



## DEKORATIVE LEUCHTEN

„WIR BRINGEN  
DAS LICHT IN  
VIELEN FORMEN UND  
FARBEN AUF IHRE  
STRASSEN...“

# INHALT

In unserer übersichtlichen Darstellung findet jeder schnell den Weg zu seiner Trapp Leuchte. Oder Sie nehmen sich etwas mehr Zeit und lassen unser ganzes Sortiment auf sich wirken.

Alle GBS Leuchten werden aus hochwertigen Materialien direkt in Albstadt gefertigt. Neben der hohen Qualität zeichnen sich unsere Leuchten durch eine sehr einfache Wartung aus. Die elektrischen Komponenten sind in einem Elektroblock zusammengefasst, welcher sich durch unsere bewährte Druckknopftechnik werkzeuglos entnehmen und tauschen lässt.

Zusätzlich finden Sie im hinteren Teil unseres Hauptkataloges nützliche Informationen und Hinweise zur Straßenbeleuchtung, wie zum Beispiel die Lichtverteilungskurven der verschiedenen GBS-Spiegel, Erläuterungen zu den Schutzklassen, eine Übersicht der gängigsten Leuchtmittel und vieles mehr.

Wenn Sie bei unserem Sortiment nicht fündig geworden sind, sprechen Sie uns einfach an. Individuelle Lösungen erarbeiten und entwickeln wir gerne auch nach Ihren Wünschen. Ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis ist für uns selbstverständlich.

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 3     | Leuchtenübersicht        |
| 4-45  | Moderne Leuchten         |
| 46-49 | Klassische Leuchten      |
| 50-51 | Pollerleuchten           |
| 52-53 | Ausleger                 |
| 54-57 | Zubehör                  |
| 58-61 | Allgemeine Informationen |

# LEUCHTENÜBERSICHT



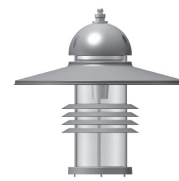
L10 s.4



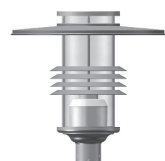
L27s - Incenredo s.6



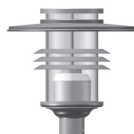
L21H s.8



L21 s.10



L23 s.12



L24 s.14



L26 s.16



L27 s.18



L29 s.20



L36 s.22



L50/10 s.24



L51 s.26



L60 s.28



L61 s.30



L75 s.32



L90 s.34  
kegelig



L90/30 s.36  
kegelig



L110 s.38  
kegelig



L120 s.40



L131 s.42



L190 s.44



L400 s.46



L700 s.48



LP220 s.50



L10  
AUSLEGER A 10 A



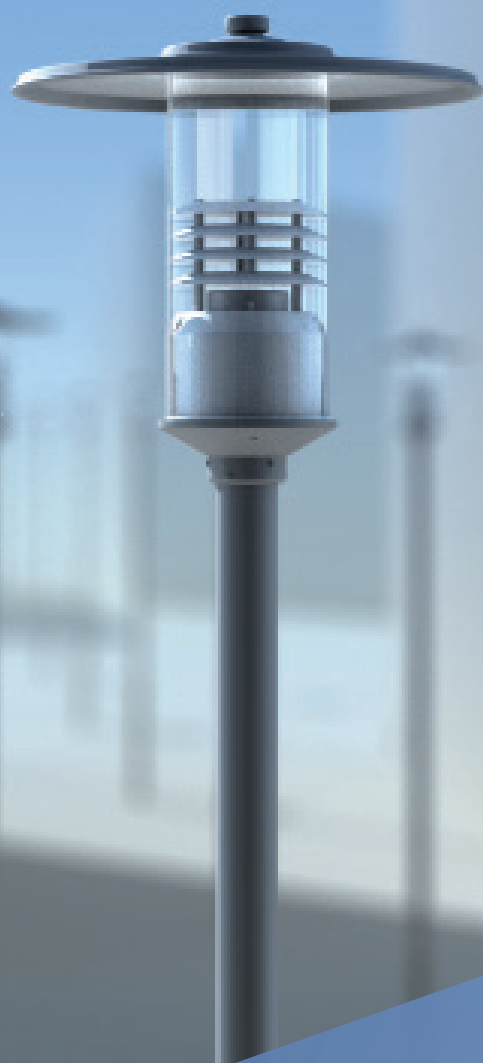
Leuchtenhöhe 530 mm, Schirm ø 545 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

## Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                      |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                            |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                       |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                  |
| Glas              | Polycarbonat wahlweise klar - gepulst oder opal                                                                                                                                                  |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                     |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Hochleistungsspiegel                                  |





# L27S INCENDO

L27S  
INCENDO

Leuchte in Wunschfarbe Lackiert mit 2 Farbigen Leuchtenschirm  
Leuchte einfarbig Gepulvert



Leuchtenhöhe 570 mm, Schirm ø 600 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und  
Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

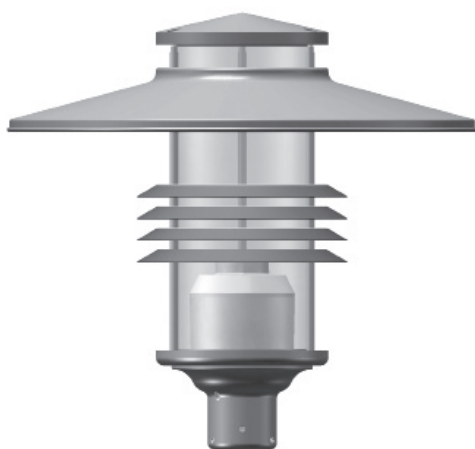
## Grundausstattung

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung                | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Installation           | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL,<br>Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschluss-<br>kabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen<br>auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse           | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Schutzart              | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Werkstoff              | Trägerelement aus Aluminiumsandguss,<br>Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung<br>mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beschichtung           | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen<br>RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Glas                   | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Befestigungen          | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sonder-<br>ausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161<br>Hochleistungsspiegel (siehe L35)                                                                                                                                                                                                                                     |





L21H



Leuchtenhöhe 630 mm, Schirm ø 670 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 4,5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

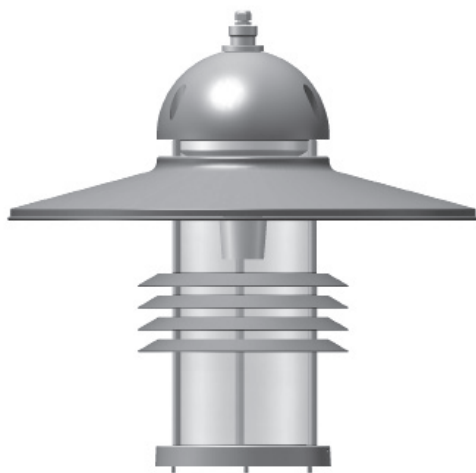
## Grundausstattung

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung                | werkzeugarm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Installation           | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL<br>werkzeuglos wechselbarer Elektroblick,<br>Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschluss-<br>kabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen<br>auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse           | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Schutzart              | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Werkstoff              | Trägerelement aus Aluminiumsandguss,<br>Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung<br>mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Beschichtung           | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in<br>allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Glas                   | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Befestigungen          | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sonder-<br>ausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>werkzeuglose Wartung durch Druckverschluss im Dach<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |





L21  
AUSLEGER A 30



Leuchtenhöhe 600 mm, Schirm ø 670 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

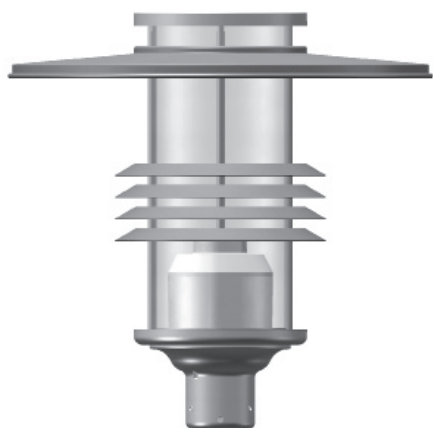
## Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                               |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen, nach VDE- Richtlinien gefertigt und geprüft, CE-Zeichen, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                         |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                     |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                           |
| Glas              | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                              |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat                                                                                                                         |





L23



Leuchtenhöhe 600 mm, Schirm ø 600 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

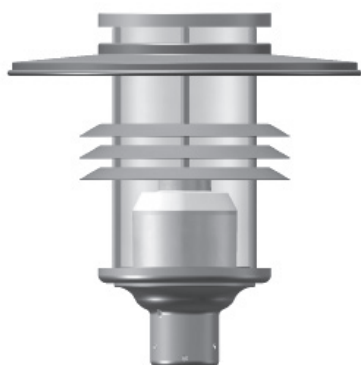
## Grundausrüstung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeugarm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, werkzeuglos wechselbarer Elektroblick, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Glas              | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>werkzeuglose Wartung durch Druckverschluss im Dach<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161                                                                                                                                                                                                                                                                                              |





L24



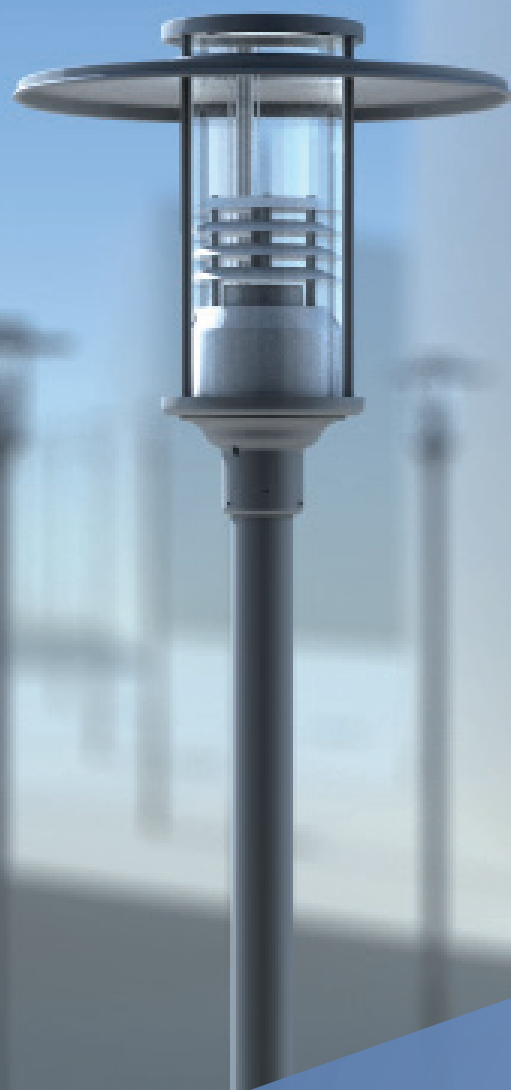
## Leuchtenhöhe 510 mm, Schirm ø 500 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 3,5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstrassen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

### Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeugarm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, werkzeuglos wechselbarer Elektroblick, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br> |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                          |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                     |
| Glas              | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>werkzeuglose Wartung durch Druckverschluss im Dach<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161                                                                                                                      |





L26



Leuchtenhöhe 600 mm, Schirm ø 600 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

## Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeugarm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, werkzeuglos wechselbarer Elektroblick, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Glas              | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>werkzeuglose Wartung durch Druckverschluss im Dach<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                       |

Hochleistungsspiegel





L27



Leuchtenhöhe 600 mm, Schirm ø 600 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

## Grundausrüstung

Wartung werkzeugarm

Installation LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, werkzeuglos wechselbarer Elektroblick, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft



Schutzklasse I

Schutzart IP 54

Werkstoff Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand

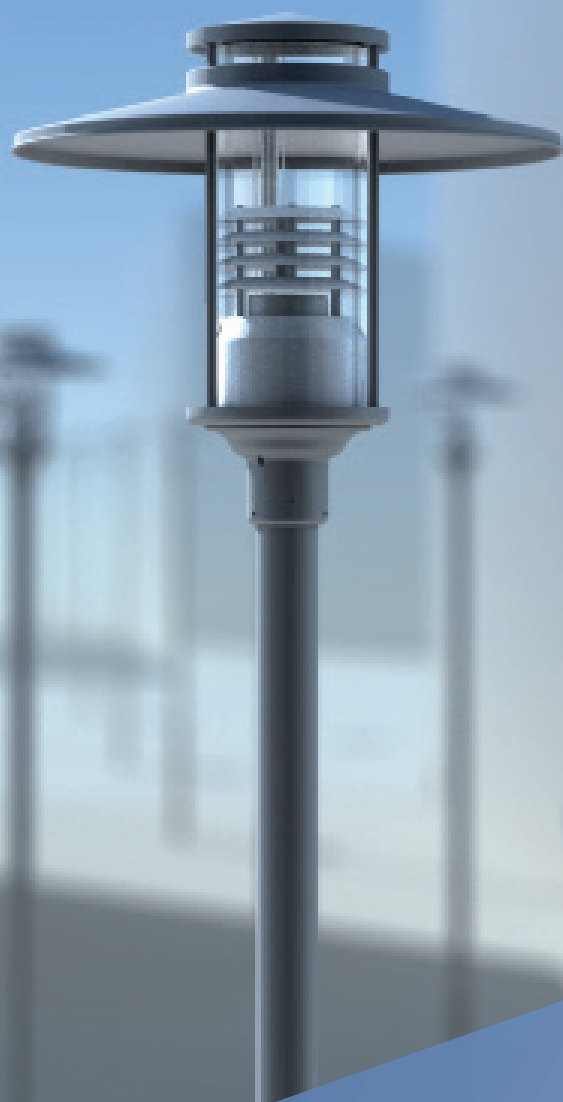
Beschichtung alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet

Glas Acryl klar

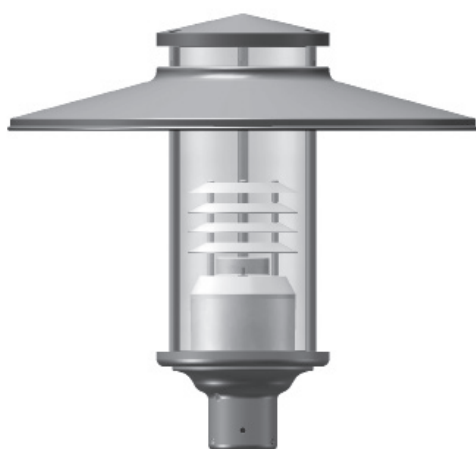
Befestigungen alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl

Sonderausstattung Schutzklasse II  
Leistungsumschalter  
Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt  
Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung  
Glas aus Polycarbonat  
Hochleistungsspiegel  
Steckdose im Sockel siehe Seite 161





L29



## Leuchtenhöhe 630 mm, Schirm ø 670 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

|                |                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich | Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                    |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen, nach VDE- Richtlinien gefertigt und geprüft, CE-Zeichen, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                              |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                          |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                     |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                |
| Glas              | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                     |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                   |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>werkzeuglose Wartung durch Druckverschluss im Dach<br>Hochleistungsspiegel<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161         |





# L36

MIT HOCHLEISTUNGSSPIEGEL



Hochleistungsspiegel



Pagodenraster

## Leuchtenhöhe 535 mm, Ø 210 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

|                |                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich | Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                           |
| Installation      | HCI-T 35-70 Watt mit G12 Sockel, Hochleistungsspiegel, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen, nach VDE- Richtlinien gefertigt und geprüft, CE-Zeichen, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                     |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                 |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Haube aus starkwandiger Aluminiumlegierung                                                                                                                                       |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                       |
| Glas              | Acryl klar oder satiniert                                                                                                                                                                                             |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                          |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Glas aus Polycarbonat<br>Acryl satiniert<br>Pagodenrastervariante<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161                                                                                           |





# L50/10

AUSLEGER A 10

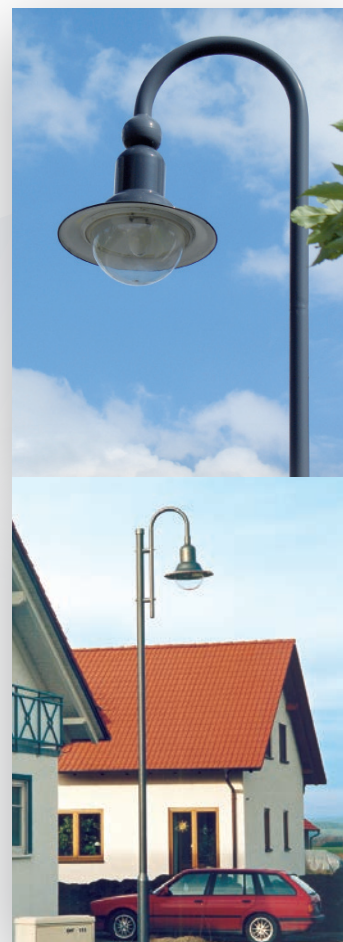


## Leuchtenhöhe 450 mm, Schirm ø 510 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 4,5 m

|                |                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich | Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Grundausrüstung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Werkstoff         | Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Glas              | Polycarbonat wahlweise klar - gepulst oder opal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt oder weiß<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                                                                                       |





L51  
AUSLEGER A 10 A



## Leuchtenhöhe 400 mm, Schirm ø 510 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

|                |                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich | Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

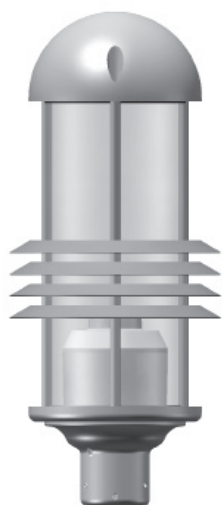
### Grundausrüstung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Installation      | liegendes Leuchtmittel LED, NAV 35-100 Watt, HCL 35-70 Watt oder TCD 18-42 Watt, werkzeuglos wechselbarer Elektroblick, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen, nach VDE- Richtlinien gefertigt und geprüft, CE-Zeichen, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Werkstoff         | Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                        |
| Glas              | Polycarbonat wahlweise klar, opal oder gepert                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                                                         |





L60



Leuchtenhöhe 710 mm, Ø 305 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 4,5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

## Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeugarm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, werkzeuglos wechselbarer Elektroblick, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Lamellen aus starkwandiger Aluminiumlegierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Glas              | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>werkzeuglose Wartung durch Druckverschluss<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |





L61



## Leuchtenhöhe 710 mm, ø 250 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 4,5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

### Grundausrüstung

|              |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung      | werkzeugarm                                                                                                                                                                                                                                  |
| Installation | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, werkzeuglos wechselbarer Elektroblick, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft |



|                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss,                                                                                                                                                                                                                  |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                       |
| Glas              | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                            |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                          |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>werkzeuglose Wartung durch Druckverschluss<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161 |





L75



## Leuchtenhöhe 820 mm, Schirm ø 500 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

|                |                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich | Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                               |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen, nach VDE- Richtlinien gefertigt und geprüft, CE-Zeichen, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                         |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                     |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung                                                                                                                                                          |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                           |
| Glas              | Polycarbonat klar oder gepulvert                                                                                                                                                                                                          |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                              |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung                                                                                                   |





L90  
KEGELIG



## Leuchtenhöhe 600 mm, Schirm ø 670 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

### Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Glas              | Polycarbonat klar oder gepulvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                                                               |





L90/30  
KEGELIG



Leuchtenhöhe 710 mm, Schirm ø 660 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

## Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Glas              | Polycarbonat klar oder gepulvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                                                               |





L110  
KEGELIG



## Leuchtenhöhe 620 mm, Schirm ø 800 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 6 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

### Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Glas              | Polycarbonat klar oder gepulvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                                                               |





L120



## Leuchtenhöhe 600 mm, Schirm ø 500 mm empfohlene Lichtpunkthöhe bis 4,5 m

|                |                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich | Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Grundausstattung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Werkstoff         | Trägerelement aus Aluminiumsandguss, Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Glas              | Polycarbonat klar oder gepulvert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                                                          |





L131



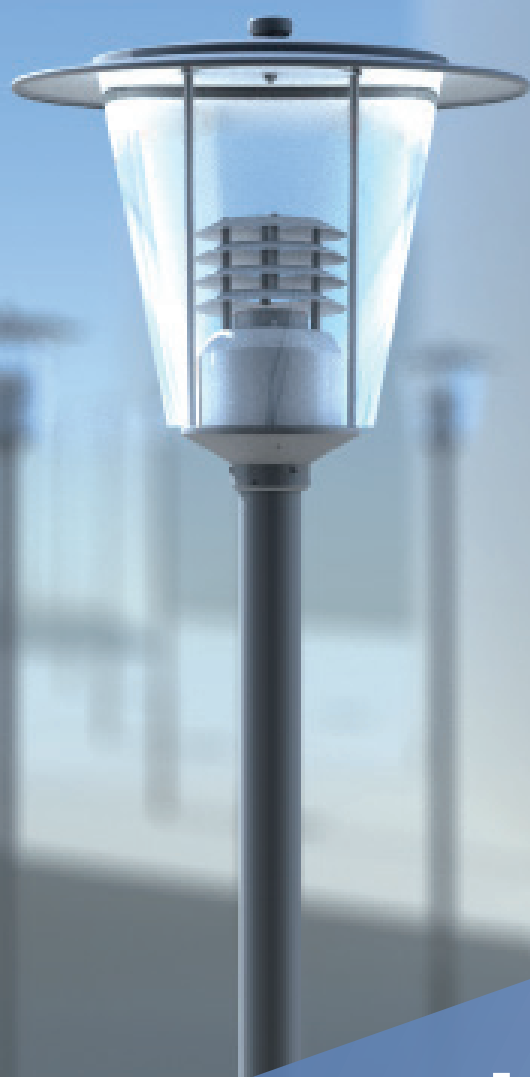
Leuchtenhöhe 640 mm, Schirm ø 600 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und  
Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

## Grundausstattung

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung                | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Installation           | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL<br>Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschluss-<br>kabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen<br>auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse           | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Schutzart              | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Werkstoff              | Trägerelement aus Aluminiumsandguss,<br>Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung<br>mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Beschichtung           | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in<br>allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Glas                   | Acryl klar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Befestigungen          | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sonder-<br>ausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                                                |





L190



Leuchtenhöhe 580 mm, Schirm ø 630 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe 5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und  
Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

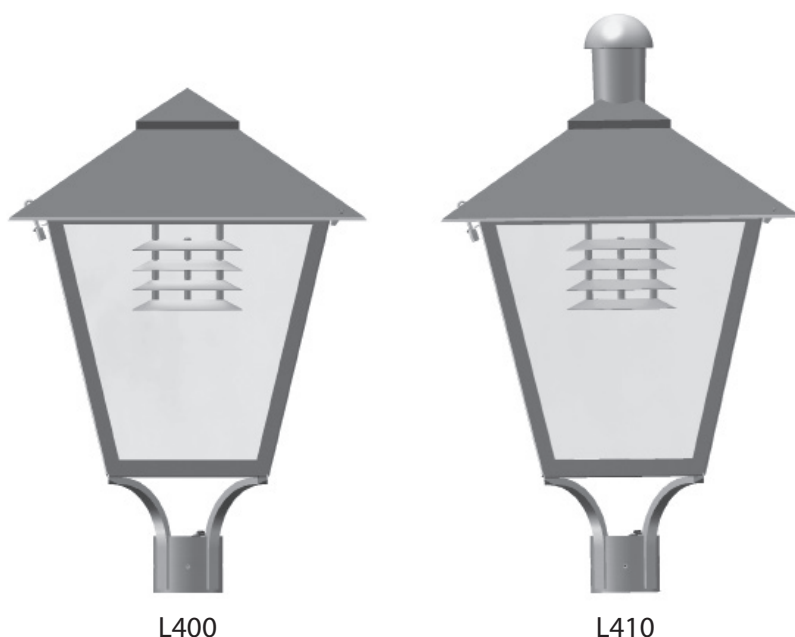
## Grundausstattung

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung                | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Installation           | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, TCL,<br>Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschluss-<br>kabel bis Kabelübergangskasten, VDE-Prüfzeichen<br>auf allen elektrischen Bauteilen und VDE geprüft<br>   |
| Schutzklasse           | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Schutzart              | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Werkstoff              | Trägerelement aus Aluminiumsandguss,<br>Schirm aus starkwandiger Aluminiumlegierung<br>mit verstärktem Außenrand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beschichtung           | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in<br>allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Glas                   | Polycarbonat klar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Befestigungen          | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sonder-<br>ausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Beschichtung 2-farbig<br>Glas geperlt oder opal<br>Steckdose im Sockel siehe Seite 161<br>Hochleistungsspiegel                                                                                                                                                                                                                       |





L400



L400

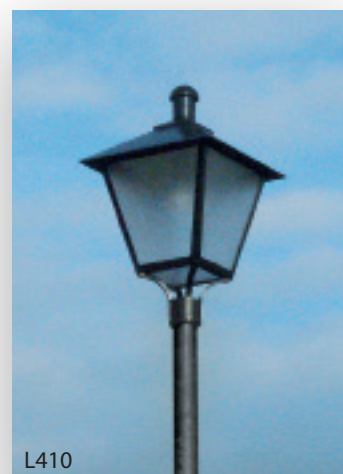
L410

Leuchtenhöhe 730 mm, Dach 520 x 520 mm  
empfohlene Lichtpunkthöhe bis 4,5 m

Einsatzbereich Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und  
Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

## Grundausrüstung

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung                | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                                           |
| Installation           | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD,<br>VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen,<br>nach VDE- Richtlinien gefertigt und geprüft,<br>CE-Zeichen, Elektroeinheit ist kompensiert,<br>Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten |
| Schutzklasse           | I                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schutzart              | IP 54                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Werkstoff              | Leuchtenkorb in Edelstahl, Dach und Leuchtenbügel<br>aus Aluminiumsandguss                                                                                                                                                                            |
| Beschichtung           | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in<br>allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                                    |
| Glas                   | Polycarbonatkorb - keine Einzelscheiben -<br>wahlweise klar, opal oder gepert                                                                                                                                                                         |
| Befestigungen          | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                                          |
| Sonder-<br>ausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Hochleistungsspiegel                                                                                       |



L410





L700



## Leuchtenhöhe 890 mm, Dach ø 545 mm empfohlene Lichtpunkthöhe 5 m

|                |                                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich | Wohn-, Anlieger- und Einkaufsstraßen, Park- und Grünanlagen, Fußgängerzonen und Parkplatzflächen |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Grundausrüstung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung           | werkzeuglos                                                                                                                                                                                                                               |
| Installation      | LED, NAV 35-100 Watt, HCI 35-70 Watt, TCD, VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen, nach VDE- Richtlinien gefertigt und geprüft, CE-Zeichen, Elektroeinheit ist kompensiert, Leuchte mit Anschlusskabel bis Kabelübergangskasten |
| Schutzklasse      | I                                                                                                                                                                                                                                         |
| Schutzart         | IP 54                                                                                                                                                                                                                                     |
| Werkstoff         | Leuchtenkorb in Stahl verzinkt, Leuchtenbügel aus Aluminiumsandguss, Dach in Kupfer                                                                                                                                                       |
| Beschichtung      | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet, Kupferdach natur                                                                                                                         |
| Glas              | Polycarbonat klar oder gepulst                                                                                                                                                                                                            |
| Befestigungen     | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                              |
| Sonderausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Dach in Aluminium<br>Steckdose in Leuchtenunterseite                                           |



LP220



## Pollerhöhe 780 mm, Ø 180 mm

Einsatzbereich      Park- und Grünanlagen,  
Fußgängerzonen und Parkplatzflächen

### Grundausstattung

|                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartung                | werkzeugarm                                                                                                                                                                                                                         |
| Installation           | LED, NAV 35-50 Watt, HCI 35 Watt, TCD,<br>VDE-Prüfzeichen auf allen elektrischen Bauteilen,<br>nach VDE- Richtlinien gefertigt und geprüft,<br>CE-Zeichen, Elektroeinheit ist kompensiert                                           |
| Schutzklasse           | I                                                                                                                                                                                                                                   |
| Schutzart              | IP 54                                                                                                                                                                                                                               |
| Werkstoff              | Trägerelement aus starkwandigem Stahlrohr und<br>Dach aus Edelstahl                                                                                                                                                                 |
| Beschichtung           | alle Teile werden nach sorgfältiger Vorbehandlung in<br>allen RAL-Farben oder DB-Tönen beschichtet                                                                                                                                  |
| Glas                   | Polycarbonat klar                                                                                                                                                                                                                   |
| Befestigungen          | alle Befestigungselemente sind aus Edelstahl                                                                                                                                                                                        |
| Sonder-<br>ausstattung | Schutzklasse II<br>Leistungsumschalter<br>Kompaktleuchtstofflampen<br>Symmetrischer Lamellenreflektor verspiegelt<br>Abschirmung mit asymmetrischer Lichtverteilung<br>Glas aus Polycarbonat opal<br>andere Pollerhöhen<br>Erdstück |



LP220



LP225

# AUSLEGER



**Ausleger A 10  
Ansatz klein**

Ausladung 425 mm  
Radius 175 mm



**Ausleger A 10  
Ansatz**

Ausladung 530 mm  
Radius 225 mm



**Ausleger A 180  
Ansatz**

Ausladung 730 mm  
Radius 325 mm



**Ausleger A 10a  
Aufsatz klein**

Ausladung 350 mm, Mast 76 mm  
Radius 175 mm,



**Ausleger A 10a  
Aufsatz**

Ausladung 450 mm, Mast 76 mm  
Radius 225 mm



**Ausleger A 180a  
Aufsatz**

Ausladung 650 mm, Mast 76 mm  
Radius 325 mm



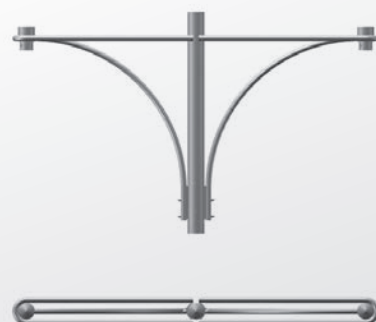
**Ausleger A 15  
Ansatz**

Ausladung 400 mm  
Radius 325 mm



**Ausleger A 30**

Ausladung 770 mm  
Mast 76 mm mit Stützen 60 mm



**Ausleger A 30  
zweifach**

Ausladung 770 mm  
Mast 76 mm mit Stützen 60 mm



**Ausleger A 500  
Eck**

Ausladung 700 mm



**Ausleger A 500  
Flachwand**

Ausladung 700 mm



**Ausleger A 500**

Ausladung 700 mm

# ZUBEHÖR



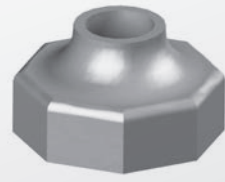
**Z 001 Adapter  
für Betonmast**

Zopf 60 mm



**Z 002  
Abdeckkappe**

rund, Zopf 60 mm für Z 001



**Z 003  
Abdeckkappe**

8-eckig, Zopf 60 mm für Z 001



**Z 006  
Adapter**

Mast 60 auf 76



**Z 007  
Adapter**

Mast 82 x 76



**Z 008  
Reduzierbuchse**

76 auf 60 mm



### Z 020 Asymmetrische Abschirmung

4-12 fach geschlitzt für  
Pagodenraster



### Z 022 Asymmetrische Abschirmung

ungeschlitzt



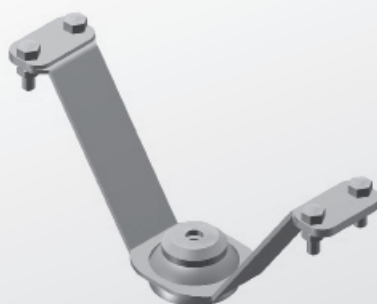
### Z 030 Steckdose im Leuchtensockel

Musterabbildung



### Z 031 Mastaufsatz- steckdose

für 89 mm Mast



### Z 040 Seilhalter

für Flachkabel



### Z 050 Zopfaufnahme

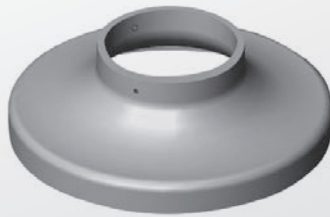
76 mm für Ausleger A500

# ZUBEHÖR



**Z 051**  
**Mastaufsatzstück**

für Mast 89mm und A120



**Z 060**  
**Mastkaschierung**  
**Boden**

innen ø 166 mm



**Z 061**  
**Mastring oben**

für Mast 76mm



**Z 062**  
**Mastring Mitte**

oben innen ø 76 mm und unten  
innen ø 120 mm



**Z 063**  
**Mastkaschierung**

oben innen ø 120 mm



**Z 070**  
**Mastverlängerung**

1000 mm für Ausleger und für  
Mast 76 mm



Z 080  
Dom für L410



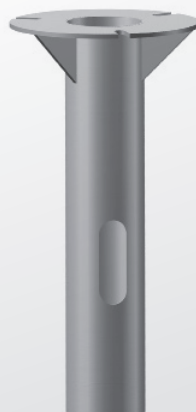
Z 081  
Dom für L420



Z 090  
Kabelübergangs-  
kasten



Z 100  
Erdstück für Poller



Z 101  
Erdstück für  
Kandelaber



Z 102  
Erdkorb für  
Mehrarmer

# ALLGEMEINE TECHNISCHE HINWEISE

## Schutzklassen von Leuchten und Betriebsgeräten

Der Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag von Leuchten und Betriebsgeräten ist nach dem Prinzip der zwei Sicherheitsstufen aufgebaut. Dabei sind die zwei Sicherheitsbarrieren so ausgelegt, dass es bei dem Vorliegen eines Fehlers nicht zu einem Sicherheitsrisiko kommt.

Bei Leuchten und Betriebsgeräten der Schutzklasse I ist der Schutz gegen elektrischen Schlag durch die Basisisolierung und die sichere Verbindung aller berührbaren leitfähigen Teile an den Schutzleiter gegeben, so dass im Fehlerfall der Basisisolierung berührbare leitfähige Teile nicht aktiv werden können.

Bei Leuchten und Betriebsgeräten der Schutzklasse II wird der Schutz gegen elektrischen Schlag durch die Basisisolierung und eine zusätzliche oder verstärkte Isolierung erreicht. Es sind keine Vorkehrungen für den Anschluss eines Sicherheitsschutzleiters vorhanden (in Sonderfällen können eine Funktionserdung, z.B. aus EMV-Gründen oder eine Schutzleiterweiterführung in einer Leuchte vorhanden bzw. gefordert sein). Auch durch die Errichtungsbestimmung wird kein zusätzlicher Schutz aufgebaut.

Bei Schutzklasse-II-Leuchten ist in Sonderfällen der Anschluss eines Schutzleiters (Funktionserdung) erlaubt und zwar:

- aus EMV-Gründen – hier kann der Anschluss einer Funktionserde notwendig sein, um die Grenzwerte der EMV einzuhalten. Die Hinweise zu den einzelnen Betriebsgeräten des Komponentenherstellers sind hier bei der Konstruktion der Leuchte zu beachten. Sollte ein Betriebsgerät die Kennzeichnung der Funktionserde tragen, müssen die Kriech- und Luftstrecken dieses Betriebsgeräteanschlusses den Schutzklasse-II-Bedingungen entsprechen.
- als Zündhilfe für Lampen – hier kann der Anschluss einer Funktionserde als kapazitive Zündhilfe der Lampen erforderlich sein. In diesem Fall müssen in der Leuchte die Kriech- und Luftstrecken um die Zündhilfe und dem Funktionserdungsanschluss den Schutzklasse-II-Bedingungen entsprechen. Für diesen speziellen Fall ist das Zündverhalten der Lampen mit dem Lampenhersteller abzustimmen.
- um den Schutzleiter von der Leuchte zu einem anderen Verbraucher weiterzuführen. Hierbei handelt es sich um einen Installationsstützpunkt des Schutzleiters, die Kriech- und Luftstrecken müssen den entsprechenden Anforderungen aus der Leuchtennorm genügen.

## Schutzklassen Symbole



Schutzklasse I  
Schutzerdungsanschluss



Funktionserdungsanschluss



Allgemeines Symbol  
für einen Erdschluss



Schutzklasse II



Doppelt oder verstärkt  
isolierte Vorschaltgeräte



Schutzklasse III

## Schutzarten von Leuchten

In IEC 60529 (EN 60529) werden Schutzarten für Umhüllungen von Gehäusen definiert. Es werden mit dem IP-Code (Internationaler Protection Code) der Berührungsschutz und der Fremdkörperschutz, sowie der Schutz vor Wasser beschrieben. Die erste Ziffer steht für den Fremdkörper- und die zweite Ziffer für den Wasserschutz. Diese Festlegungen sind gerade im Zusammenhang mit ein- oder angebauten Leuchten von Wichtigkeit, da die Festlegungen zum Berührungsschutz die Grundlage für das Isolationssystem von Komponenten und Leitungen bildet (siehe dazu auch die Leuchtnorm EN 60598).

Zum Einhalten der IP-Schutzart sind die Montagehinweise der Leuchten- und/oder der Betriebsgerätehersteller zu beachten.

| Kennziffer | 1. Ziffer                                 |                                                               | 2. Ziffer                                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Berührungsschutz                          | Fremdkörperschutz                                             | Wasserschutz                                                                                                                                |
| 0          | kein Schutz                               | kein Schutz                                                   | kein Schutz                                                                                                                                 |
| 1          | Schutz gegen Berührung mit dem Handrücken | Schutz gegen feste Fremdkörper $\varnothing > 50 \text{ mm}$  | Schutz gegen senkrecht tropfendes Wasser                                                                                                    |
| 2          | Schutz gegen Berührung mit Fingern        | Schutz gegen feste Fremdkörper $\varnothing > 12 \text{ mm}$  | Schutz gegen schräg tropfendes Wasser (Neigung $15^\circ$ von oben)                                                                         |
| 3          | Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen     | Schutz gegen feste Fremdkörper $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$ | Schutz gegen Sprühwasser schräg bis $60^\circ$ von oben                                                                                     |
| 4          | Schutz gegen Berührung mit einem Draht    | Schutz gegen feste Fremdkörper $\varnothing > 1,0 \text{ mm}$ | Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen                                                                                              |
| 5          | Schutz gegen Berührung mit einem Draht    | staubgeschützt                                                | Schutz gegen Strahlwasser                                                                                                                   |
| 6          | Schutz gegen Berührung mit einem Draht    | staubdicht                                                    | Schutz gegen schwere See                                                                                                                    |
| 7          | -                                         | -                                                             | Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen in Wasser, 1 m tief und 30 min                                                                       |
| 8          | -                                         | -                                                             | Schutz gegen dauerndes Untertauchen in Wasser, konkrete Prüfbedingungen sind zu vereinbaren, besonders bei Anwendung von Hochdruckreinigern |
| 9          | -                                         | -                                                             | Bei Hochdruckreinigung IPx9 nach DIN 4005                                                                                                   |

# ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## Parallel kompensierte Schaltung

Schaltung eines induktiven Vorschaltgeräts mit einem Kondensator zwischen Phase und Nulleiter (parallel zum Lampenstromkreis).

## Pulserzündung

Erzeugung der Zündspannung für Hochdrucklampen mit Hilfe der Vorschaltgeräte (Isolierung der Vorschaltgeräte muss Anforderungen der Zündspannung entsprechen).

## Störaussendung

Störsignale von Betriebsgeräten, die über die Netzspannung oder über die Luft ausgesendet werden.

## Systemleistung

Gesamte Leistungsabnahme von Lampe und Betriebsgerät (in Watt).

$t_a$

Umgebungstemperatur

$t_c$

Maximale Betriebstemperatur des Gehäuses an dem gekennzeichneten Messpunkt.

## Temperaturangaben

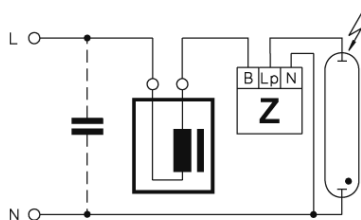
Die Temperaturangaben auf Vorschaltgeräten sind immer Maximalwerte; Grundlage sind die höchsten auf dem Typenschild angegebenen Spannungswerte.

## Temperaturschalter

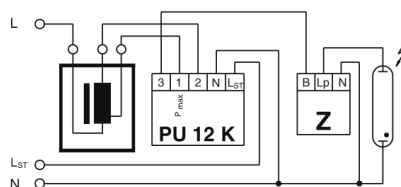
Schutz vor Überhitzung durch anomale Lampenzustände (Gleichrichtereffekt, Kurzschluss oder Überlastung), nach Abkühlung automatischer Wiederanlauf.

## Schaltpläne

Für HS und HI Lampen ohne Absenkung



Für HS und HI Lampen mit Absenkung



$L_{ST}$  ein 100%

$L_{ST}$  aus Reduzierung

Trägt ein GBS-Produkt das VDE-Zeichen, so wurde dieses Produkt nach den gültigen Sicherheitsnormen in Deutschland geprüft und zugelassen.

## Glasmaterial

|                   |                                                 | Alternativbezeichnung | Vorteile Polycarbonat                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Glas Polycarbonat | PC klar<br>PC opal<br>PC geperlt<br>PC Eisdekor | Makrolon              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• extrem witterungsbeständig</li> <li>• hochtransparent (92%)</li> <li>• ausgezeichnete Oberflächenqualität</li> <li>• problemlos zu bearbeiten</li> <li>• schlagfest</li> <li>• 10 Jahre auf Vergilbung</li> <li>• Dauertemperatur 110°C</li> </ul> |
|                   |                                                 |                       | Nachteil Polycarbonat                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                   |                                                 |                       | • Grundmaterial ist nicht UV-beständig und wird erst durch Zugabe von UV-Stabilisierer beständig                                                                                                                                                                                            |

|                |                                                                                          | Alternativbezeichnung                         | Vorteile Plexiglas XT                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Glas Acrylglas | Acrylglas XT klar<br>Acrylglas XT opal<br>Acrylglas XT satiniert<br>Acrylglas XT geperlt | Plexiglas XT, PMMA<br><br>Diffuser, satiniert | <ul style="list-style-type: none"> <li>• extrem witterungsbeständig</li> <li>• hochtransparent (92%)</li> <li>• ausgezeichnete Oberflächenqualität</li> <li>• problemlos zu bearbeiten</li> <li>• 20 Jahre Garantie auf Vergilbung</li> <li>• Dauertemperatur 80°C</li> </ul> |
|                |                                                                                          |                                               | Nachteil Plexiglas XT                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                |                                                                                          |                                               | • nicht schlagfest, schlagzäh durch Zugabe von Zusatzstoffen möglich                                                                                                                                                                                                          |

## GBS Abdeckkappenmaterial

- Kurzbezeichnung: PA 6 GF20
- Polyamid mit 20% GF und UV-stabilisiert dauertemperaturbeständig bis 120°C
- VDE geprüft

## Reflektormaterial

- Pagodenraster aus Aluminium weiß beschichtet, oder verspiegelt aus Aluminium gegläntzt
- Breitbandspiegel- und Hochleistungsspiegelmateriale aus Aluminium von Alanod Material Miro