



# MONTAGEANLEITUNG

# STAHL-ZARGEN auf Mauerwerk

gemäß ÖNORM B5330-8

für die Aufnahme von Türblätter mit den Anforderungen:

- Feuerschutz EI<sub>230</sub>
- Einbruchhemmung WK2 (RC2) / WK3 (RC3) gemäß ÖNORM B5338:2011
- Rauchschutz Sm
- Schallschutz

12/2016

## HINWEIS:

- Die Einbruchhemmung ist nur im geschlossenen, verriegelten und versperrten Zustand von der Schließfläche aus, sowie nur bei exakter Montage gewährleistet.
- Der Feuerwiderstand ist nur bei geschlossener Türe gegeben

## ÜBERSICHT ZARGENTYPEN:

	Stahl-Eckzarge EZM	Stahl-Umfassungszarge UZM	Stahl-Umfassungszarge mit Schattennut BZM
Falzausführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfachfalz</li> <li>• --</li> <li>• stumpf (VX-Bandaufnahme erforderlich!)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfachfalz</li> <li>• Doppelfalz</li> <li>• stumpf (VX-Bandaufnahme erforderlich!)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfachfalz</li> <li>• Doppelfalz</li> <li>• stumpf (VX-Bandaufnahme erforderlich!)</li> </ul>
Spiegelausführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• --</li> <li>• --</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ungleichstichig</li> <li>• gleichstichig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ungleichstichig</li> <li>• gleichstichig</li> </ul>
Montageart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauerwerk, eingemörtelt</li> <li>• Mauerwerk, Dübelmontage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauerwerk</li> <li>• --</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauerwerk</li> <li>• --</li> </ul>

## BENÖTIGTES MONTAGEMATERIAL:

Verwendung	Bezeichnung	Menge/ Abmessung	Stück	Stück/ Element
Hinterfüllung zwischen Stahlzarge und Mauerwerk	Zementmörtel Gruppe DIN 1053	Je nach Wandbeschaffenheit		

## BENÖTIGTES WERKZEUG:

- Wasserwaage, Länge 1800 mm
- Keile oder ähnliche Montagehilfen
- Latten zum Ausspreizen der Zarge (bzw. Auspreizzwingen)
- Winkelschleifer oder Stichsäge mit Metallsägeblatt (um Sockelanschlüsse oder Kürzungen vorzunehmen)  
Achtung bei fertiger Oberfläche wegen Verbrennungsgefahr!

## 1 // KONTROLLE DER UMGEBENDEN WAND VOR DER MONTAGE

Die aufnehmende Wand muss in ihrer Beschaffenheit für die Aufnahme einer Stahlzarge geeignet sein, loses Material ist zu entfernen.

Für die Anforderung an die Einbruchhemmung RC2 / RC3 muss die umgebende Wand ausreichend standfest sein bzw. den Anforderungen an sonstige Eigenschaften wie Rauchschutz und Brandschutz genügen.

Widerstandsklasse des Bauteils nach EN 1627:2011	UMGEBENDE WÄNDE				
	aus Mauerwerk nach DIN 1053-1		aus Stahlbeton nach DIN 1045		
	Nennstärke mm min.	Druckfestigkeitsklasse der Steine	Mörtelgruppe min.	Nennstärke mm min.	Festigkeitsklasse min.
RC 2	≥ 115	≥ 12	II	≥ 100	B 15
RC 3	≥ 115	≥ 12	II	≥ 120	B 15

Tabelle 1.: Zuordnung der Widerstandsklassen der einbruchhemmenden Türen zu Wände

## 2 // MONTAGE DER STAHLUMFASSUNGSZARGE

### 2.1 // VORARBEITEN

Nach dem Auspacken der Zargenteile ist das entsprechende Montagematerial auf Vollständigkeit sowie die Aufgerichtung der Zarge zu kontrollieren.

Die Zarge ist auf Ihre vertikale Ebenheit, Winkeligkeit (über Diagonale) und Geradheit (Lot und Waagrecht) zu überprüfen und ggf. auszurichten.

Falls die Winkeligkeit nicht gegeben ist, kann diese durch leichten Druck über die Ecken nachgerichtet werden. (Bild 1)

Vor dem Einbau ist die Öffnung der vorhandenen Wand entsprechend der vorliegenden Zarge zu prüfen:

- Zargenaußenmaß (passt die Zarge in die Öffnung?)
- Schutzkästen (sind zusätzliche Aus-

nehmungen notwendig?)

- Bandunterkonstruktionen (sind zusätzliche Ausnehmungen erforderlich?)
- Kabelübergänge (sind Verkabelungen in der Wand notwendig?)

Bei der Anforderung Rauchschutz ist zusätzlich zu gewährleisten dass die Zarge im montierten Zustand rauchdicht verfügt bzw. an der Auflage mit entsprechendem Silikon abgedichtet ist (Bild 2).

#### ⓘ WICHTIG:

**BEI SCHALL- UND FEUERSCHUTZ**  
Grundsätzlich muss die Zarge vollständig mit Mörtel aufgefüllt sein!

### 2.2 // EINBAU DER STAHLUMFASSUNGSZARGE

Der Einbau von Türen und Zargen erfolgt gemäß der ÖNORM B 5335 „Versetzen von Türstöcken, -zargen und -blättern“. Hier sind die Einbautoleranzen festgelegt.

Beim verwendeten Montagematerial (Mörtel) sind die Verarbeitungshinweise des Herstellers zu beachten.

Der Hinterfüllstoff darf keine aggressiven (z.B. Frostschutzmittel) oder hygroskopischen (z.B. Gips) Bestandteile enthalten.

Wenn Maueranker vorhanden sind, sind diese vor dem Einmauern aufzubiegen und fachgerecht zu befestigen.

Beim Einmauern der Zarge ist darauf zu achten, dass die Hohlräume zwischen Mauerwerk und Zarge voll mit Mörtel hinterfüllt sind. Dünnflüssige Hinterfüllstoffe erfordern ein zusätzliches Abdichten im Bereich der Gehrungsschnitte, der Bandträger und der Schutzkästen.

#### ⓘ PROFITIPP:

Die unteren Distanzwinkel der Zarge sind für die Maßhaltigkeit während des Einbaues hilfreich und sollen vor dem Einbau keinesfalls entfernt werden.

Bei der Montage ist in jedem Fall auf die Meterrisskerbe der Stahlzarge zu achten und somit auch das Niveau des fertigen Bodens zu berücksichtigen. (Bild 3)

#### ⓘ ACHTUNG.

**BODENEINSTAND UND AUSSTEIFUNGSWINKELN!**

Je nach Tiefe des Bodeneinstandes können die Aussteifungswinkel im Weg sein.

### 2.3 // HINWEISE ZUR LACKIERUNG - DICHTUNG

Die von KUNEX eingesetzten Stahlzargen sind aus verzinktem Stahlblech mit 1,5mm Blechstärke hergestellt. Die Oberfläche wird im Standard in einer grundierten Ausführung geliefert.

Diese Grundierung stellt keinen endgültigen Oberflächenschutz dar, wir empfehlen spätestens drei Monate nach Einbau der Zarge den endgültigen Anstrich vorzunehmen.

Da es sich bei grundierten Stahlzargen um ein Bauprodukt ohne fertige Oberfläche handelt sind Oberflächenbeschädigungen wie Kratzer kein Reklamationsgrund.

Die vertikale Ebenheit ist zu prüfen, d.h. es ist durchzuvisieren und festzustellen, ob Kante 1 und 2 parallel verlaufen (Bild 4)

Die Zarge ist entsprechend auszuspreizen und gegen Verzug bzw. Durchbiegung aufgrund der Hinterfüllmaterialien zu sichern. Es sind mind. 3 Spreizen auf 2m Durchgangshöhe zu setzen (Bild 5)

Bei fertiger Oberfläche ist darauf zu achten das die Spreizen keine Schäden auf der Zargenoberfläche verursachen!

Nach dem Einbau ist die Zarge von Verunreinigungen sofort zu reinigen bzw. eventuelle Abdeckungen und Klebebänder sind zu entfernen. Nach dem Abbinden bzw. Aushärten des Hinterfüllmaterials sind die Einbauhilfen zu entfernen.

#### ⓘ PROFITIPP:

Bei fertiger Oberfläche (z.B. Pulverbeschichtung) sind die Sichtflächen der Zarge mit geeigneten Mitteln zu schützen.

Für nachträglichen Einbau vorgesehene Anschlag- oder Trennprofile sind zumindest vor der Estrichverlegung anzubringen und gegen Beschädigung und Durchbiegung zu schützen.

Um die Einbausituation der Zarge auch zu einem späteren Zeitpunkt nachvollziehen zu können ist es empfehlenswert, dies mit beiliegender „Stahlzargeneinbaubestätigung“ zu dokumentieren und diese dem Bauverantwortlichen zu übergeben.

Die beim Transport oder der Montage beschädigten Stellen sind durch den Kunden anzuschleifen und entsprechend mit einem Haftgrund nachzubehandeln. Für Folgeschäden aus unsachgemäßer Behandlung der Stahlzargen kann von unserer Seite keine Gewähr übernommen werden.

Alle Transportbeschädigungen die durch ein leichtes Ausrichten der Zarge wieder hergestellt werden können sind ebenfalls kein Reklamationsgrund.

(Bsp. Verbogene Distanzwinkel, Rechtwinkligkeit der Stahlzarge...)

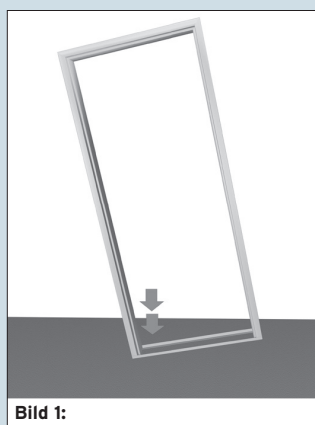


Bild 1:

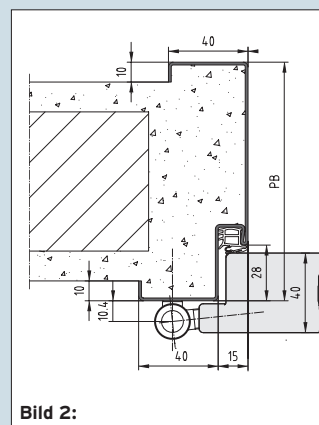


Bild 2:

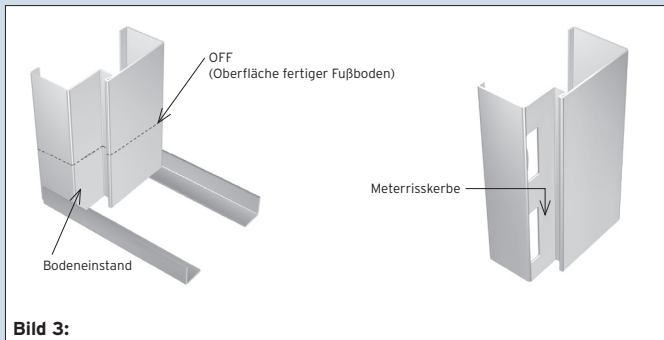


Bild 3:

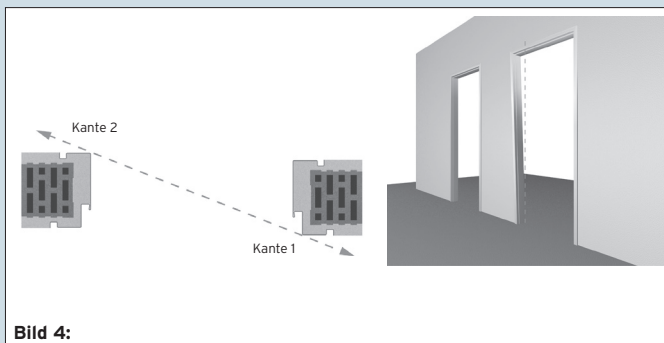


Bild 4:

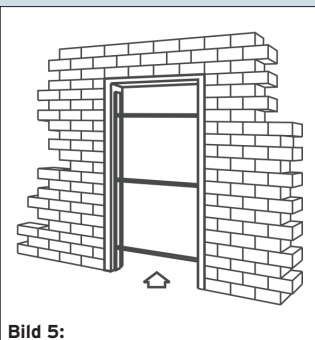


Bild 5:

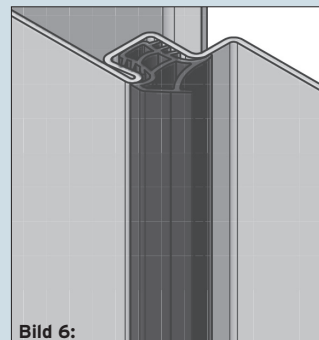


Bild 6:

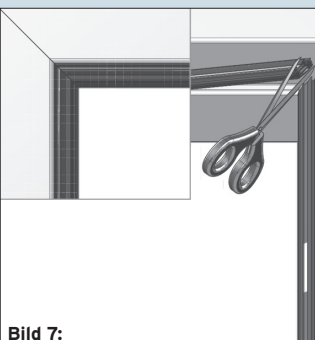


Bild 7:

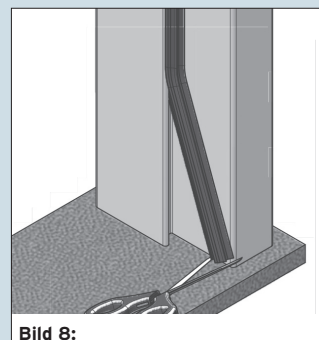


Bild 8:

Dellen oder tiefe Kratzer in der Oberfläche (Spiegel und Laibungsseitig) die durch anschleifen und neues Grundieren nicht entfernt werden können, können beanstandet werden. Hierzu sind aussagefähige Fotos anzufordern.

Für die Montage und die anschließenden Malertätigkeiten ist der Kunde immer auf die Angaben in der gültigen Montageanleitung aufmerksam zu machen. Hierbei sind immer die Angaben der jeweiligen Lackhersteller zu beachten.

Entstehende Schäden an Türblättern oder sonstigen eingebauten Komponenten die auf einen unsachgemäßen Einbau bzw. eine unsachgemäße Weiterverarbeitung des Produktes zurückzuführen sind können ebenfalls nicht reklamiert werden.

Durchzuführende Malerarbeiten an Stahlzargen unterliegen den Bestimmungen aus der ÖNORM B 2230.

Grundierte Zargen sind anzuschleifen und zu reinigen. Empfehlenswert sind

## 2.4 // MONTAGE ZARGENDICHTUNG

Auf die richtige Lage der Dichtung in der gereinigten Dichtungsnut achten! Eine Längendehnung der Dichtung muss vermieden werden. (Bild 6)

Dichtung in den Kopfteil einlegen, abschnittsweise eindrücken, dabei mit dem Daumen gegen die Einlegerichtung streichen, Dichtung in Gehrung ablängen. (Bild 7)

## 3 // TÜRBLATTMONTAGE

Die Bandmittelteile der dreiteiligen Bänder in die Bandaufnahmen einschrauben.

Das Türblatt einhängen und die Falzlufteinstellung gleichmäßig einstellen (schlossseitig max. 4,0mm, bandseitig max. 4,0mm).

Anschließend wird die Sperrfunktion des Schlosses überprüft.

Alle Riegel müssen gänzlich ausgeschossen werden können und für sicheren Halt in den Schließöffnungen sorgen.

## 4 // EINBRUCHHEMMUNG WK3 (RC3): FALZLUFTBEGRENZUNGSSCHRAUBE EINSTELLEN

Abschließend ist die Falzlufteinstellung mit einer Innensechskantschlüssel 6mm auf die benötigte Falzlufteinstellung einzustellen (**wichtig für die Funktion der Einbruchhemmung!**).

Die Falzlufteinstellungsschraube ist werkseitig auf ca. 0 - 2mm Überstand im Falz eingestellt.

Die Falzlufteinstellungsschraube darf beim Schließen der Tür nicht am Zargen-

## 4.1 // TÜRBLATTKÜRZUNG

Das Türblatt darf ohne eingetütete Bodenabsenkung bis zu 40mm ge-

testanstriche an möglichst unsichtbaren Stellen um die Verträglichkeit der Anstriche mit der Grundierung zu überprüfen. Für die Vorbehandlung des Untergrundes und die Verarbeitung der Decklacke sind die Hinweise der Lackhersteller zu beachten.

### ① EMPFOHLENE DECKLACKE:

- Wasserverdünnbare Acryl-Lacke
- Acrylat-Lacke (2-Komponenten-Auto-Reparatur-Lacke)

Dichtungen dürfen nicht überlackiert werden. Nach Abschluss der Malerarbeiten an der Stahlzarge darf die Dichtung erst nach vollständigem Aushärten des verwendeten Decklackes (1 Woche) montiert werden, hierzu sind in jedem Fall die Verarbeitungshinweise der Lackhersteller zu beachten.

Bei feuerhemmender Ausführung ist darauf zu achten, dass eine geeignete Feuerschutzdichtung zum Einsatz kommt.

Die Dichtungen sind bei Lagerung vor Verformung und Sonnenlicht schützen.

Dichtung in die senkrechten Zargenteile von oben nach unten einlegen, abschnittsweise eindrücken, dabei mit dem Daumen gegen die Einlegerichtung streichen, Dichtung ablängen (bei allseitig umlaufender Dichtung auch unten in Gehrung) (Bild 8)

### ① WICHTIG:

#### BEI RAUCHSCHUTZ SM UND SCHALLSCHUTZ

- Das Türblatt muss umlaufend sauber auf der Dichtung aufliegen - Überprüfung mittels Papierstreifen der zwischen Türblatt und Dichtung gelegt wird. Dieser darf nur mit spürbarem Widerstand herausgezogen werden können.
- Die Anforderung an Rauchschutz und Schallschutz ist nur bei 4-seitig umlaufender Dichtung gegeben (Bodendichter oder Anschlagsschwelle!)

falz anstehen, da sonst die Tür überdrückt und die Bänder langfristig geschädigt werden können.

Einzuhaltender Abstand der Falzlufteinstellungsschraube zum Zargenfalz 0,5mm (ein eingeklemmtes Papier muss bei geschlossener Tür ohne Dichtung (Anschlagseitig) unbeschädigt herausgezogen werden können).

kürzt werden, bei eingetüteter Bodenabsenkung bis max. 15mm.

## 4.2 // SCHUTZBESCHLAG MONTIEREN

Es dürfen nur geprüfte Schutzbeschläge montiert werden.

Diese sind gemäß Montagevorgaben des Herstellers zu montieren.

### ① GEEIGNETE SCHUTZBESCHLÄGE:

- Geprüft gemäß ÖNORM B 5351 Widerstandsklasse WB2 WB3 oder DIN 18257 Klasse ES2, für Brandschutztüren
- zusätzlich geprüft gemäß ÖNORM B 3850, ÖNORM B 3859 bzw. EN 1634-1 und EN 1935.

## 4.3 // SCHLIESSZYLINDER MONTIEREN

Bei einbruchhemmenden Türen darf auf der Angriffsseite des Türblattes der Zylinder gegenüber dem Sicherheitsbeschlag (Außenschild) max. 3mm vorstehen.

Weiters muss der Zylinder über Zieh-, Kernzieh- und Aufbohrschutz verfügen sowie die Zulassung des Zylinders ge-

mäß ÖNORM B 5351 Widerstandsklasse WZ 3 - BZ oder DIN 18252 Klasse 21,31,71 - BZ vom Hersteller nachgewiesen sein.

Auf den Kernziehschutz darf nur dann verzichtet werden, wenn dieser im Schutzbeschlag integriert ist, d.h. Schutzbeschlag mit Zylinderabdeckung. (WB 3 - ZA oder ES2 - ZA)

### □ // UNZULÄSSIGE ÄNDERUNGEN:

Das Türblatt darf im Falz nicht nachgearbeitet werden und auch keine eigenen Türausschnitte, wie z.B. Öffnungen für Verglasungen od. Füllungen angebracht werden, die der Türhersteller nicht ausdrücklich freigegeben hat.

Veränderungen an der Bauart der Zarge (z.B. Entfernung oder Veränderungen von Befestigungselementen) sind nicht zulässig.

Alle beschriebenen Wandbefestigungen sind mit allen vorgesehenen Befestigungsmitteln zu befestigen. Auf ausreichenden Sitz der Befestigungsmittel ist zu achten bzw. unzureichende Festigkeit in Wandmaterialien durch zuverlässige Verankerungsmöglichkeiten zu ergänzen.

Es dürfen keine nicht geprüften Beschlagteile verwendet werden.

### ① HINWEISE:

- Bei unsachgemäßem Zusammenbau kann keine Gewähr übernommen werden.
- Seitens der Hersteller kann keine Gewähr für Folgeschäden, verursacht durch Aufbringen von Klebebändern auf die Flächen von Türblatt und Zarge übernommen werden
- Die gelieferten Produkte sind ausschließlich durch Fachpersonal einzubauen und in Betrieb zu nehmen
- Da der Einbau der Zarge und der Türe außerhalb unseres Einflussbereiches liegen schließen wir jegliche Gewährleistung dafür aus
- Diese Montageanleitung hat lediglich empfehlenden Charakter, da es mehrere Möglichkeiten für den Einbau einer Zarge und Montage einer Türe gibt. Aus Empfehlungen können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden

DIESE MONTAGEANLEITUNG IST FÜR SPÄTERE WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN DEM KUNDEN AUSZUHÄNDIGEN.



## MONTAGEANLEITUNG

12/2016

# STAHLZARGEN auf Mauerwerk