

Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung

**Innentüren Super-Standard**

**Super-Plus**

**Super-Color**

**Super-Dekor**



und zugehörige Zargen

***novoferm***

# Inhalt

Inhalt	2
Einführung, Allgemeines	2
Vor dem Einbau	3
1 Kontrolle des Türlattes / Türelementes	3
2 Baustelle / Einbauort	3
3 Wandarten, Zargenausführungen	3
Zargenmontage	4
4 Befestigungsmittel	4
5 Hinterfüllstoffe	4
6 Allgemeine Anforderungen	4
7 Einbau in Mauerwerk / Beton	5
8 Montage Eckzarge	5
9 Montage Umfassungszarge	5
10 Einbau in Montagewände	5
11 Umfassungszarge - wandbegleitender Einbau	5
12 2-schalige Umfassungszarge - nachträglicher Einbau in fertige Wandöffnung	5
Komplettierung	6
13 Maßliche Prüfung der eingebauten Stahlzarge	6
14 Vorbereitung Stahlzarge für Aufnahme Türblatt	6
15 Türblattmontage	6
16 Drückergarnitur	6
17 Zargendichtung	6
18 Überprüfung, Einstellung	6
19 Einsatz Profilylinder	6
Wartung und Pflege	7
20 Allgemeines	7
21 Bänder	7
22 Schloss und Schließzylinder	7
23 Beschlag	7
24 Dichtung	7
25 Reinigung und Pflege	7
Bildteil	8
Bild 1 Tabelle Größenmaße	8
Bild 2 Wandöffnungsmaße Mauerwerk	8
Bild 3 Wandöffnungsmaße Ständerwerk	8
Bild 4 Teilweise Hinterschäumung	8
Bild 5 Korrektur der Winkligkeit	9
Bild 6 Meterrissmarkierung	9
Bild 7 Ausrichten	9
Bild 8 Ausspreizen (minimale Anforderung)	9
Bild 9 Bodeneinstandsmarkierung	9
Bild 10 Eckzargenanker	10
Bild 11 Ruckzuck- Anker	10
Bild 12 Hutanker	10
Bild 13 Befestigungs- und Gegenanker	10
Bild 14 Messpunkte Falzmaß	11
Bild 15 Montage Band- Rahmenteil	11
Bild 16 Türblatt einhängen	11
Bild 17 Zargendichtung	11
Bild 18 Einstellbarkeit Band- Flügelteil	11

# Einführung, Allgemeines

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

diese Planungs-, Einbau und Wartungsanleitung gibt Ihnen wichtige Informationen zum Einbau und Betrieb Ihrer Stahltür.

Bitte lesen Sie sie aufmerksam und beachten Sie die Anweisungen.

Nur durch fachgerechten Einbau, sachkundige Bedienung und sorgfältige Wartung können Leistungseigenschaften nachhaltig erreicht und Betriebsstörungen vermieden werden.

Bitte prüfen Sie vor Beginn der Montage die Lieferung auf Vollständigkeit!

## Türblätter / Türelemente

Einzel gelieferte Türblätter sind vorgesehen zum Einhängen in Stahlzargen gemäß DIN 18111.

Bei Lieferung als Türelement ist das Türblatt bereits in einer zugehörigen Eckzarge angeschlagen.

Optional haben Sie ein Türblatt und die zugehörige Sonderzarge getrennt liegend erhalten.

## Bei Überlackierung bitte beachten!

Unsere Türblätter (außer Super-Dekor) und Zargen sind mit einer hochwertigen Pulver- bzw. EC- Grundierung versehen.

Zur farblichen Endbehandlung sind die Oberflächen gleichmäßig anzuschleifen und anschließend zu reinigen. Beschädigte Stellen mit Spachtel ausbessern.

Anschließend mit einem 2K-Epoxy-Haftgrund vorstreichen und mit handelsüblichem Qualitätslack überlackieren. Auch PVC-Lacke oder Acryl-Lacke eignen sich besonders gut. Alternativ können 2K-PUR-Decklacke einschichtig eingesetzt werden.

Die Weiterbehandlung muss innerhalb von 3 Monaten ab Lieferung erfolgen.

Schlossstulpe und Dichtungen nicht überstreichen!

# Vor dem Einbau

## 1 Kontrolle des Türblattes / Türelementes

Bestell- und Lieferzustand sind zu kontrollieren und ggf. auftretende Abweichungen VOR der Weiterverarbeitung bzw. dem Einbau schriftlich anzuzeigen.

Achten Sie hierbei insbesondere auf:

- Übereinstimmung der Lieferung mit Bestellung bzw. Planungsvorgaben (Breiten- und Höhenmaße, Anschlagrichtung, etc.)
- Vollständigkeit der Lieferung (Türblatt, Drückerpaket, Zarge, ggf. lose Anker, Zargendichtung, etc.)

**Bild 1, Tabelle Größenmaße, Bildteil Seite 8**

## 2 Baustelle / Einbautort

Überprüfen Sie:

- Wandbeschaffenheit, verwendete Materialien und Eignung des Zargentyps für den vorhandenen Wandaufbau
- Größe der Bauöffnungsmaße
- Wanddicke
- Vorhandensein erforderlicher Meterrisse und Messpunkte
- Kompatibilität des Türblattes mit bauseits ggf. bereits vorhandener Zarge

## 3 Wandarten, Zargenausführungen

Innentüren Super-Standard, Super-Plus, Super-Color und Super-Dekor sind für den Einbau in innere Wände vorgesehen. In Abhängigkeit vom Wandaufbau ist eine geeignete Zargenausführung auszuwählen.

Standardzargen für Mauerwerk / Beton:

- Eckzarge DIN 18111, Profil 21
- Umfassungszarge DIN 18111, Profil 23

Wandöffnungsmaße (WÖ) für den Einbau in Mauerwerks- oder Betonwände (gem. DIN 18100)

Kleinmaß der WÖ = Baurichtmaß (BRM)

Nennmaß der WÖ = BRB + 10 x BRH + 5

Größtmaß der WÖ = BRB + 20 x BRH + 15

**Bild 2, Wandöffnungsmaße Mauerwerk, Bildteil Seite 8**

Standardzargen für Montagewände:

- Umfassungszarge DIN 18111, Profil 23/1645 für wandbegleitenden Einbau
- 2-schalige Umfassungszarge Profil 2140/1645 zum nachträglichen Einbau in eine fertige Wandöffnung

Bei Verwendung der Umfassungszarge DIN 18111 wird die Wandöffnung im Verlauf der Zargenmontage erstellt.

Wandöffnungsmaß für die Montage der 2-schaligen Zarge Profil 2140:

Kleinmaß = Nennmaß = Baurichtmaß (BRM)

Größtmaß = BRB + 10 x BRH + 5

**Bild 3, Wandöffnungsmaße Ständerwerk, Bildteil Seite 8**

Der Einbau in andere Wandaufbauten oder besonderer Zargenausführungen wird in dieser Einbauanleitung nicht behandelt.

# Zargenmontage

## 4 Befestigungsmittel

Für die Zargenmontage in Mauerwerk oder Beton sind geeignete Rahmendübel  $> \text{Ø}8 \times 80$  mit zugehörigen Schrauben unter Berücksichtigung der Vorgaben der Dübelhersteller bezüglich Bohrlochausführungen und -abstände zu verwenden.

Der Einbau in Montagewände ist mit selbstbohrenden (selbstschneidenden) Blechschrauben min.  $\text{Ø}5,5$ , Länge nach Einbausituation, durchzuführen.

## 5 Hinterfüllstoffe

Einbau in Mauerwerk / Beton

Die Zargen sind vollständig mit erdfeuchtem Standardmörtel oder Stahlzargenvergussmörtel zu hinterfüllen.

Hierbei geht der Mörtel eine stoffschlüssige Verbindung zur Wand, jedoch nicht zur Zarge ein. Eine im Leibungsbereich der Zarge durch Eigenspannung des Bleches oder Schrumpfung des Mörtels auftretende Trennung zwischen Blech und Mörtel stellt keinen Einbaumangel dar.

Alternativ kann 2-Komponenten- Montageschaum verwendet werden, hierbei sind folgende Punkte zu beachten:

Klebeflächen müssen sauber und staubfrei sein, Verarbeitungstemperaturen nicht unter  $5^{\circ}\text{C}$ , bitte beachten Sie die Verarbeitungsvorschriften des Montageschaumherstellers.

Der Hohlraum zwischen Zarge und Wand ist vollständig auszuschäumen, hierbei stellt der Montageschaum eine stoffschlüssige Verbindung zu Wand und Zarge her.

Zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer kann eine teilweise Hinterfüllung von min. 50% des Hohlraumes vereinbart werden. Dann ist der Montageschaum dort einzubringen, wo die höchsten Belastungen auftreten, z.B. im Band- und Schlossbereich.

Hinweis: Die Verwendung von dünnflüssigem Mörtel oder Montageschaum erfordert ein zusätzliches Abdichten der Bandunterkonstruktionen und Schlosskästen.

### Bild 4, Teilweise Hinterschäumung, Bildteil Seite 8

Einbau in Montagewände

Zargen in Montagewänden bedürfen nicht zwangsläufig einer Hinterfüllung, zusätzliche Anforderungen wie z.B. Schallschutz können diese jedoch erforderlich machen. Dann kann der Hohlraum hinter der Zarge z.B. durch Ausstopfen mit Mineralwolle ausgefüllt werden.

## 6 Allgemeine Anforderungen

Vor dem Einbau ist die Winkeligkeit der Stahlzarge zu überprüfen – ggf. durch vorsichtiges Aufstoßen des rechten oder linken Seitenteils über Eck nachrichten.

### Bild 5, Korrektur der Winkeligkeit, Bildteil Seite 9

Die Zarge ist nach Meterriss auszurichten und festzusetzen, dabei darf die Höhentoleranz zum Meterriss max.  $\pm 1$  mm betragen.

Meterrissmarkierungen zum Ausrichten der Zarge im Baukörper befinden sich beidseitig hinter der Riegelstanzung.

### Bild 6, Meterrissmarkierung, Bildteil Seite 9

Die Zarge ist lot- und waagrecht auszurichten. Die Abweichungen von der waagerechten oder vertikalen Solllage dürfen jeweils  $\pm 1$  mm pro Meter betragen.

### Bild 7, Ausrichten, Bildteil Seite 9

Die erforderlichen Meterrisse und Messpunkte müssen bis zur Abnahme eingehalten werden – Auftraggeber. Die Maße und Toleranzen sind mit geeigneten Messwerkzeugen zu überprüfen.

Die etwas in X- Form vorgespannte, leicht nach innen gewölbte Stahlzarge ist so auszuspreizen, dass das Zargenfalzmaß auf der gesamten Höhe eingehalten wird.

### Bild 8, Ausspreizen (min. Anforderung), Bildteil Seite 9

Zargen für den Einbau in Mauerwerk haben einen Bodeneinstand, eine Markierung im Fußbereich der Zarge kennzeichnet die Höhe des fertigen Fußbodens (d.h. Estrich + Bodenbelag)

### Bild 9, Bodeneinstandsmarkierung, Bildteil Seite 9

Bei breiten Stahlzargen, z.B. für 2-flg. Türblätter, ist das Falzmaß in der Höhe zu prüfen und vor dem Hinterfüllen auszuspreizen.

Weiteres Vorgehen abhängig vom Zargentyp und Wandaufbau.

## 7 Einbau in Mauerwerk / Beton

### Ablauf

- Montageseite bestimmen
- Stahlzarge an die Wandöffnung anhalten (Maße gemäß Kap. 3)
- Höhenlage der Bandtaschen und Schlosskästen an der Wand markieren
- erforderlichen Freiraum für Bandtaschen und Schlosskästen ausnehmen
- Evtl. erforderliche Öffnungen zum Einfüllen des Hinterfüllstoffes schaffen
- Stahlzarge einsetzen
- Lotrecht ausrichten und ausspreizen, Stahlzarge bodenseitig unterfüttern, dabei mit Meterriss in Deckung bringen, Distanzwinkel unterlegen
- Zarge mit Ankern am Mauerwerk befestigen
- Maßkontrolle vor dem Hinterfüllen, insbesondere Falzmaße (Breite und Höhe)
- Hinterfüllung
- Nach Aushärten der Hinterfüllung Spreizen und Distanzwinkel entfernen

## 8 Montage Eckzarge

Die eingeschweißten Eckzargenanker ausbiegen, jeweils eine Ankerlasche auf Wandfläche und Leibung mit Rahmendübeln befestigen.

Bild 10, Eckzargenanker, Bildteil Seite 10

## 9 Montage Umfassungszarge

Lose Ruckzuckanker (8 Stück) positionieren und mit Rahmendübeln auf den Wandflächen befestigen.

Bild 11, Ruckzuck- Anker, Bildteil Seite 10

## 10 Einbau in Montagewände

### Ablauf

- Montageseite bestimmen und Anschlagrichtung festlegen
- Weiteres Vorgehen gemäß Zargentyp (Kap. 11 + 12)

## 11 Umfassungszarge - wandbegleitender Einbau

- Zarge lotrecht ausrichten und ausspreizen
- Zarge einseitig mit dem UA- Profil verschrauben, dabei Abstände zwischen Maulweitenkanten und UA- Profil vermitteln. Je Hutanker 2 Schrauben gem. Kap. 4, diagonal versetzt, verwenden.

- Verschraubung mit dem zweiten UA- Profil analog
- Maßkontrolle vor der Beplankung, insbesondere Falzmaße (Breite und Höhe)
- Falls erforderlich Zarge hinterfüllen, z.B. mit Mineralwolle ausstopfen
- Wandbeplankung gemäß Vorgabe durchführen, dabei die Gipskartonplatten hinter die Zargenspiegel bis an den Falz bzw. die Leibung schieben
- Distanzwinkel und Spreizen entfernen, Befestigungslöcher für Distanzwinkel im Zuge der farblichen Endbehandlung der Stahlzarge schließen

Bild 12, Hutanker, Bildteil Seite 10

## 12 2-schalige Umfassungszarge - nachträglicher Einbau in fertige Wandöffnung

Wandöffnungsmaße gemäß Kap. 3

- Anlieferungszustand der Zarge: Vorder- und Hinterteil verschraubt
- Vorbereitung der Zarge für den Einbau: Schrauben in der Nut lösen und entnehmen, Schrauben werden später wieder benötigt. Zargenteile auseinanderziehen
- Montage Vorderteil: Das Vorderteil in die Öffnung (optimal = BRB) stellen, horizontal und vertikal ausrichten, Befestigungsanker in der Leibung verschrauben.  
Bei Öffnung größer BRB muss ein- oder beidseitig druckfest unterfüttert werden. Nicht die Maueranker verbiegen! Zargenprofil verformt sich.
- Montage Gegenanker: Die beiden Gegenanker im Bodenbereich in der Leibung anschrauben. Dabei auf gleiche Unterfütterung wie bei Mauerankern des Vorderteils achten
- Falls erforderlich Zarge hinterfüllen, z.B. mit Mineralwolle stopfen.
- Zargenteile zusammenschieben: Das Hinterteil zunächst in den Ecken in das Vorderteil einschieben. Im Bodenbereich muss das Hinterteil um die Gegenanker herumgezogen und dann in das Vorderteil eingeschoben werden. Dazu den Distanzwinkel auf der Falzgegenseite herausnehmen.
- Zargenteile verschrauben: Mit den entnommenen Schrauben die beiden Zargenteile in der Nut wieder miteinander verschrauben.
- Distanzwinkel auf der Falzseite entfernen, Befestigungslöcher im Zuge der farblichen Endbehandlung der Stahlzarge schließen.

Bild 13, Befestigungs- und Gegenanker, Bildteil Seite 10

# Komplettierung

## 13 Maßliche Prüfung der eingebauten Stahlzarge (Elementzarge oder bauseits vorhandene Zarge)

- Falzmaßbreite (Bezugsmaß) 50 mm unterhalb der waagrecht liegenden Falzkante der Zarge, in der Mitte sowie im Bereich der Bodeneinstandsmarkierung ermitteln. Zulässige Toleranz: +2/-1 mm
- Falzmaßhöhe an den senkrechten Profilen prüfen, zulässige Toleranz:  $\pm 2$  mm
- Höhentoleranz zum Meterriss überprüfen, Maßtoleranz  $\pm 2$  mm

Bild 14, Messpunkte Falzmaß, Bildteil Seite 11

## 14 Vorbereitung Stahlzarge für Aufnahme Türblatt

- Anschlagrichtung festlegen
- Schlossseite: Butzen aus vorgestanzten Falle- und Riegellochungen heraus schlagen.
- Bandseite: Vor dem erstmaligen Einstecken eines Band- Rahmenteils muss ggf. ein Distanzstück aus der Bandunterkonstruktion entfernt werden. Dazu mit Sechskant- Stiftschlüssel SW 5 die Klemmschrauben lösen und Füllstück durch den Schlitz aus der Zarge ziehen. Rahmenteil aus dem Zubehör des Türflügels in den Schlitz einführen, Klemmschrauben wieder anziehen. Bei Mauerwerkszargen ist der Innensechskant der Klemmschraube von einer Kunststoffhülle abgedeckt, diese muss zum Erreichen der Klemmschraube durchstoßen werden.

Bild 15, Montage Band- Rahmenteil, Bildteil Seite 11

## 15 Türblattmontage

Das Türblatt mit den Band- Flügelteilen über den Band- Rahmenteilen fluchtend positionieren und durch Absenken einhängen.

Wartungshinweise beachten!

Bild 16, Türblatt einhängen, Bildteil Seite 11

## 16 Drückergarnitur

Drücker gemäß separater Montageanleitung montieren.

## 17 Zargendichtung

Dichtungsprofil von Hand in Zargennute eindrücken, so dass der Zargengummi an den Ecken zusammenstößt (nicht unter Zug), optimal mit 45°- Gehrungsstoß des Gummiprofils an den Stoßkanten.

Bild 17, Zargendichtung, Bildteil Seite 11

## 18 Überprüfung, Einstellung

Überprüfung der Funktion und des Schließverhaltens.

Bei seitlich verschobenem Türblatt kann durch Herein- oder Herausdrehen der Band- Flügelteile eine Korrektur vorgenommen werden.

Der Anpressdruck an die Zargendichtung wird durch das Band- Rahmenteil bestimmt. Geringe Korrekturen sind bei gelösten Klemmschrauben der Bandunterkonstruktionen möglich.

Eingriff von Falle und Riegel überprüfen, ggf. Fallen-Schließöffnung in der Zarge nachfeilen. Der ausgeschlossene Riegel darf die Vorderkante des Riegelloches nicht berühren.

Bild 18, Einstellbarkeit Band- Flügelteil, Bildteil Seite 11

## 19 Einsatz Profilzylinder

Das Innentürblatt wird mit einem Buntbarteinsatz in einem Profilzylinder- Wechselschloss ausgeliefert.

Der zugehörige Schlüssel ist bei Türblättern in der Schlossfalle, bei Türelementen in der Schlossnuss eingeklipst.

Für den Einsatz eines Profilzylinders die Schraube im Schlossstulp entfernen, Buntbarteinsatz entnehmen, Drückergarnitur ohne Abdeckclips montieren bzw. Abdeckclips entfernen, Profilzylinder einschieben und befestigen.

Bei Verwendung der mitgelieferten Standard-Drückergarnitur wird ein Profilzylinder der Länge 63 mm, Teilung 27,5/35,5 benötigt.

# Wartung und Pflege

## 20 Allgemeines

Prüfung des allgemeinen Zustandes durch Sichtkontrolle von Türblatt und Zarge auf mechanische und Korrosionsschäden.

Prüfung der relevanten Bauteile gemäß nachstehender Auflistung.

Beschädigte oder funktionslos gewordene Teile sind auszutauschen.

Als Ersatz (Beschlag, Zubehör, Gummidichtung, usw.) dürfen nur Original- Ersatzteile verwendet werden.

## 21 Bänder

Um einen leichten geräuschfreien Bandlauf mit minimalem Abrieb zu erreichen, ist unbedingt nach der Bandmontage eine Erstfettung der Laufflächen mit harzfreiem Fett vorzunehmen.

Je nach Benutzungshäufigkeit sind die Bänder in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch 1 x jährlich, zu fetten. Schwarze Staubablagerungen im Bandbereich sind Anzeichen von Materialabrieb verursacht durch mangelhafte Wartung.

## 22 Schloss und Schließzylinder

Die ordnungsgemäße Befestigung, Funktion und das Zusammenspiel von Schloss, Schließzylinder, Beschlag und Schließbohrung sind zu überprüfen und sicherzustellen.

Die beweglichen Teile der Schlösser und Schließzylinder sind mindestens einmal jährlich, je nach Beanspruchung auch öfter, mit geeignetem Schmiermittel, z. B. harzfreiem Öl, zu schmieren.

Bitte kein Graphit verwenden!

## 23 Beschlag

Festen Sitz des Beschlages auf dem Türblatt und der Drücker in der Lagerung überprüfen, ggf. Schrauben nachziehen.

Funktion prüfen, Drücker muss durch Federkraft des Schlosses im Ruhezustand waagrecht stehen.

## 24 Dichtung

Auf Beschädigung und Verschleiß prüfen.

## 25 Reinigung und Pflege

Die Reinigung der Tür sollte mit einem in lauwarmem Wasser, ggf. unter Zugabe von mildem Reinigungsmittel, angefeuchteten Tuch erfolgen.

Die Oberflächen der Beschläge gelegentlich mit einem dem Material (Kunststoff, Edelstahl, Aluminium) entsprechenden Pflegemittel behandeln.

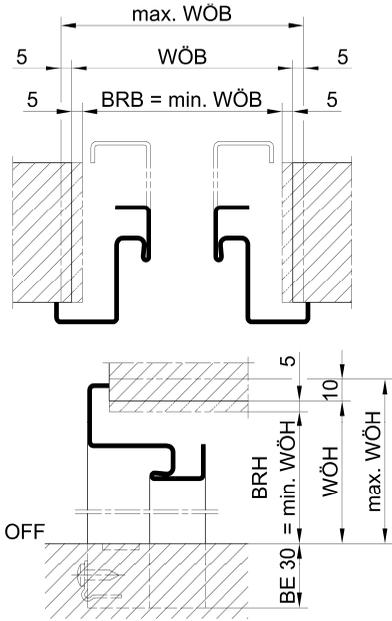
Reinigungs- und Pflegemittel dürfen keine korrosionsfördernden Bestandteile enthalten.

# Bildteil

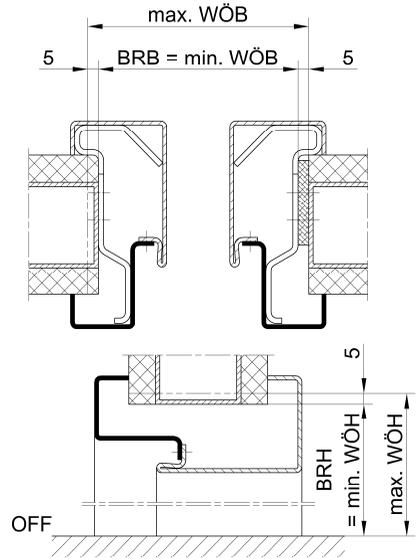
**Bild 1** Tabelle Größenmaße

	Bauricht- maß	Falzmaß	Lichter Durchgang
Breite	BRB	FMB=BRB-34	LDB=BRB-64
	750	716	686
	875	841	811
	1000	966	936
Höhe	BRH	FMH=BRH-17	LDH=BRH-32
	1875	1858	1843
	2000	1983	1968
	2125	2108	2093

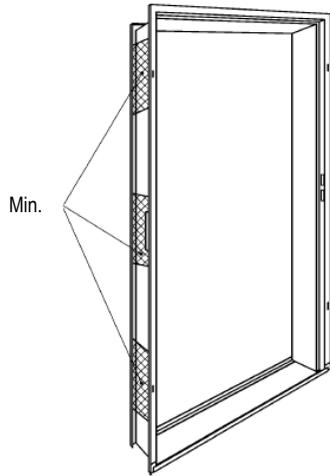
**Bild 2** Wandöffnungsmaße Mauerwerk



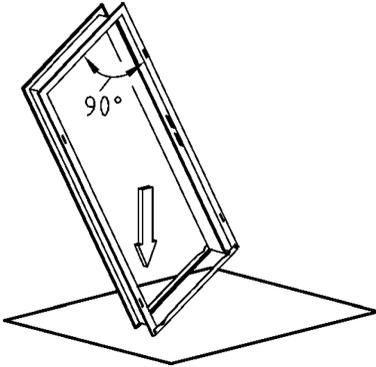
**Bild 3** Wandöffnungsmaße Ständerwerk



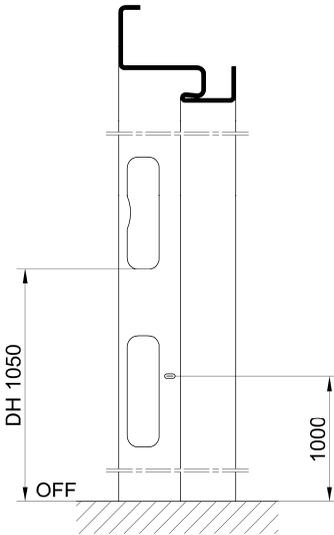
**Bild 4** Teilweise Hinterschäumung



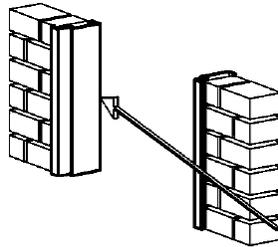
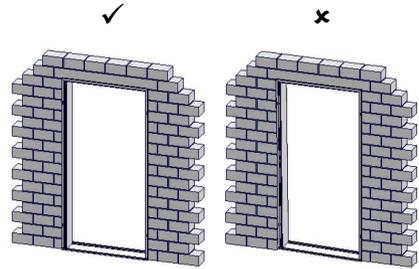
**Bild 5 Korrektur der Winkligkeit**



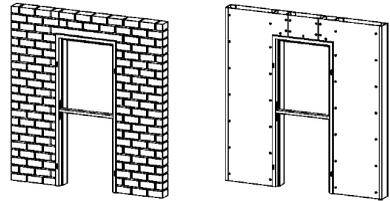
**Bild 6 Meterrissmarkierung**



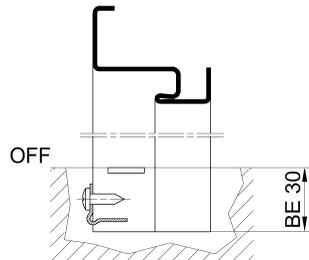
**Bild 7 Ausrichten**



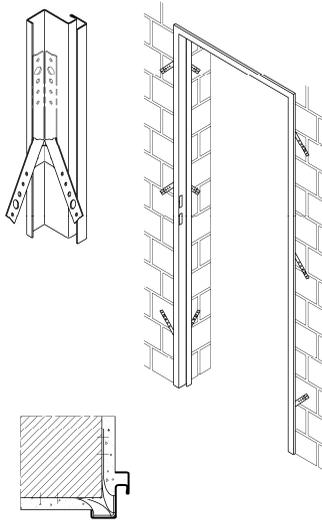
**Bild 8 Auspreizen (minimale Anforderung)**



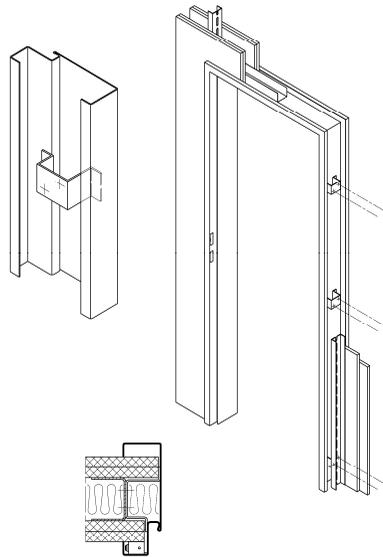
**Bild 9 Bodeneinstandsmarkierung**



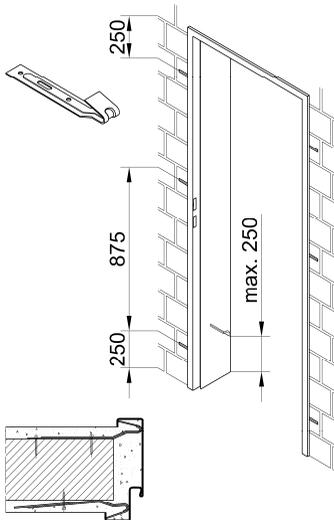
**Bild 10 Eckzargenanker**



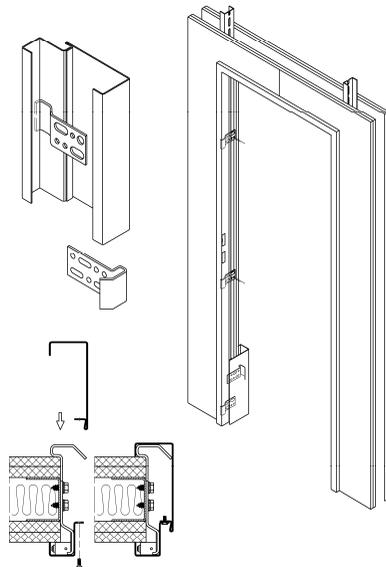
**Bild 12 Hutanker**



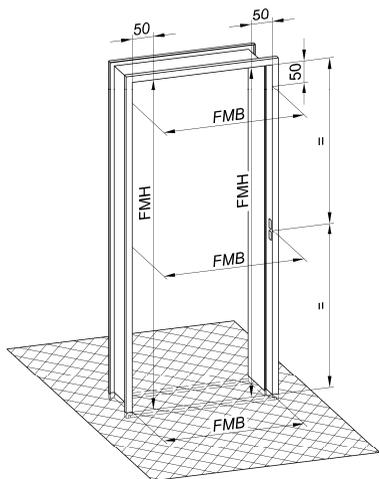
**Bild 11 Ruckzuck-Anker**



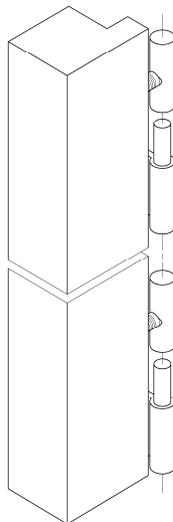
**Bild 13 Befestigungs- und Gegenanker**



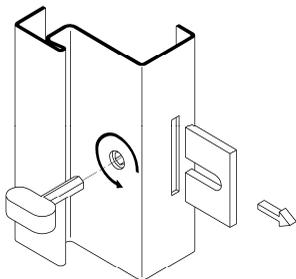
**Bild 14 Messpunkte Falzmaß**



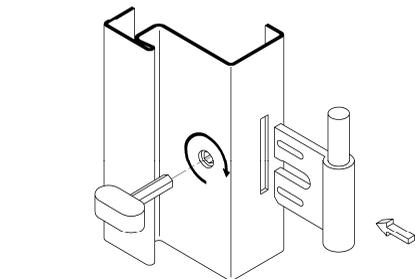
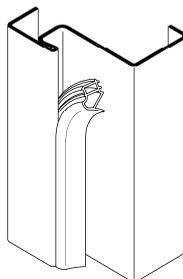
**Bild 16 Türblatt einhängen**



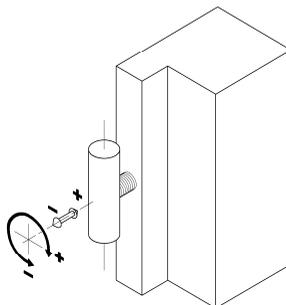
**Bild 15 Montage Band- Rahmenteil**



**Bild 17 Zargendichtung**



**Bild 18 Einstellbarkeit Band- Flügelteil**



Novoferm Vertriebs GmbH

**Kunden- Servicecenter  
Handel**

Schüttensteiner Straße 26

46419 Isselburg- Werth

Telefon 0 28 50 9 10-0

Telefax 0 28 50 9 10-646

Info 08 00 66 86 33 79 (Novoferm)

vertrieb@novoferm.de

www.novoferm.de

Novoferm Vertriebs GmbH

**Kunden- Servicecenter  
Industrielösungen**

**Türen, Brand- und Rauchschutz**

Industriestraße

74336 Brackenheim

Telefon 0 71 35 89-0

Telefax 0 71 35 89-249

vertrieb.brackenheim@novoferm.de

www.novoferm.de

Novoferm Vertriebs GmbH

**Kunden- Servicecenter  
Industrietore/Verladesysteme**

Alfred- Wirth- Straße 8

41812 Erkelenz

Telefon 0 24 31 94 62-0

Telefax 0 24 31 94 62-188

Info 08 00 66 86 33 79 (Novoferm)

industrietore@novoferm.de

www.novoferm.de

