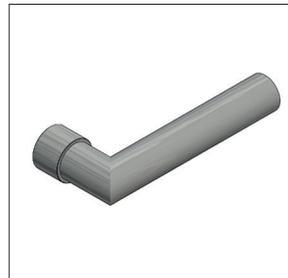
42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG071  
V4A Mat. 1.4404 BG072  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG073  
V4A Mat. 1.4404 BG074  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG075  
V4A Mat. 1.4404 BG076

*Rohrbogen 90° mit Manschette*



42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG065  
V4A Mat. 1.4404 BG066  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG067  
V4A Mat. 1.4404 BG068  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG069  
V4A Mat. 1.4404 BG070

*Gehrungsecke 90° mit Manschette*



42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG077  
V4A Mat. 1.4404 BG078  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG079  
V4A Mat. 1.4404 BG080  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG081  
V4A Mat. 1.4404 BG082

\* unter Beachtung der Informationen elektrischer Anschluss.

## Befestigungssysteme Handlauf

Wandanschlüsse\*

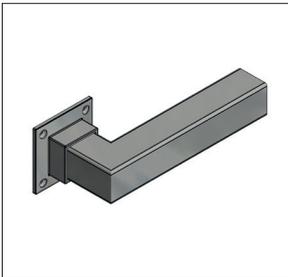
Wandanschluss 90° mit Kabelkanal für elektrischen Anschluss

Eckige Bauform mit Anschlussplatte

Material: Edelstahl, 1.4301 oder 1.4404

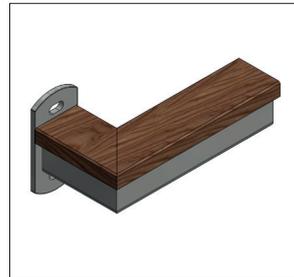
optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*Gehrungsecke mit Befestigungsplatte 4-Loch*



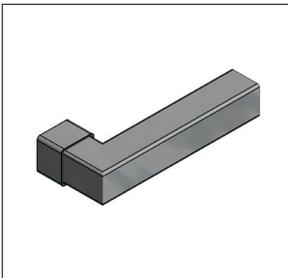
40x40 mm  
 V2A Mat. 1.4301 BG083  
 V4A Mat. 1.4404 BG084  
 40x60 mm  
 V2A Mat. 1.4301 BG085  
 V4A Mat. 1.4404 BG086

*Gehrungsecke 90° mit Befestigungsplatte 2-Loch*



Tegernsee  
 V2A Mat. 1.4301 BG087  
 V4A Mat. 1.4404 BG088

*Gehrungsecke 90° mit Manschette*



40x40 mm  
 V2A Mat. 1.4301 BG089  
 V4A Mat. 1.4404 BG090  
 40x60 mm  
 V2A Mat. 1.4301 BG091  
 V4A Mat. 1.4404 BG092

\* unter Beachtung der Informationen Elektrischer Anschluss auf den Seiten 139-141

# Befestigungssysteme Handlauf

Wandanschlüsse\*

Runde Bauform mit Anschlussplatte

Material: Edelstahl 1.4301 oder 1.4404

optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

Eckige Bauform mit Anschlussplatte

Material: Edelstahl 1.4301 oder 1.4404

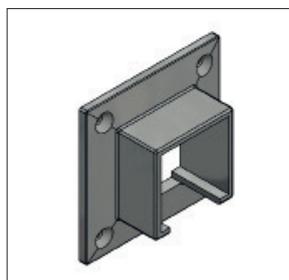
optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

Wandanschluss gerade mit Befestigungsplatte 3-Loch



42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT249  
V4A Mat. 1.4404 MT250  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT251  
V4A Mat. 1.4404 MT252  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT358  
V4A Mat. 1.4404 MT359

Wandanschluss gerade mit Befestigungsplatte 4-Loch



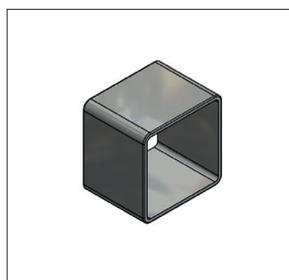
40x40 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT257  
V4A Mat. 1.4404 MT258  
40x60 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT362  
V4A Mat. 1.4404 MT363

Wandanschluss gerade mit Manschette



42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT253  
V4A Mat. 1.4404 MT254  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT255  
V4A Mat. 1.4404 MT256  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT360  
V4A Mat. 1.4404 MT361

Wandanschluss gerade mit Manschette



40x40 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG032  
V4A Mat. 1.4404 BG033  
40x60 mm  
V2A Mat. 1.4301 BG093  
V4A Mat. 1.4404 BG094

\* unter Beachtung der Informationen Elektrischer Anschluss auf den Seiten 139 - 141

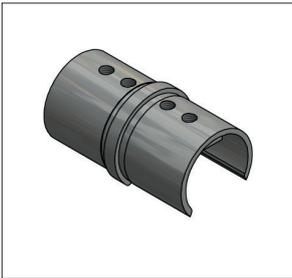
## Befestigungssysteme Handlauf

Rohrverbinder für Handlaufsysteme

Formschlüssiges Verbinden von zwei Handlaufenden ohne zusätzliches Schweißen, ermöglicht Längenausgleich (Dehnungsfuge) bei langen Systemen

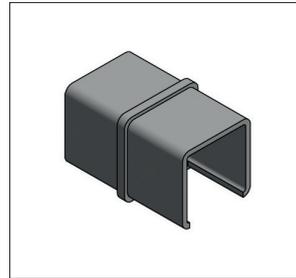
Material Edelstahl: 1.4301 oder 1.4404  
optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

### runde Bauform mit Steg

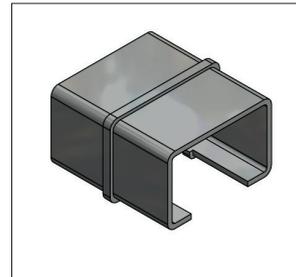


42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT102  
V4A Mat. 1.4404 MT103  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT105  
V4A Mat. 1.4404 MT106  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT104  
V4A Mat. 1.4404 MT314

### eckige Bauform mit Steg

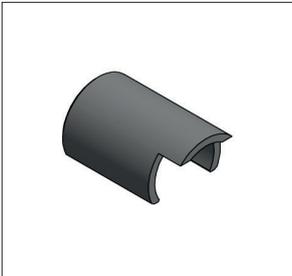


40x40mm  
V2A Mat. 1.4301 MT101  
V4A Mat. 1.4404 MT100



60x40mm  
V2A Mat. 1.4301 MT325  
V4A Mat. 1.4404 MT326

### runde Bauform ohne Steg



42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT340  
V4A Mat. 1.4404 MT341  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT342  
V4A Mat. 1.4404 MT343  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT344  
V4A Mat. 1.4404 MT345

# Befestigungssysteme Handlauf

Endkappen für Handlaufmodule

Material: Edelstahl 1.4301 oder 1.4404

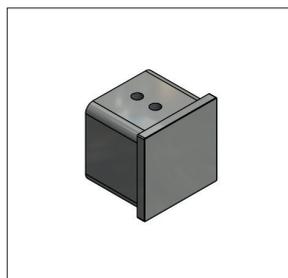
optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

## runde Bauform

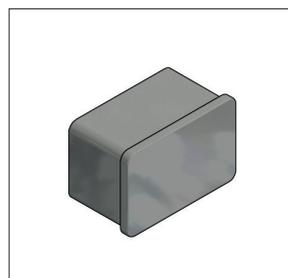


42,4 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT233  
V4A Mat. 1.4404 MT235  
48,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT234  
V4A Mat. 1.4404 MT236  
60,3 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT316  
V4A Mat. 1.4404 MT317

## eckige Bauform



40x40 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT075  
V4A Mat. 1.4404 MT076



60x40 mm  
V2A Mat. 1.4301 MT346  
V4A Mat. 1.4404 MT347

## Befestigungssysteme Geländer

Geländerstützen

Material: Edelstahl 1.4301 oder 1.4404  
optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

Material: Edelstahl 1.4301 oder 1.4404  
optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*runde Bauform ohne Gelenk*



42,4mm  
V2A Mat. 1.4301 MT273  
V4A Mat. 1.4404 MT274  
48,3mm  
V2A Mat. 1.4301 MT275  
V4A Mat. 1.4404 MT276

*eckige Bauform ohne Gelenk*



40x40mm  
V2A Mat. 1.4301 MT277  
V4A Mat. 1.4404 MT278

*runde Bauform mit Gelenk*



42,4mm  
V2A Mat. 1.4301 MT271  
V4A Mat. 1.4404 MT272  
48,3mm  
V2A Mat. 1.4301 BG034  
V4A Mat. 1.4404 MT035

*eckige Bauform mit Gelenk*



40x40mm  
V2A Mat. 1.4301 MT279  
V4A Mat. 1.4404 MT280

# Befestigungssysteme Geländer

Geländerstützen

Mit Kabelkanal für elektrischen Anschluss

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404

optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

Mit Kabelkanal für elektrischen Anschluss

**Material:** Edelstahl 1.4301 oder 1.4404

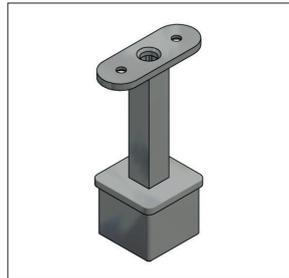
optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*runde Bauform ohne Gelenk*



42,4mm  
V4A Mat. 1.4404 BG038  
48,3mm  
V4A Mat. 1.4404 BG037

*eckige Bauform ohne Gelenk*



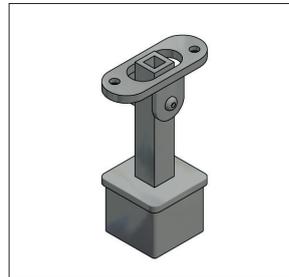
40x40mm  
V4A Mat. 1.4404 BG056

*runde Bauform mit Gelenk*



42,4mm  
V4A Mat. 1.4404 BG039  
48,3mm  
V4A Mat. 1.4404 BG036

*eckige Bauform mit Gelenk*



40x40mm  
V4A Mat. 1.4404 BG057

\* unter Beachtung der Informationen Elektrischer Anschluss auf den Seiten 139 - 141

## Befestigungssysteme Geländer

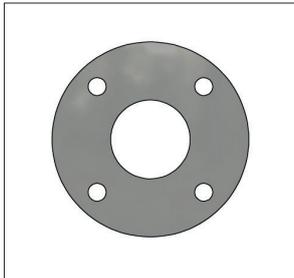
Flanschplatten und Abdeckrosetten\*

Wahlweise geschliffen und Bohrungen gesenkt

**Material:** Stahl verzinkt, Edelstahl 1.4301, 1.4404

optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

### runde Bauform



D= 120 mm t= 8 (10) mm

4 (2)- Loch für M10

42,4 mm

V2A Mat. 1.4301 MT196

V4A Mat. 1.4404 MT197

48,3 mm

V2A Mat. 1.4301 MT198

V4A Mat. 1.4404 MT199

D= 150 mm t= 8 (10) mm

4 (2)- Loch für M10 (M12)

48,3 mm

V2A Mat. 1.4301 MT342

V4A Mat. 1.4404 MT343

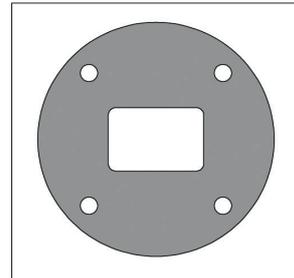
60,3 mm

V2A Mat. 1.4301 MT348

V4A Mat. 1.4404 MT349

D= 120 mm t= 8 (10) mm

4 (2)- Loch für M10



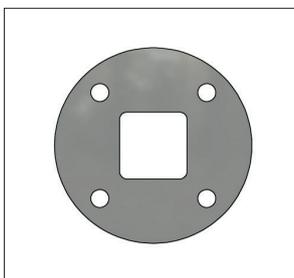
D= 150 mm t= 8 (10) mm

4 (2)- Loch für M10 (M12)

60X40 mm

V2A Mat. 1.4301 MT354

V4A Mat. 1.4404 MT355



40x40 mm

V2A Mat. 1.4301 MT350

V4A Mat. 1.4404 MT351

D= 150 mm t= 8 (10) mm

4 (2)- Loch für M10 (M12)

# Befestigungssysteme Geländer

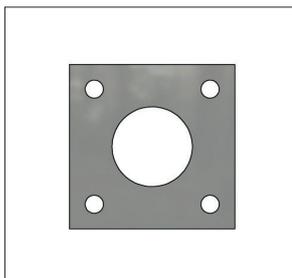
Flanschplatten und Adeckrosetten\*

Wahlweise geschliffen und Bohrungen gesenkt

**Material:** Stahl verzinkt, Edelstahl 1.4301, 1.4404

optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*eckige Bauform*



100x100mm t= 8 (10) mm

4 (2)- Loch für M10

42,4 mm

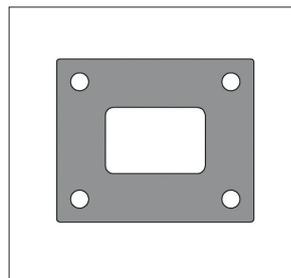
V2A Mat. 1.4301 MT204

V4A Mat. 1.4404 MT205

48,3 mm

V2A Mat. 1.4301 MT206

V4A Mat. 1.4404 MT207



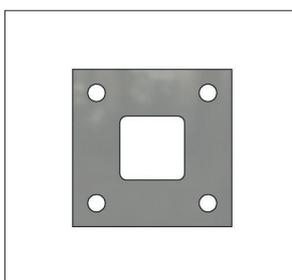
100x120mm t= 8 (10) mm

4 (2)- Loch für M10

40x60 mm

V2A Mat. 1.4301 MT356

V4A Mat. 1.4404 MT357



100x100mm t= 8 (10) mm

4 (2)- Loch für M10

40x40 mm

V2A Mat. 1.4301 MT208

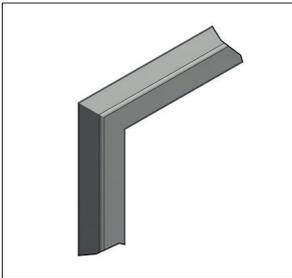
V4A Mat. 1.4404 MT209

\* Weitere Flanschplatten und Abdeckrosetten passend zu den Flanschplatten auf Anfrage

## Befestigungssysteme Geländer

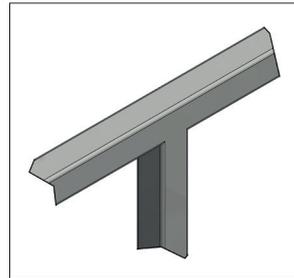
Direkter Anschluß Geländerpfosten an Handlauf  
 Kabelführung für elektrischen Anschluss möglich  
 optional pulverbeschichtet in Farbe nach Wahl

*Gehrungsecke Pfosten-Handlauf 15- 170° eckig*



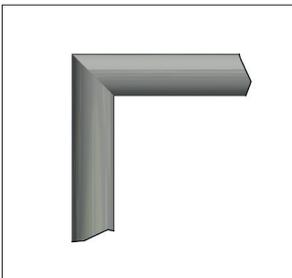
40x40 BG 097  
 40x60 BG 098

*T-Anbindung Pfosten- Handlauf 15-170° eckig*



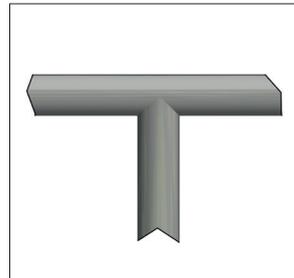
40x40 BG 103  
 60x40 BG 104

*Gehrungsecke Pfosten- Handlauf 15- 170° rund*



D 42,4 BG 099  
 D 45,0 BG 100  
 D 48,3 BG 101  
 D 60,3 BG 102

*T-Anbindung Pfosten- Handlauf 15-170° rund*



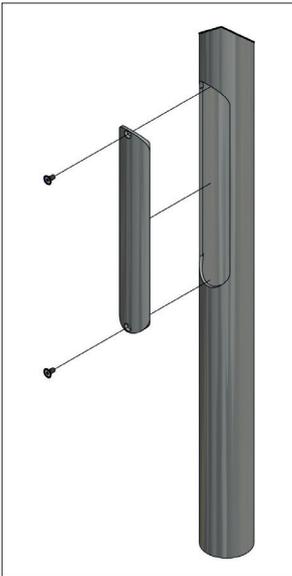
D 42,4 BG 105  
 D 45,0 BG 106  
 D 48,3 BG 107  
 D 60,3 BG 108



## Befestigungssysteme Geländer

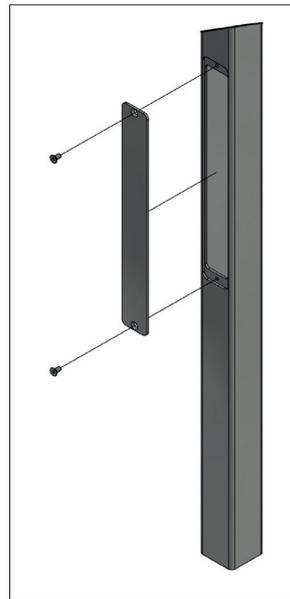
Pfosten mit Anschlussstür für elektrischen Anschluss  
Anschlussstür für Pfostendurchmesser verschraubt mit  
Senkkopfschrauben, Sonderverschraubung auf Anfrage

*runde Bauform*



D= 48,3 und 60,3 mm  
BG 023

*eckige Bauform*



40/40 mm  
60x40 mm  
BG 040

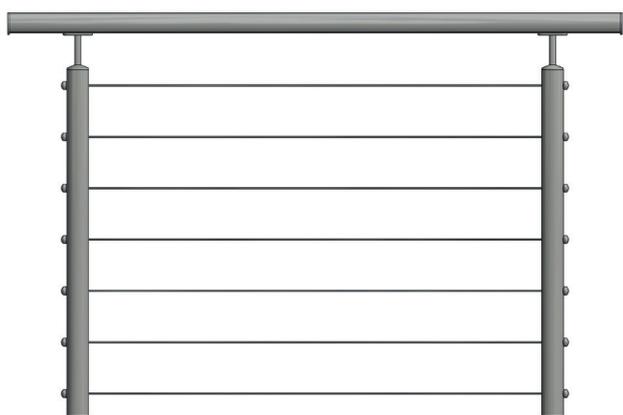
# Geländerfüllungen

## Geländer mit Glas



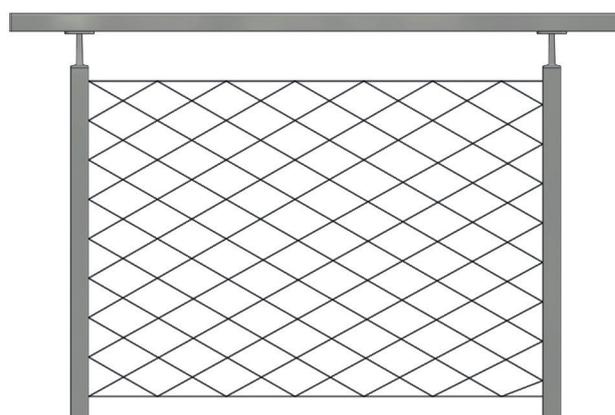
Die Ausführungen der Glasfüllungen bzw. der Befestigungsarten obliegen den technischen Anforderungen abhängig vom Projekt. Entsprechend der Vorgabe werden Befestigungsmittel mit AbZ (Allgemein bauaufsichtliche Zulassung) eingesetzt.

## Geländer mit Drahtseil



Die Ausführung der Geländerfüllung mittels Drahtseil kann nach Anforderung mit unterschiedlichen Seilstärken sowie Abständen der Drahtseile untereinander erfolgen.

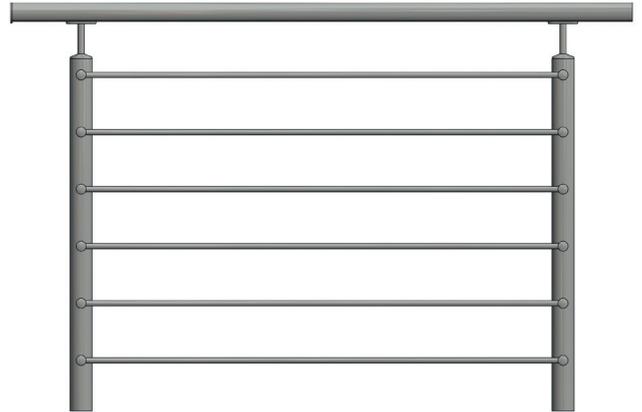
## Geländer mit Drahtnetz



Die Ausführung der Geländerfüllung mittels Netz aus Drahtgeflecht kann nach Anforderung in unterschiedlichen Ausführungen gefertigt werden.

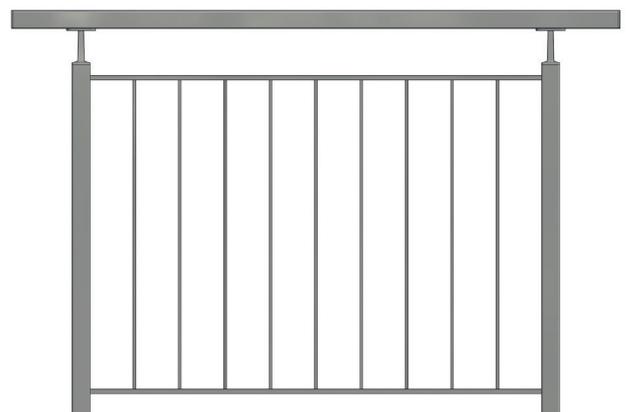
## Geländerfüllungen

### Geländer mit Füllstäben, waagerechte Anordnung



Die Ausführung der Geländerfüllung mittels Füllstäbe in waagerechter Anordnung kann nach Anforderung individuell gefertigt werden.

### Geländer mit Füllstäben, senkrechte Anordnung



Die Ausführung der Geländerfüllung mittels Geländerstäbe in senkrechter Anordnung kann nach Anforderung individuell gefertigt werden.



INFORMATION

## **Allgemeine Informationen**

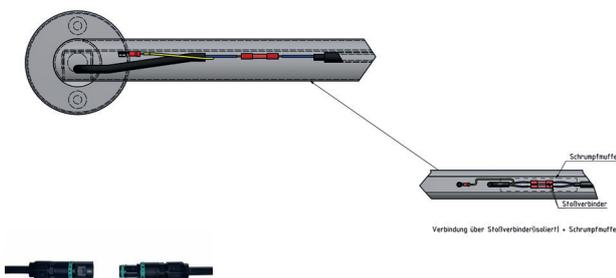
Hinweise Elektrischer Anschluss  
Sonstiges



# Anschlussmöglichkeiten

## Wandanschluss-Flansch 90°

Abb. 1

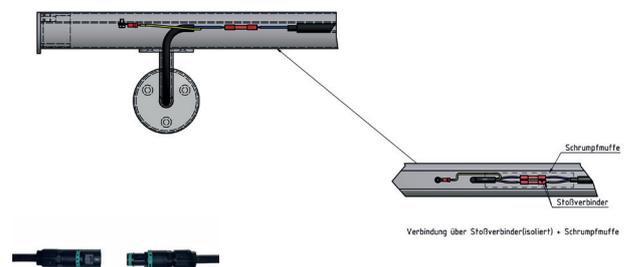


Optional Stecksystem IP68/IP20

Einsatz bei vorhandener flexibler Zuleitung  
 NYM/NYY Zuleitung (starre Leiter) möglich!

## Handlaufstütze

Abb. 3

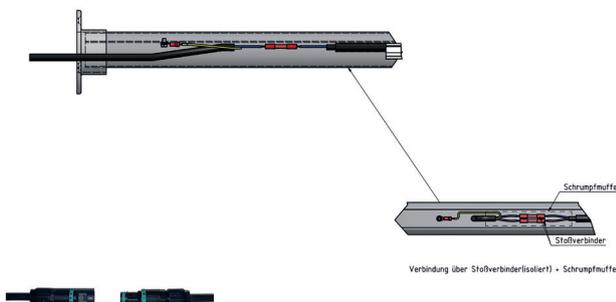


Optional Stecksystem IP68/IP20

Einsatz bei vorhandener flexibler Zuleitung  
 NYM Zuleitung (starre Leiter) nicht möglich!

## Wandanschluss-Flansch gerade

Abb. 2



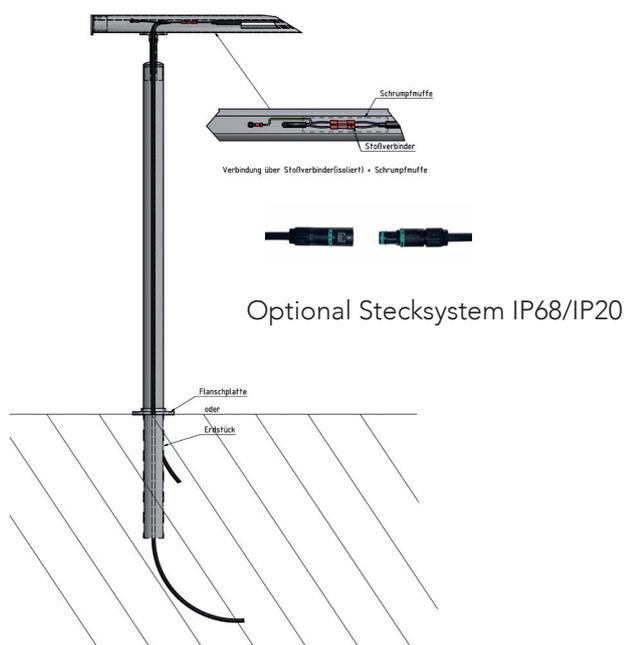
Optional Stecksystem IP68/IP20

Einsatz bei vorhandener flexibler Zuleitung  
 NYM/NYY Zuleitung (starre Leiter) möglich!

# Anschlussmöglichkeiten

## Geländer ohne Anschlussstür

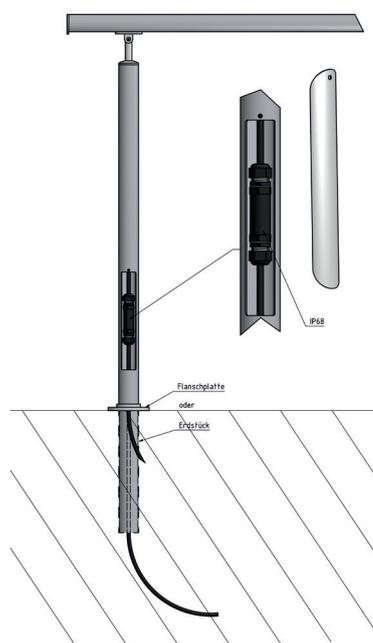
Abb. 4



Geländerstütze ohne Anschlussstür Einsatz bei vorhandener flexibler Zuleitung, NYY Zuleitung (starre Leiter) nicht möglich!

## Geländer mit Anschlussstür

Abb. 5

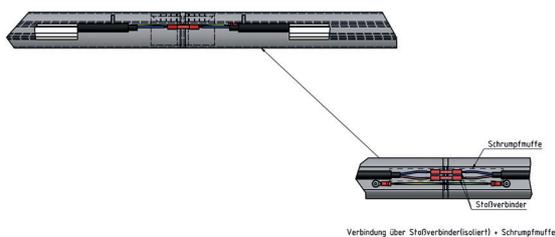


Geländerstütze mit Anschlussstür ab Pfostendurchmesser  $D=48,3-60,3$  mm sowie bei eckigen Geländerpfosten ab  $40 \times 40/60 \times 40$  mm. Der Anschluss ist über einen mit im Lieferumfang enthaltenen Leitungsverbiner IP68 für Kabeldurchmesser 6-10 mm für starre und flexible Leiter auszuführen. Einsatz bei vorhandener flexibler Zuleitung sowie NYY Zuleitung (starre Leiter) möglich!

## Anschlussmöglichkeiten

### Elektrische Verbindung von Handlauf- und Geländerelementen untereinander

Abb. 6



Optional Stecksystem IP68 IP20

Die Handlauf- und Geländerelemente werden so weit wie möglich durchgangsverdrahtet geliefert. Bauseitig hat die Verbindung bei Lieferung in Teillängen untereinander zu erfolgen. Hierbei ist folgendes zu beachten: Bei LED-Modulen mit der Anschlussspannung von 24/28V sowie 230 V werden standardmäßig für die Verbindung der Module untereinander mit ein Stecksystem im geeigneten Schutzgrad für den Inneneinsatz-/Außeneinsatz geliefert. Die Verbindung hat mit dem Stecksystem bauseitig zu erfolgen.

Sollte dennoch bei LED-Modulen mit Anschlussspannung 230V kein Stecksystem zum Einsatz kommen, hat die Verbindung bauseitig durch einen Elektrofachbetrieb mit dem im Lieferumfang befindlichen Anschlussset, bestehend aus jeweils zwei Stoßverbindern 0,5-1,0 mm mit Schrumpfisolation sowie Schrumpfschlauch mit Kleber SUM 9-3 zu erfolgen.

## Licht im Freiraum, Möbel & mehr

Licht bedeutet nicht nur Helligkeit und Sicherheit, sondern schafft auch den atmosphärischen Raum, wo Menschen sich begegnen und wohlfühlen. Die Verbindung von Funktionslicht mit Stadtmöbeln ist ideal geeignet für die urbane Freiraumgestaltung.



VORSCHAU

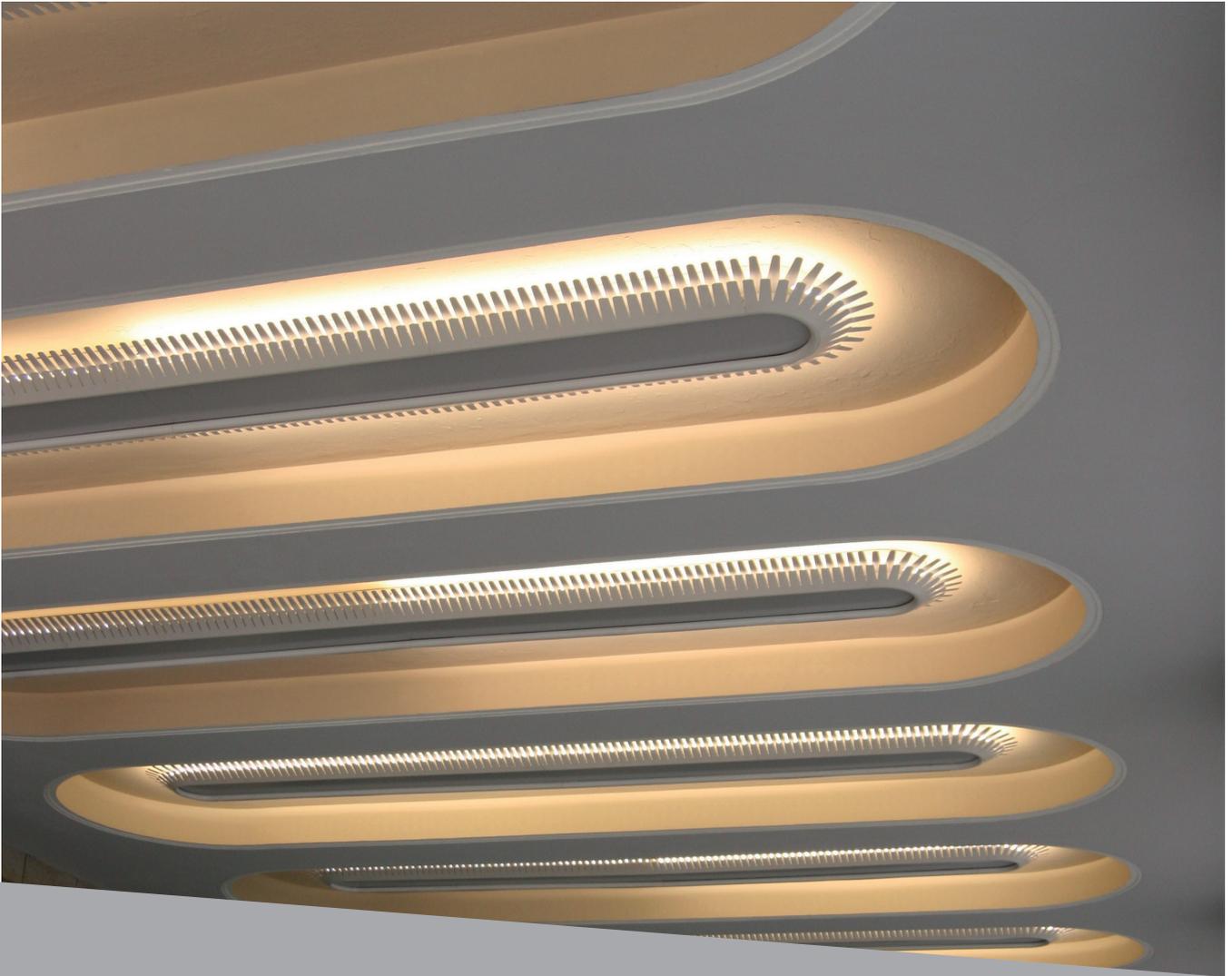
## Licht im Freiraum, Möbel & mehr



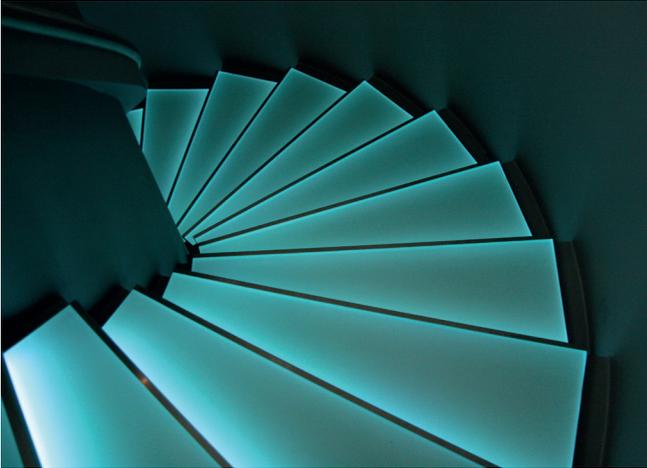




# Licht nach Maß



## Licht nach Maß



Perfekte Gestaltung sichert die perfekte Atmosphäre. Unser erklärtes Ziel ist es die besonderen Wünsche von Planern, Architekten und Designern optimal umzusetzen. Wir fertigen nach Ihren Vorstellungen auch Leuchten für den Innen und Außenbereich.



## Licht nach Maß



VORSCHAU

## Licht nach Maß



# Allgemeine Informationen

Auf Grund der kontinuierlichen Fortschritte bei der LED-Technik , mit denen wir sicherstellen, dass wir stets Artikel auf den neuesten Stand der Technik liefern, können sich Merkmale dieser Produkte ändern. Maße und Beschreibung der im Katalog aufgeführten Produkte können jederzeit zur Verbesserung der technischen Eigenschaften sowie Produktdesigns geändert werden. Sämtliche Rechte sind vorbehalten. Kopien und Auszüge aus dem Katalog oder Teile davon zu entnehmen bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Herausgebers. Der Herausgeber haftet nicht für eventuelle Druck- oder Satzfehler.

Hergestellt nach den in Europa geltenden Sicherheits- und elektromagnetischen Bestimmungen EMV.

Kegel-Product GmbH & Co.KG  
Eutricher Straße 7  
02699 Königswartha (Sachsen)  
Telefon: 0 (049) 35931-2350

[info@kegel-product.de](mailto:info@kegel-product.de)  
[www.derledhandlauf.de](http://www.derledhandlauf.de)