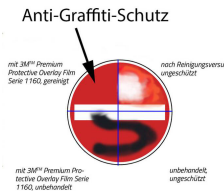
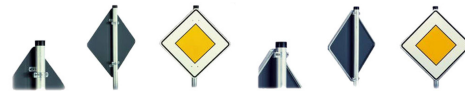
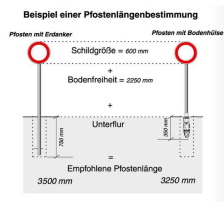


# Frostschäden Nr. 2011

- Verkehrszeichen StVO
- Material: Aluminium



Modellbeispiel: VZ Nr. 2011 (Frostschäden)



Verkehrszeichen	StVO		Licht	Material	Anwendung
	Nr.	Text			
2011	2011	Frostschäden	rot	Alu	Ordnung
2012	2012	Verbot von LKW	rot	Alu	Ordnung
2013	2013	Verbot von Bussen	rot	Alu	Ordnung
2014	2014	Verbot von PKW	rot	Alu	Ordnung
2015	2015	Verbot von Motorrädern	rot	Alu	Ordnung
2016	2016	Verbot von Kraftfahrzeugen	rot	Alu	Ordnung
2017	2017	Verbot von LKW	rot	Alu	Ordnung
2018	2018	Verbot von Bussen	rot	Alu	Ordnung
2019	2019	Verbot von PKW	rot	Alu	Ordnung
2020	2020	Verbot von Motorrädern	rot	Alu	Ordnung
2021	2021	Verbot von Kraftfahrzeugen	rot	Alu	Ordnung
2022	2022	Verbot von LKW	rot	Alu	Ordnung
2023	2023	Verbot von Bussen	rot	Alu	Ordnung
2024	2024	Verbot von PKW	rot	Alu	Ordnung
2025	2025	Verbot von Motorrädern	rot	Alu	Ordnung
2026	2026	Verbot von Kraftfahrzeugen	rot	Alu	Ordnung
2027	2027	Verbot von LKW	rot	Alu	Ordnung
2028	2028	Verbot von Bussen	rot	Alu	Ordnung
2029	2029	Verbot von PKW	rot	Alu	Ordnung
2030	2030	Verbot von Motorrädern	rot	Alu	Ordnung
2031	2031	Verbot von Kraftfahrzeugen	rot	Alu	Ordnung
2032	2032	Verbot von LKW	rot	Alu	Ordnung
2033	2033	Verbot von Bussen	rot	Alu	Ordnung
2034	2034	Verbot von PKW	rot	Alu	Ordnung
2035	2035	Verbot von Motorrädern	rot	Alu	Ordnung
2036	2036	Verbot von Kraftfahrzeugen	rot	Alu	Ordnung

**Handbook for the Material**

Material	Verkehrszeichen	Verfahren	Verfahren	Verfahren	Verfahren
Alu	2011	2012	2013	2014	2015
Alu	2016	2017	2018	2019	2020
Alu	2021	2022	2023	2024	2025
Alu	2026	2027	2028	2029	2030
Alu	2031	2032	2033	2034	2035
Alu	2036	2037	2038	2039	2040




Vergößerte Produktabbildungen siehe weitere Seiten

## Ausführung: Maße/Form/Folie




Lieferzeit Artikel-Nr. Bezeichnung

### Maße 231 x 420 mm

#### Folie Typ 1 (RA1)




	2011-111	231x420mm/RA1/Flachform 2mm
	2011-113	231x420mm/RA1/Flachform 3mm
	2011-112	231x420mm/RA1/Alform

#### Folie Typ 2 (RA2)




	2011-121	231x420mm/RA2/Flachform 2mm
	2011-123	231x420mm/RA2/Flachform 3mm
	2011-122	231x420mm/RA2/Alform

### Maße 330 x 600 mm

#### Folie Typ 1 (RA1)




	2011-211	330x600mm/RA1/Flachform 2mm
	2011-213	330x600mm/RA1/Flachform 3mm
	2011-212	330x600mm/RA1/Alform

#### Folie Typ 2 (RA2)




	2011-221	330x600mm/RA2/Flachform 2mm
	2011-223	330x600mm/RA2/Flachform 3mm
	2011-222	330x600mm/RA2/Alform

### Maße 412 x 750 mm

#### Folie Typ 1 (RA1)

	2011-311	412x750mm/RA1/Flachform 2mm
	2011-313	412x750mm/RA1/Flachform 3mm
	2011-312	412x750mm/RA1/Alform

#### Folie Typ 2 (RA2)

	2011-321	412x750mm/RA2/Flachform 2mm
	2011-323	412x750mm/RA2/Flachform 3mm
	2011-322	412x750mm/RA2/Alform

Legende:  24 - 72 Stunden  3 - 6 Tage  1 - 3 Wochen  3 - 5 Wochen  5 - 8 Wochen

Zu diesem Artikel empfehlen wir folgendes Zubehör:

Bohrung für Verkehrszeichen in Flachform



#### Bohrung für Verkehrszeichen in Flachform

nach IVZ - Norm  
nicht für Alform-Schilder geeignet



#### Schraubenset zur Montage von Schildern an Rohrschellen, VPE 2 oder 4 Stk.

Schraubenset zur Montage von Schildern  
Größe: M6x16



**Rohrschelle aus verzinktem Stahl für Flach-VZ, Pfosten Ø 42-108 mm, Lochabstand 70-90 mm**

Material: Stahl, feuerverzinkt  
geeignet für gelochte Verkehrszeichen  
inkl. verzinkten Schrauben und Muttern



**Rohrschelle aus Aluminium für Flach-VZ, inkl. Schrauben und Muttern, für Pfosten Ø 60 und 76 mm**

Material: Aluminium  
Lochabstand: 70 mm  
geeignet für gelochte Verkehrszeichen



**Doppel-Rohrschellen für Flach-VZ, inkl. Schrauben und Muttern**

Material: Stahl, feuerverzinkt  
inkl. Schrauben und Muttern  
geeignet für gelochte Verkehrszeichen



**Alform-Klemmschellen ausschließlich für Alform-VZ**

Material: Aluminium



**Super-Klemmschellen, inkl. Schrauben und Muttern**

für Flach-, Rundform-, Alform-VZ  
inkl. Schrauben und Muttern



**Bandschellen für Flach-VZ**

Material: Stahl, feuerverzinkt  
geeignet für gelochte Verkehrszeichen



**Bodenhülse aus Grauguss, Ø 48, 60 und 76 mm**

Material: Grauguss  
Länge: ca. 350 mm  
komplett mit Gewinde- und Klemmring



**Bodenhülse aus Stahl mit Schnellverriegelung und Dichtungsring**

Material: Stahl, feuerverzinkt  
Länge: 405 mm



**Rohrpfosten aus Stahl, Ø 60 mm, Wandstärke 2,0 mm**

Material: Stahl, feuerverzinkt  
Durchmesser: 60 mm  
Wandstärke: 2,0 mm



**Rohrpfosten aus Stahl, Ø 76 mm, Wandstärke 2,0 mm**

Material: Stahl, feuerverzinkt  
Durchmesser: 76 mm  
Wandstärke: 2,0 mm



**Rohrpfosten aus Stahl, Ø 76 mm, Wandstärke 2,9 mm**

Material: Stahl, feuerverzinkt  
Durchmesser: 76 mm  
Wandstärke: 2,9 mm



**Schaftrohr nach TL aus Stahl, Vierkantrohr 40 x 40 mm**

Material: Stahl, verzinkt  
Vierkantrohrbreite: 40 mm  
Vierkantrohrtiefe: 40 mm



**Schilderklemme aus Stahl für Vierkantrohr 40 x 40 mm und Rundrohr Ø 42 mm**

Material: Stahl, feuerverzinkt  
für Vierkantrohre 40 x 40 mm und Rundrohre Ø 42 mm



**Schilderklemme aus Kunststoff, für Vierkantrohr 40 x 40 mm und Rundrohr Ø 42 mm, versch. Farben**

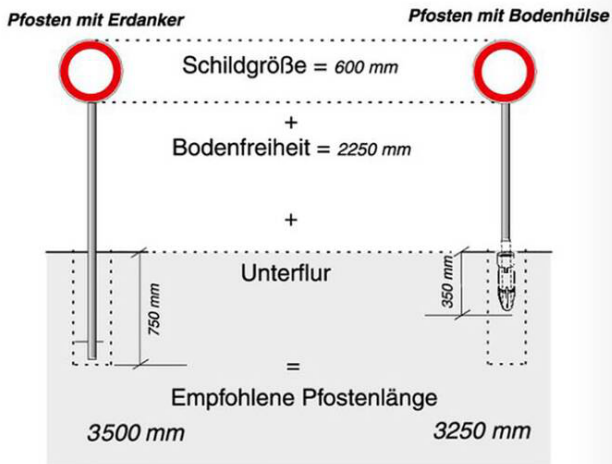
Material: Kunststoff  
für Vierkantrohre 40 x 40 mm und Rundrohre Ø 42 mm



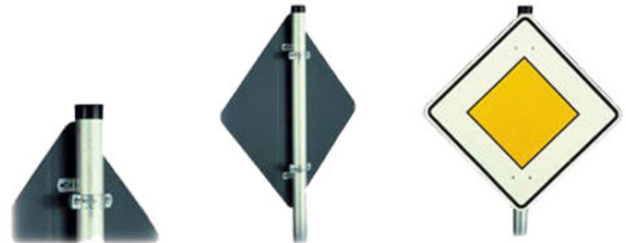
**TL Fußplatte nach K1, ca. 28 kg**

Material: Recycling-Material  
Maße (LxBxH): 800 x 400 x 120 mm  
Gewicht: ca. 28 kg

### Beispiel einer Pfostenlängenbestimmung

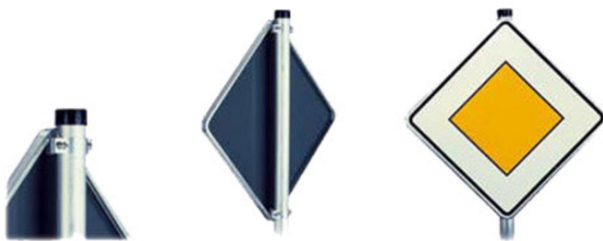


Technische Ansicht: Bestimmung der Pfostenlänge

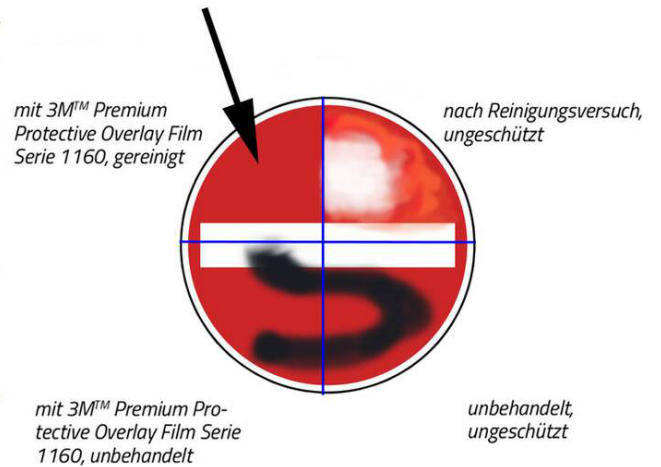


Detailansicht: Flachform Schraubbefestigung (Bohrung notwendig)

### Anti-Graffiti-Schutz



Detailansicht: Alform (randprofilverstärkt) Klemmbefestigung **ohne Bohrung**



Anti-Graffiti-Schutz auf Anfrage gegen Aufpreis: Spart Zeit und Kosten, verlängert die Lebensdauer und schützt die Retroreflexion

**ZUORDNUNG DER VERKEHRSZEICHEN-GRÖSSEN ZU GESCHWINDIGKEITSBEREICHEN  
(NACH 11. VERORDNUNG ZUR ÄNDERUNG DER STVO GÜLTIG AB 1. JULI 1992)**

	Größe 1 70 %		Größe 2 100 %			Größe 3 125 % bzw. 140 %	
Geschwindigkeit in km/h	0 - 20		21 - 80			über 80	
Schildgröße in mm (H/B)	ø 420		ø 600			ø 750	
Geschwindigkeit in km/h	0 - 49		50 - 100			über 100	
Schildgröße in mm (H/B)	SL 630		SL 900			SL 1260	
Geschwindigkeit in km/h	0 - 49		50 - 100			über 100	
Schildgröße in mm (H/B)	420/420	420/420	630/420	600/500	600/500	900/600	840/840
Geschwindigkeit in km/h	0 - 49		50 - 100			über 100	
Schildgröße in mm (H/B)	231/420	315/420	420/420	330/600	450/600	600/600	412/750

**Schilder Größenübersicht:** Zuordnung der Verkehrszeichengrößen zu Geschwindigkeitsbereichen. Weitere Infos in unserem Artikel zum Thema [Verkehrszeichen](#).

**Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (M LV)**  
Quelle: Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, MVL, Ausgabe 2011. Einheitslich beim FGIV Verlag, Wiesinger Str. 17, 50999 Köln, [www.fgv-verlag.de](http://www.fgv-verlag.de).

Zeichen nach § 39 bis § 43 StVO alle Zeichen außer den nachstehend aufgeführten*	normales Umfeld						hell erleuchtetes Umfeld und/oder viele externe Lichtquellen			
	Autobahn		außerorts		innerorts		Autobahn		außerorts	innerorts
	aufstellort: rechts	aufstellort: hoch/links	RA2	RA1/RA2	RA2	RA2	RA2/RA3	RA2	RA3/be	RA3/be
Warte- und Haltegebote an Bahnübergängen	-	RA2/RA3	RA2/RA3	RA2/RA3	-	RA3	RA3	RA3	RA3	RA3
Warte- und Haltegebote an Kreuzungen, Einmündungen und bei verengter Fahrbahn, Zeichen für vorgeschriebene Fahrtrichtung und vorgeschriebene Vorbefahrt	-	RA2/RA3	RA2	RA2/RA3	RA3	RA3	RA3	RA3-be	RA3-be	RA3-be
Zeichen in Arbeitsstellen	RA2	RA2	RA2	RA2	RA3**	RA2/RA3	RA2	RA2	RA2	RA2
Sonderwege, Halteverbote und Parken, touristische Unternehmungskfeln gemäß 2.385 StVO und 1.161 StVO zu Zeichen 386***	RA1									
<p>* Sofern für diese nicht in gesonderten Regelwerken Festlegungen getroffen werden (z.B. Zeichen 390 in den R-FGÜ).</p> <p>** Vorhandene Bestände an Materialien der Retroreflexions-Klasse 1 (RA1) können aufgebraucht werden.</p> <p>*** Sofern nicht in Form eines braunen Farbsatzes in einem Wegweiser nach RWB integriert.</p> <p><b>Erläuterungen zur Tabelle 1:</b></p> <p>RA1: Retroreflexions-Klasse 1 (früher „Typ 1“)</p> <p>RA2: Retroreflexions-Klasse 2 (früher „Typ 2“)</p> <p>RA3: Retroreflexions-Klasse 3 (früher „Typ 3“)</p> <p>be: von innen oder außen beleuchtet</p> <p>f: Auswahl nach Randbedingungen</p> <p>links: wenn das Zeichen nur links steht, wird eine höherwertige Leistungsklasse gegenüber der Rechtsaufstellung („rechts“) empfohlen</p>										

**Schilder Reflexionsklassen:** Merkblatt für die Wahl der Reflexionsklasse von vertikalen Verkehrszeichen. Weitere Infos in unserem Artikel zum Thema [Verkehrszeichen](#).