

# ----- Fußgängerüberwegtransparent LED

### Fußgängerüberwegtransparent in LED Technik für Höchste Sicherheit

#### Neuste LED-Technik

Mit den Verkehrszeichen VZ 350 StVO bieten wir neuste Technik und höchste Sicherheit dank Optimaler Ausleuchtung des Fußgängerüberweges

#### Integrierte Bodenbeleuchtung

Die Integrierte Bodenbeleuchtung des LED-FGÜ entspricht allen aktuellen lichttechnischen Anforderungen

#### Sichtbarkeit auf dem Gehweg

Durch die seitlich auf dem Gehweg strahlenden, kaltweißen LEDs, werden querende Fußgänger schon früh für den Autofahrer sichtbar



#### Besondere Merkmale:

- Optimale Fußgängerüberweg-Ausleuchtung
- 40% weniger Stromverbrauch als herkömmliche Geräte
- Kein Vorschaltgerät notwendig
- Direktanschluss an 230V-Wechselspannung
- Hohe Lebensdauer, kein Austausch der Leuchtmittel
- Voll recyclebar
- Wartungsarm (geringe Nebenkosten)
- Regengeschützte Technik (IP 65 / Schutzklasse I)
- Fertigung gem. VDE-Richtlinien
- DIN EN 12899 / DIN EN 67523 ( BASt-gebrüft

#### **Technische Details**

#### Transparentscheiben

Diese sind aus schlagsicherem Makrolon und werden mit Gummidichtungsprofilrahmen gehalten. Sie sind witterungsbeständig, stoß- und schlagfest und besitzen eine hohe Transparenz.

Die Farben des Schaubildes entsprechen beleuchtet und unbeleuchtet den Vorschriften der StVO.

#### Gehäuse

Leichtmetallgehäuse aus 3mm starkem Aluminiumblech. Lackiert nach DIN 6171, RAL 7042 (Verkehrsgrau A).

#### Ausleuchtung des Transparentes

Die gleichmäßige, blendungsfreie Ausleuchtung wird durch die Instalation von LED 52W, LED-Strahler 60W erzielt

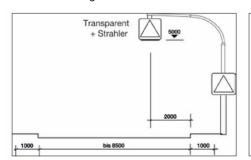
Lebensdauer bei 365 Tagen in Betrieb ca. 90.000 Stunden (ca. 10 Jahre)

#### Optische Messung nach DIN EN 67523

Vorgeschriebene Normwerte an Juni 2010 :

Mittlere Beleuchtungsstärke auf Mittelachse E-F: 30 lx Minimale Beleuchtungsstärke Kmplettfeld: 4 lx

Die Werte der vorgeschriebenen Norm DIN EN 67523 werden erfüllt oder übertroffen.







Errechneter Wert aus Messwert Prüfbericht TU Darmstadt				
	Überwegbreite 6,50m	Überwegbreite 8,50m		
durchschnittl. Beleuchtungsstärke lx, Mittelachse E - F	55,9	49,0		
minimale Beleuchtungsstärke lx, Mittelachse E - F	34,0	11,0		
maximale Beleuchtungsstärke lx, Mittelachse E - F	77,0	76,0		
minimale Beleuchtungsstärke lx, Eckwerte	10,0	8,0		
maximale Beleuchtungsstärke lx, Eckwerte	20,0	16,0		
Gesamtleistung W	11	112		

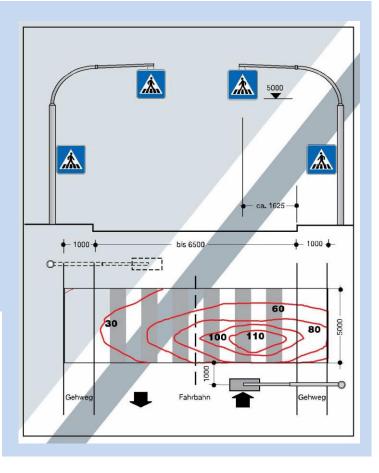
LED - Aufbau der Wegbeleuchtung





# Fußgängerüberwegtransparent





#### Beschreibung Fußgängerüberwegtransparent

Durch eine optimale FGÜ-Ausleuchtung und die hohe Servicefreundlichkeit, erzielt unser Fußgängerüberwegtransparent eine hohe Funktionalität; .

Moderne Optik durch die Integration des Strahlers im Transparent, ohne dabei die Lichtleistung zu beeinträchtigen. Der im Gehäuse integrierte Strahler mit asymmetrischem Spiegel erzielt Ausleuchtungswerte, die jedem Vergleich standhalten Die Messwerte liegen weit über dem geforderten Maß.

Die hier angegebenen Lichtwerte wurden in Umfangreichen Labortests ermittelt.

Geprüft wurden die Ergebnisse vom lichttechnischen Institut der Technischen Hochschule Darmstadt.,

Bei der Entwicklung des Strahlers wurde besonderes Augenmerk auf minimalen Energieverbrauch gelegt

Der FGÜ-Leuchte genügt ein 90-Watt-Natriumdampf-Niederdruckstrahler bei Fußgängerüberwegen auf Fahrbahnen mit einer Breite bis 8,50m.

Die Befestigung der FGÜ-Transparente mit integriertem Strahler erfolgt an Peitschenmasten. An ihnen sind seitlich die Verkehrszeichen VZ 350-10 StVo (rechts), VZ 350-20 StVO (links) sowie die innenbeleuchteten Verkehrszeichen (VZ 350-40), 750x750mm mit entsprechendem Strahlern befestigt. Die Aufhängung des FGÜ-Transparentes mit Strahler erfolgt so, dass eine lichte Durchfahrtshöhe von 5,00 Metern gewährleistet ist.

Die Ausleuchtung des Fußgängerüberweges erfolgt mittels eines 90-Watt-Natriumdampf-Niederdruckstrahlers. Die seitlich am Mast angebrachten Zeichen VZ 350 StVO können wahlweise einseitig vor dem Mast oder doppelseitig als "Fahne" in Rohrrahmen befestigt werden. Die Ausführung kann innenbeleuchtet oder retroreflektierend erfolgen.

Die Aufstellung des Peitschenmastes erfolgt auf einem, den statischen Erfordernissen entsprechenden Fundament. Für des FGÜ-Transparent beträgt die Ausladung zwischen drei und sechs Meter, die lichte Durchfahrtshöhe 5 Meter, statisch nachgewiesen für eine Windlast  $w=1kN/m^2$ 



# Fußgängerüberwegtransparent

#### Innenbeleuchtetes Verkehrszeichen VZ 350 StVO

Das Zeichen 350 StVO weist auf Fußgängerüberwege hin. Aufgrund der besseren. Erkennbarkeit soll das Zeichen als innenbeleuchtetes VZ über der Fahrbahn wiederholt werden. Der dabei erzielte Torbogeneffekt führt zu erhöhter Verkehrssicherheit

#### Gehäuse

Leichtmetallgehäuse aus 3mm starkem Aluminiumblech, Lackiert nach DIN 6171, RAL 7042 Verkehrsgrau A.

#### Ausstattung:

Die innenbeleuchteten Verkehrszeichen entsprechen der Schutzart regengeschützt (IP 23, Schutzklasse I) und sind nach den VDE-Richtlinien gefertigt. Fassungen, Vorschaltgeräte, Kompensationskondensatoren und Strahler sind komplett auf einen Installationsträger servicefreundlich montiert

#### Transparentscheibe:

Diese sind ausschlagsicherem Makrolon und werden mit Gummidichtungsprofilrahmen gehalten. Sie sind witterungsbeständig, stoß- und schlagfest und besitzen eine hohe Transparenz. Die Farben des Schaubildes entsprechen beleuchtet und unbeleuchtet den Vorschriften der StVO.

#### Ausleuchtung des Transparentes:

Die gleichmäßige blendungsfreie Ausleuchtung wird durch die Installation einer 40-Watt-Ringröhre erzielt.

#### Seitliches Verkehrszeichen:

VZ 350-10 / 350-20. Auf Fußgängerüberwege wird auf beiden Straßenseiten mit Zeichen 350-10/-20 StVO hingewiesen. Dieses Zeichen darf nicht mit anderen Zeichen kombiniert werden. Entsprechende den örtlichen Gegebenheiten (Umfeldhelligkeit) kann das Zeichen entweder als Leuchttransparent oder retroreflektierend (Folie 1 oder 2) ausgeführt werden. Die Anbringung kann bei einseitiger Ausführung mittig vor dem Mast, bei doppelseitiger Ausführung als "Fahne" an einem Mast erfolgen.

#### Verkehrszeichen für Vorankündigung:

VZ 145 StVO Fußgängerüberwege, die nicht an Kreuzungen oder Einmündungen liegen, sind durch Zeichen 145 mit Entfernungsangabe (z. B. VZ 1004-30, 100m) anzukündigen. Je nach örtlichen Gegebenheiten ( Umfeldbeleuchtung ) kann dieses Zeichen innenbeleuchtet oder reflektierend ausgeführt werden.

#### Schellen, Befestigungsmaterial:

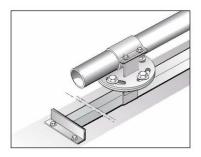
Das Überkopftransparent ist mit einer horizontal justierbaren Halterung, ST 37-2 Feuerverzinkt, ausgestattet. Sie ist Bestandteil des Transparentes.

#### Drehhalterung:

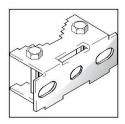
Gegen Mehrpreis ist eine multifunktionale Halterung zum Justieren des Transparentes lieferbar, die auch das Drehen um die senkrechte Achse ermöglicht.

#### Anwendungen:

Die Richtlnie "R-FGÜ 20014 beschreibt detailliert, unter welchen Bedingungen FGÜ angelegt werden dürfen und was unbedingt zu beachten ist, damit die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer gewährleistet ist.



**Drehbare Transparenthalterung** 



Maxlae – Schelle für seitliche und mittige Transparentbefestigung





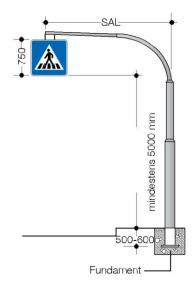


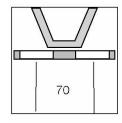




145-12

145-22





Stahlbandhalterung für mittige Befestigung von Flach-Verkehrszeichen



# ----- Fußgängerüberwegtransparent

Artikel	VZ-Nr.	Abmessung	Leuchten- bestückung	Art-Nr.
Innenbeleuchtetes	350-10, rechts	750 x 750mm		809-015105
LED Verkehrszeichen, mit integriertem Strahler ( LED )	350-20, links	750 x 750mm		809-015110
und justierbarer Halterung	350-40, doppels.	750 x 750mm		809-015120
Innenbeleuchtetes	350-10, rechts	750 x 750mm		809-015125
LED Verkehrszeichen, mit integriertem Strahler ( LED )	350-20, links	750 x 750mm		809-015130
und drehbarer Halterung	350-40, doppels.	750 x 750mm		809-015140
Innenbeleuchtetes Verkehrszeichen,	350-10, rechts	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015005
mit integriertem Strahler , SOX 90 W	350-20, links	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015010
und justierbarer Halterung	350-40, doppels.	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015020
Innenbeleuchtetes Verkehrszeichen.	350-10, rechts	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015025
mit integriertem Strahler , SOX 90 W	350-20, links	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015030
und drehbarer Halterung	350-40, doppels.	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015040
	350-10, rechts	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015205
Innenbeleuchtete Verkehrszeichen	350-20, links	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015210
	350-40, doppels.	750 x 750mm	1-40 W / O	809-015220
Standarthalterung, justierbare für FGÜ-Transparent				809-015950-
Drehhalterung für FGÜ-Transparent				809-015955
Ersatzlampe für Tiefstrahler			SOX 90	809-015905
Ersatzlampe für innenbeleuchtetes VZ			1-40 W / O	809-015920
	Ausladung SA	L 4000mm		748-002010
Peitschenmast mit Unterteil zum Eingraben	Ausladung SAL 6000mm			748-002020
	Mehrpreis für Kürzung der Ausladung			748-002005
	Ausladung SAL 4000mm			748-002030
Peitschenmast	Ausladung SAL 6000mm			748-002040
mit Unterteil und Fußplatte	Mehrpreis für Kürzung der Ausladung			748-002005
Montageset für Peitschenmast Ausladung SAL 4000mm				748-002002
Montageset für Peitschenmast Ausladung SAL 6000mm				748-002004
Maxlae – Schelle Lochabstand 50 – 80mm für Rohrpfosten und Masten aller Art				735-318010
Stahlbandhalterung B 107 Lochabstand : 70mm				735-1505



# ······· Innenbeleuchtete Verkehrszeichen ··

Die innenbeleuchten Verkehrszeichen entsprechen der Schutzart IP 23 spritzwassergeschützt( Schutzklasse I ) und werden nach VDE-Richtlinen gefertigt ( Schutzklasse II für Elektroteile auf Anlagen )

## **Technische Daten**

#### Gehäuse:

Aluminium, 170mm tief aus Aluminium-Stangenpressprofil mit eingeschweißter Rückwand aus Aluminiumblech

## **Elektrische Ausstattung:**

Fassungen, Vorschaltgeräte Kompensationskondensatoren und Starter komplett aus einem Installationsträger montiert und Dadurch leicht auszutauschenl

## **Transparentscheibe:**

Aus Makrolon mit Gummidichtungsprofil im Alu-Profilrahmen gehalten. Witterungsgeständig, stoß- und schlagfest, hohe Transparenz. Die Farben des Schaubildes entsprechen beleuchtet und unbeleuchtet den Vorschriften der StVO. Farben nach DIN 6171.

### Ausleuchtung:

Gleichmäßige und blendungsfrei mit Marken-Leuchtstofflampen

## Spannung:

220 V / 50 Hz

	VZ-Nr.	Abmessung	Art-Nr.
$\nabla$	<b>205</b> Vorfahrt Gewähren	SL 900mm	809-016005
STOP	<b>206</b> Halt Vorfahrt Gewähren	SL 900mm	809-016020
	<b>605-20</b> Leitbaket rechtsweisend	750 x 250mm	809-016030
	<b>626-30</b> Leitbaket beidseitig weisend	750 x 500mm	809-016040



# Transparent Frauenparkplatz

gemäß den Richtlinien für Frauenpark-Plätze an bewirtschafteten Rastanlagen der Bundesautobahn

Transparent	Art-Nr.
Abmessungen 450 x 850mm	809-016200
Aufsteller D= 76 x 2500mm	809-016210