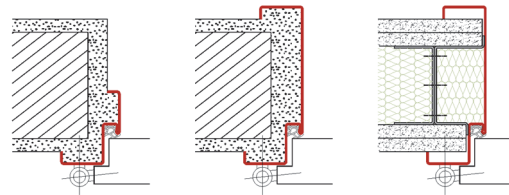


Einbauinformationen zu DANA Stahlzargen

Stand: 03/2021

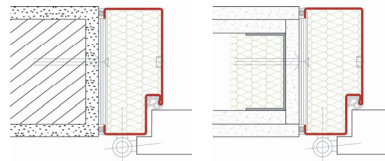


ECK / UMFASSUNGS Zarge



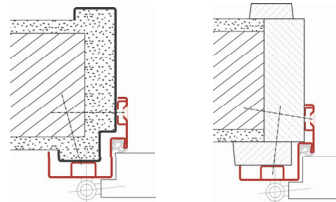
mit und ohne Kämpfer für Oberlichte (nur bei Umfassungszarge),
für Innentüren mit Feuer-, Rauch- bzw. Einbruchschutz

BLOCK DÜBEL Zarge



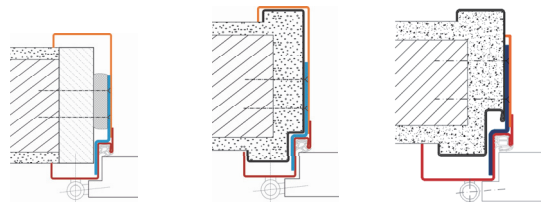
mit und ohne Kämpfer (Oberlichte),
für Innentüren mit Feuer-, Rauch- bzw. Einbruchschutz

Sanierung P 70/72 Zarge



für Innentüren mit Feuer-, Rauch- bzw. Einbruchschutz

Sanierung P 66/64(65) Zarge



für Innentüren mit Feuer-, Rauch- bzw. Einbruchschutz

Art.Nr.: **31215010**



Sehr geehrter Verarbeiter,

mit diesem Produkt haben Sie ein Qualitätsprodukt, das Ihrem Kunden viele Jahre Freude bereiten wird.

Um den Einbau für Sie so einfach und leicht wie möglich zu gestalten, brauchen Sie nur Schritt für Schritt der übersichtlichen Einbauanleitung zu folgen. Bei allen Fragen steht Ihnen DANA gern zur Verfügung. Zögern Sie nicht, anzurufen.

Auch sind wir von DANA immer bemüht, Gutes noch besser zu machen. Die DANA Einbauanleitung wurde umfangreich auf ihre Klarheit und Folgerichtigkeit getestet. Aber nichts kann die Praxis – Ihre Praxis ersetzen. Wenn Sie Anregungen oder Verbesserungsvorschläge wissen, bitte teilen Sie es uns mit.

Guten Einbau, Qualitätsarbeit wird Ihren Kunden begeistern!

0 Vorbemerkungen:

Im Zuge der Montage sind nachstehend angeführte Dokumente zu beachten.

- Einbauvoraussetzungen für DANA Funktionstüren, Wandbeschreibungen, Hinterfüllungen (nachfolgend angeführt)
- Allgemein-, Montage-, Verwendungs-, Sicherheitshinweise für DANA Produkte.

Beide Dokumente sind im Downloadbereich auf www.dana.at Zu finden

1 Lieferumfang:

1 Stk. Stahlzarge samt Dichtung, 1 Stk. Einbauanleitung, **Füllmaterialien, Befestigungsmaterial NICHT im Lieferumfang enthalten!!**

2 Vorbereitende Arbeiten:

- Wand überprüfen ob sie mindestens die gleiche Feuerwiderstandsklasse (bei Metallständerwand mind. EI60) aufweist wie die einzubauende Feuerschutztüre.
- Zarge auf korrekte Abmessungen kontrollieren
- Überprüfen ob die Wand für den Zargeneinbau geeignet ist und die Wandkonstruktion so stabil ausgeführt ist, um die Belastung durch das Türelement auf zu nehmen.
- Erfüllt die Stahlzarge die Anforderung an einbruchhemmende Türen? Kennzeichen dafür sind z.B. Verstärkungen in den Schließöffnungen
- Weist die Stahlzarge die erforderlichen Schließöffnungen auf. Ist die Einbauöffnung ausreichend bemessen. Ist die Oberkante des fertigen Fußbodens (bzw. der Meterriss bekannt.
- Werkzeuge Hilfsmittel: Wasserwaage, Keile, Hammer, Distanzleisten, Zulagen/Unterlagen, Maueranker, Rollmeter

3 Arbeiten vor dem Stahlzargeneinbau - Mauermontage u. Ständerwandmontage



Bild 4: unterer Distanzwinkel

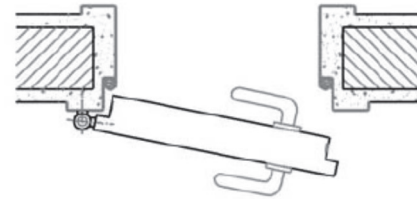


Bild 5: Gehrichtung Links

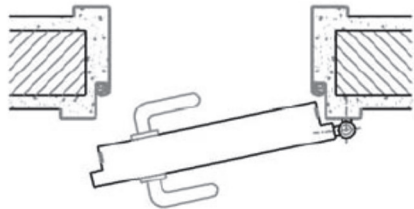


Bild 6: Gehrichtung Rechts



Bild 7: Falle und Riegel freilegen

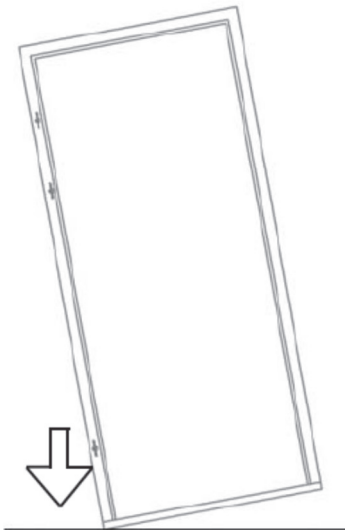


Bild 8: Nachrichten der Winkeligkeit

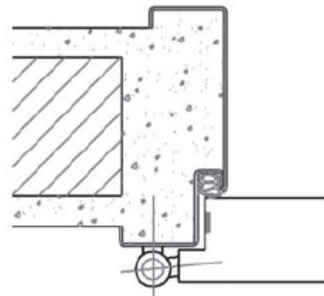


Bild 9: Stahlzarge nachträglich eingemauert

Die unteren Distanzwinkel (**Bild 4**) der Zarge sind für die Maßhaltigkeit während des Einbaues hilfreich und sollen vor dem Einbau keinesfalls entfernt werden.

Vor dem Versetzen der Zarge ist die Aufgehrichtung des Türelementes festzulegen (**Bild 5 u. 6**) und dem entsprechend ist die Zarge zu positionieren und zu montieren. Bei Links/Rechts-verwendbaren Zargen sind die vorgestanzen Öffnungen für Falle und Riegel freizulegen (**Bild 7**).

Vor dem Einbau ist die Winkeligkeit der Zarge zu prüfen. Falls die Winkeligkeit nicht gewährleistet ist, muss durch vorsichtiges Aufstoßen des rechten oder linken Seitenteiles über Eck nachgerichtet werden (**Bild 8**). Zur Feststellung der Maße sind geeignete Messwerkzeuge zu verwenden.

Bei nachträglichem Einbau (**Bild 9**) ist die Öffnung der vorhandenen Wand in Hinblick auf das Zargenaußenmaß zu prüfen, notwendige Ausnehmungen im Mauerwerk sind durchzuführen (für Maueranker, Schutzkästen,...).

Hinweise bei Verwendung in Feuerschutz- und einbruchhemmenden Abschlüssen

Um die Einbausituation der Zarge in Feuerschutz- und einbruchhemmenden Abschlüssen auch zu einem späteren Zeitpunkt nachvollziehen zu können ist es empfehlenswert, dies mit beiliegender Stahlzargeneinbaubestätigung zu dokumentieren und diese dem Bauverantwortlichen zu übergeben. (bzw. Download unter www.dana.at (Verarbeiterinformationen/Download/Checklisten).

Es ist sicherzustellen, dass das Mauerwerk mindestens die gleiche Feuer- bzw. einbruchhemmende Widerstandsklasse aufweist wie das Türelement (bei Ständerwandmontage mind. EI60 erforderlich).

Das Mauerwerk muss während der für ihn geforderten Widerstandsdauer jene Kräfte aufnehmen, die durch den Feuerabschluss (Zarge und Türblatt) infolge ungleichmäßiger temperaturbedingter Verformungen auftreten und über die Verankerung übertragen werden.

Mögliche Belastungen der konstruktiven Verbindung zwischen Zarge und Wand müssen im Brandfall bzw. Einbruchversuch mit entsprechend vorgesehenen, bestimmungsgemäßen Befestigungselementen (Maueranker) abgefangen werden.

In Verbindung mit Feuerschutztüren muss eine B2 Dichtung verwendet werden.

4 Stahlzargeneinbau - Mauermontage



Bild 10: Bodeneinstandsmarkierung

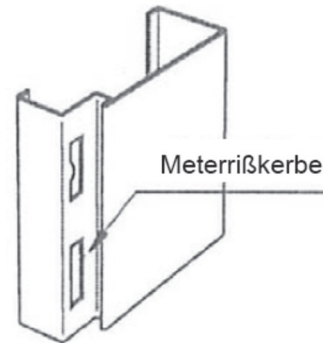


Bild 11: Meterrißkerbe

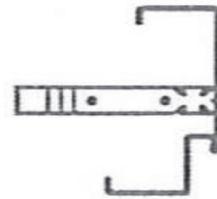


Bild 13: Maueranker

Stahlzarge in die Maueröffnung stellen

Die Zarge nach der Bodeneinstandsmarkierung (OFF-Kerbe) (**Bild 10**) bzw. dem Meterriß (**Bild 11**) ausrichten, verspreizen und fixieren. Dabei die Zarge lot- und waagrecht einrichten und die Diagonalen mit einem Rollmeter prüfen. Danach prüfen sie die vertikale Ebenheit; verlaufen Kante 1 und Kante 2 parallel (**Bild 12**).

Eventuelle Bodenbefestigungswinkel sind fachgerecht zu befestigen. Türanschlagprofile oder Distanzwinkel, die im Bodenaufbau verbleiben sollen, müssen zum Rohboden hin satt unterlegt und gegen Durchbiegen geschützt werden.

Für Stahlzargen gehören mindestens 8 Maueranker (4 je Zargenlängsteil) als Einbauhilfe und Befestigungselemente zum Lieferumfang der Zarge (**Bild 13**). Achtung: Maueranker sind vor dem Einmauern aufzubiegen und fachgerecht zu befestigen, dass auf die Zarge einwirkende Kräfte auf die Wand übertragen werden (**Bild 13**).

Die Zarge ist so auszuspreizen, dass es beim Hinterfüllen zu keinen Durchbiegungen kommt (**Bild 14**). Das Zargenfalzmaß ist auf der gesamten Höhe einzuhalten. Bei fertiger Oberfläche (z.B. Pulverbeschichtung) sind die Sichtflächen der Zarge mit geeigneten Mitteln zu schützen.

Beim Einmauern der Zarge ist darauf zu achten, dass die Hohlräume zwischen Mauerwerk und Zarge voll mit Mörtel hinterfüllt sind. Dünneflüssige Hinterfüllstoffe erfordern ein zusätzliches Abdichten im Bereich der Gehrungsschnitte, der Bandträger und der Schutzkästen. Achtung: Die Hinterfüllstoffe dürfen keine aggressiven Bestandteile (z.B. Frostschutzmittel) enthalten. Bei den verwendeten Baustoffen (z.B. Mörtel etc.) sind die Verarbeitungshinweise des Herstellers zu beachten. Für nachträglichen Einbau vorgesehene Anschlag- oder Trennprofile sind unmittelbar vor der Estrichverlegung anzubringen und gegen Beschädigung zu schützen.

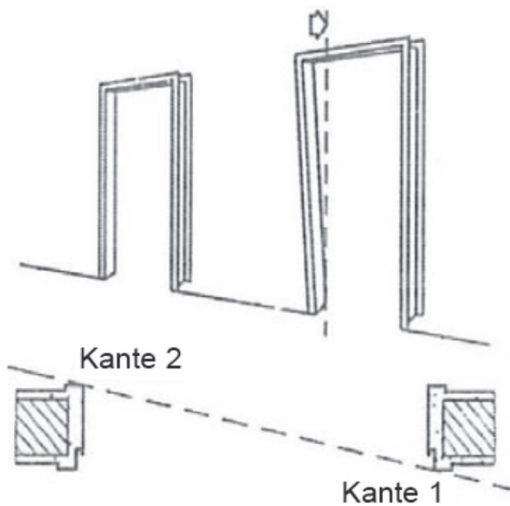


Bild 12: Vertikale Ebenheit prüfen

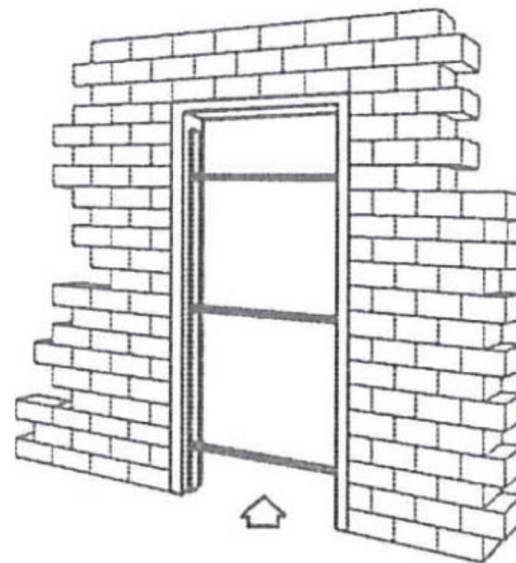
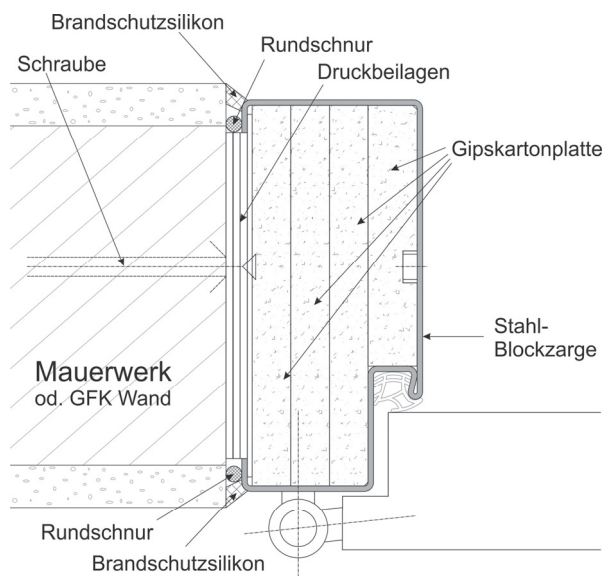
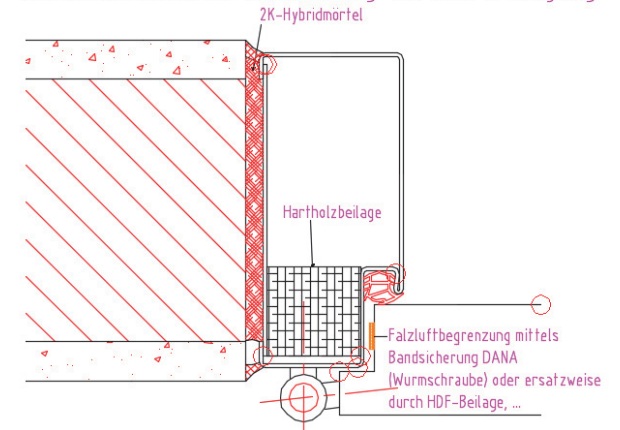


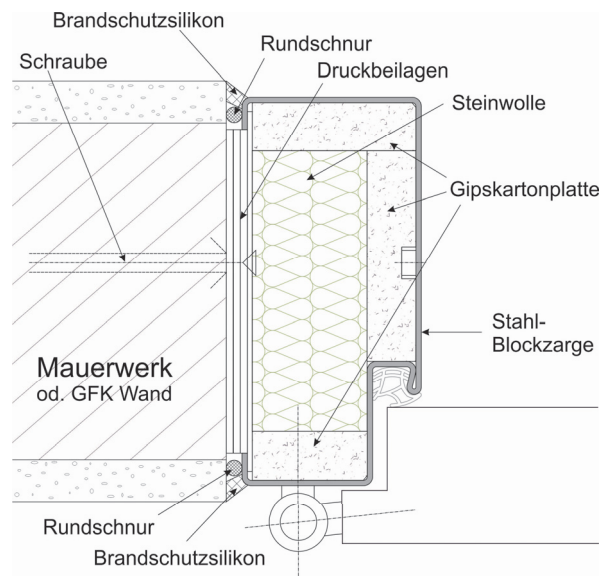
Bild 14: Zargenauspreizung

- Abstand zwischen Befestigungsbügel und Wand messen und entsprechende Hartholzunterlagen anfertigen oder Zwischenraum mit 2K- Mörtel satt über die gesamte Stahlblockzargenbreite hinterfüllen (bei Verschraubungspunkte bez. Verriegelungspunkte bei Einbruchhemmung) **Zusätzlich bei Ausführung EH WK3 2-flügelig auch den Hohlraum zwischen Hartholzbeilage und Wand und im Bodenbereich beim Umbau mit 2K-Mörtel druckfest zur Wand hinterfüllen**
- Befestigungslöcher an den dafür vorgesehenen Stellen mit 6mm Gesteinsbohrer bei Hochlochziegel, Leichtbeton und Vollziegel, mit 6,5 mm Gesteinsbohrer bei Beton und Stahlbeton bohren. In Beton, Stahlbeton und Vollziegel mind. 50mm und im Hochlochziegel bez. Leichtbeton mind. 70mm tief.
- Blockzarge durch druckfeste Hinterfüterung mit der Wand mit Universalschrauben \varnothing 7,5 mm x Länge (ohne Dübel) verschrauben. Alternativ Verschraubung mit Dübel $\varnothing \geq 8$ mm, bzw. Blechschrauben $\varnothing \geq 6,3$ mm bei Ständerwandmontage, bzw. Holzschrauben $\varnothing \geq 6,0$ mm bei Ständerwandmontage auf Holzunterkonstruktion, Mindestverschraubtiefe in Beton, Stahlbeton, Vollziegel: 40 mm
Mindestverschraubtiefe in Leichtbeton, Hochlochziegel (ziegelabhängig!): mind. 100 mm.
- Zargenausrichtung nochmals kontrollieren
- Rundschnur zwischen Stahlblockzarge und Wand montieren
- Spalt zwischen Mauerwerk und Zarge mit Brandschutzsilikon verfugen.
- Zarge streichen (wenn erforderlich)
- Dichtung einsetzen (Brennbarkeitsklasse B2), Lackverträglichkeit beachten
- Bei Einbruchhemmung: Schrauben sind von der Angriffsseite her gegen Herausdrehen zu sichern (z. B. Schraubenkopf verkleben)
- Abdeckkappen aufsetzen
- Bänder eindrehen
- **Bei Ausführung EH WK3 2-flügelig muss die mitgelieferte Bodenschließmulde montiert werden (siehe Seite 15 Pkt. 15).**

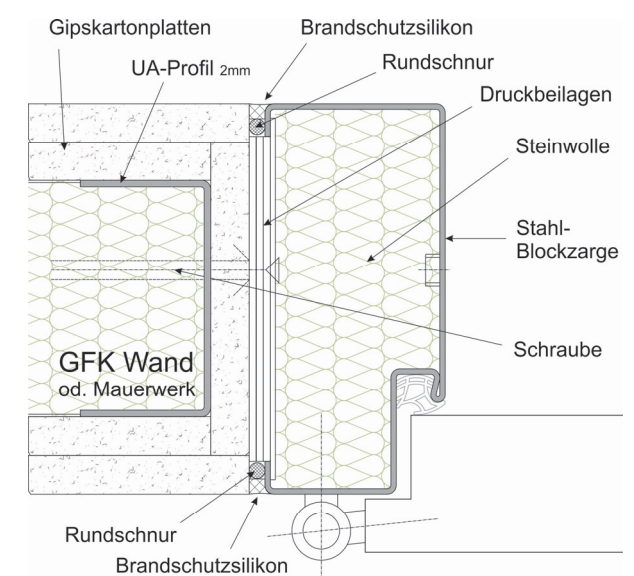
Zusatzarbeiten für Ausführung EH WK3 2-flügelig



Hinterfüllung mit GKF

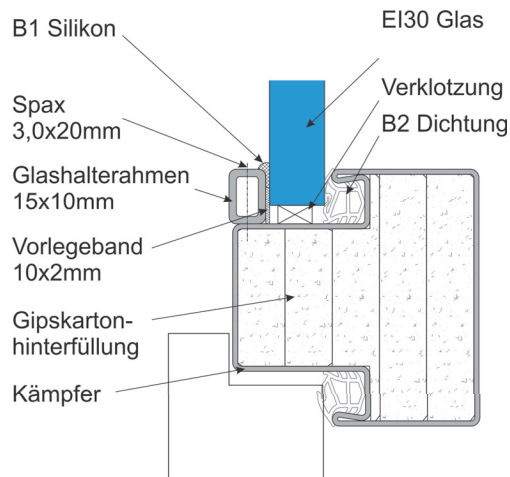


Hinterfüllung mit GKF und Steinwolle

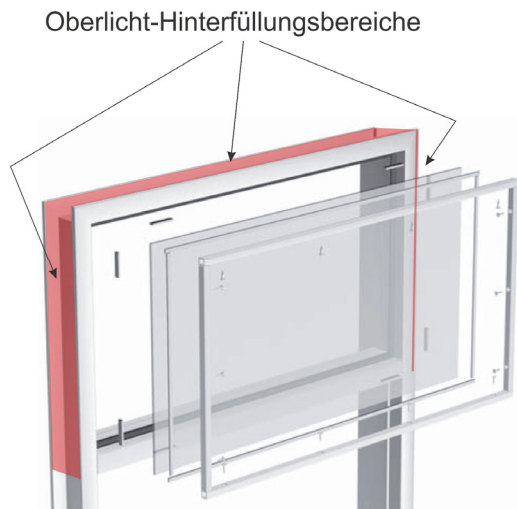


Hinterfüllung mit Steinwolle

7 Oberlichtverglasung EI30 (mit Kämpfer)



Stahlzargenkämpfer bei Feuerschutztüren



Allgemein:

- Als Glas sind nur die mit dem Element zugelassenen EI30 Glastafeln zu verwenden (siehe ÜA-Ausführungskatalog).
- Beim Einbau der Glastafel ist darauf zu achten, dass sich im Sturzbereich keine Personen aufhalten!
- Falzlichte überprüfen und Glasgröße bestimmen Glasgröße = Falzlichte - 10mm
- Glasdicke festlegen: bei EI30 (15-17mm); zum Falztiefenausgleich Vorlegebänder verwenden

Montage:

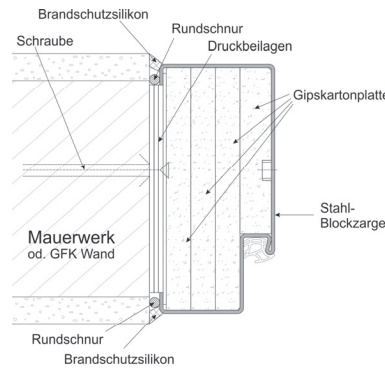
- die Stahlglasleisten werden in der Oberlichte vormontiert geliefert
- das Glas wird lose mitgeliefert
- alle Schrauben der Glasleisten und die Glasleisten entfernen
- die Zargendichtung einlegen
- das Glas montieren und mithilfe der Druckbeilagen verklotzen
- Vorlegeband auf die dem Glas zugewandte Seite der Glasleiste aufbringen
- Glasleiste wieder mit Schrauben in der Zarge fixieren
- verbleibende Fuge mit B1 Silikon abdichten

Verwendete Zubehörteile (bauseits):

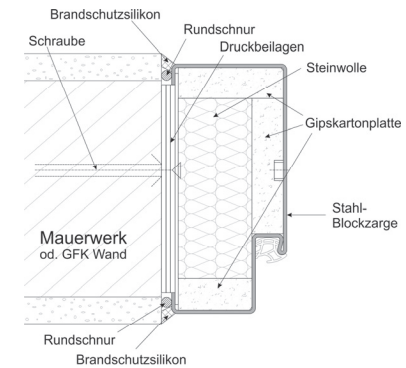
- Druckbeilagen zum Verklotzen
- B1 Silikon
- Vorlegeband
- Gipskartonplatten (und Steinwolle)

Achtung (nur in Verbindung mit Feuerschutztüren):

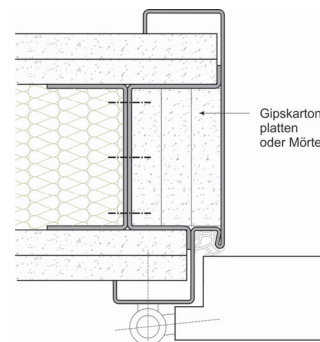
Der Hinterfüllbereich der Blockzarge im Bereich der Oberlichte (siehe Skizze) muss immer in einer der nachfolgend dargestellten Varianten ausgeführt werden (nur mit Steinwolle stopfen ist nicht zulässig!).



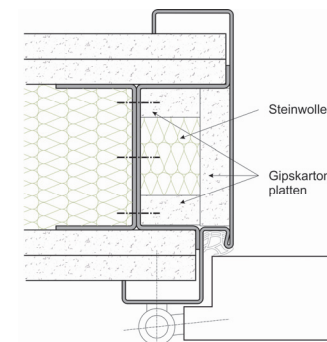
Hinterfüllung mit GKF



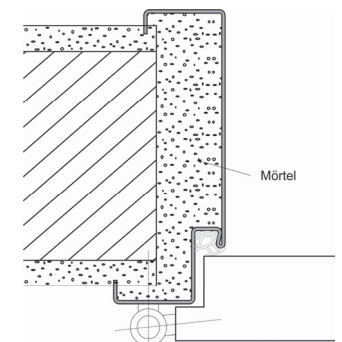
Hinterfüllung mit GKF und Steinwolle



Hinterfüllung mit Gipskarton oder Mörtel



Hinterfüllung mit Gipskarton und Steinwolle



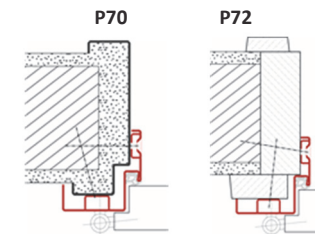
Hinterfüllung mit Mörtel

8 Lieferumfang Sanierungszarge P 70 / 72

- 1 Stk. Sanierungszarge Profil 70 bzw. Profil 72 (abhängig von Bestellung in EH Ausführung)
- 1 Stk. Dichtung FH tauglich (für EI30 verpflichtend)
- 1 Stk. Einbauanleitung

bauseits beizustellen

- 13 Stk. TORX Senkkopfschrauben 6,0 x 60 mm TX30 (P72 für Montage auf Holzstock)
- 12 Stk. Universal-Fensterbauschrauben 7,5 x 132 mm TX 30 (P72 für Montage auf Holzstock)
- 25 Stk. Universal-Fensterbauschrauben 7,5 x 92 mm TX 30 (P70 für Montage auf Stahlzarge)
- 25 Stk. Abdeckkappen mit TX Ansatz, bzw. verkitten und überstreichen
- 3 + 3 Stk. Hinterfüllungsstreifen ca. 2000x 35 x 7mm und ca. 2000x 55 x 12,5mm aus Steinwolle oder GKF Platten (bei EI30 Anforderung erforderlich)
- Druckbeilagen nach Bedarf (aus Hartholz, HP, Metallplättchen, HF, .. mind. B2)



Vorbereitende Arbeiten:

- Türblatt demontieren
- Bänder und sonstige Beschlagteile vom Türstock/Zarge entfernen
- Maße überprüfen

9 Einbau Profil P 70 / 72

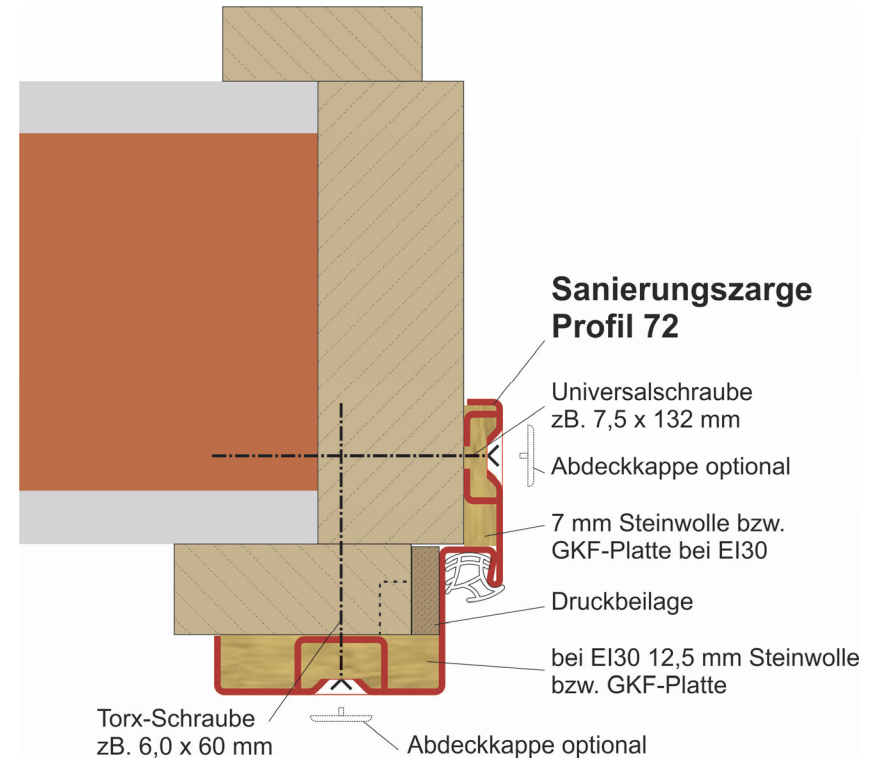
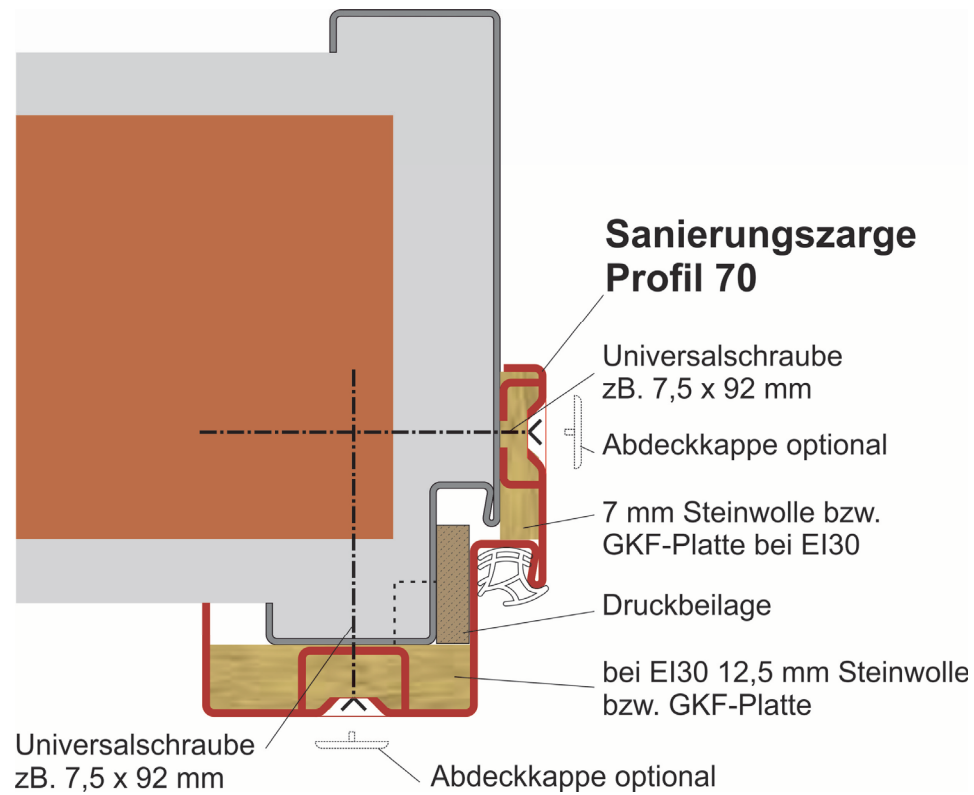
9.1 Anbringen des Verkleidungsrahmens bzw. des Abdeckbleches Profil 68 (nur bei Holzstock)

- Verkleidungsrahmen/Abdeckblech auf die Stockverkleidung aufsetzen und Passung überprüfen. Sind die Teile zu lang kann das Blech unten nachgeschnitten werden. Ist keine Überdeckung der Verkleidung möglich, ist die Verkleidung nachzuarbeiten.
- Verkleidungsrahmen/ Abdeckblech mit z.B. doppelseitigem Klebeband bzw. PU-Leim auf die Holzverkleidung ankleben oder verschrauben.

9.2 Sanierungszarge

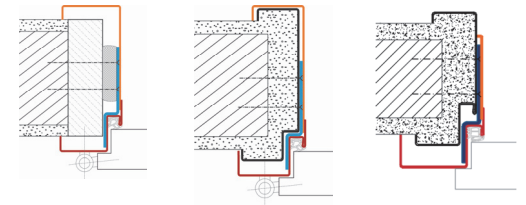
- Sanierungszarge über den Türstock/Zarge setzen und Maße überprüfen. Sind die Teile zu lang kann das Blech unten nachgeschnitten werden
- Sanierungszarge über den Türstock/Zarge setzen und Position der Bandanschweißmuffen auf den bestehenden Türstock bzw. auf die bestehende Zarge übertragen Die Bandmuffenhöhe am Stahlzargenspiegel exakt anzeichnen und die Position ankörnen (ev. Bohrschablone in den Falz setzen und mit Schraubzwinge über die Wanddicke fixieren)
- Loch für die Aufnahme der Bandanschweißmuffe mit 18-20mm HSS Bohrer bohren. Bei der Stahlzarge zuerst mit HSS-Bohrer, bis die Bohrspitze das Stahlzargenblech leicht durchdringt. Die weitere Bohrung in die Wandkonstruktion 30mm tief mit 18-20mm Gesteinsbohrer.
- Ausführung mit Brandschutz
Sanierungszarge auf der Rückseite, mit den beigepackten Plattenstreifen (Gipskarton), zwischen den Befestigungsstellen, auskleiden (siehe Zeichnung). Die Streifen sind auf die passenden Längen zu kürzen und mit doppelseitigem Klebeband an der Rückseite des Zargenprofils zu befestigen.
- Ausführung mit Einbruchhemmung
Druckbeilagen auf beide Längsseiten zwischen Sanierungszarge und Stockfalz einsetzen (siehe Zeichnung). Entweder über die gesamte Länge des Zargenfalzes oder punktuell im Bodenbereich auf Höhe der Türbänder und der Schlossverriegelungsstellen. Die Druckbeilagen sind dabei im Türstock/Zargenfalz zu fixieren (z.B. mit Schrauben, Stifte oder Kleber bzw. Klebebänder). Anstelle der Druckbeilagen kann auch ein Hybridmörtel z. B. Anchorfix verwendet werden. Die Einbringung des Mörtels erfolgt punktuell nach der Schraubbefestigung der Zarge durch zusätzliche Bohrungen in der Dichtungsnut der Stahlzarge (Die Druckbeilagen, Fixiermaterial und der Mörtel ist bauseits bei zu stellen)
- Sanierungszarge über den Türstock/Zarge schieben, lot- und winkelgerecht einrichten und dann mit Zwingen am Türstock/Zarge fixieren.
- Schraubbefestigungslöcher vorbohren:
Bei Montage auf Holzstock: auf der Zargenspiegelseite mit HSS Bohrer \varnothing 4,5mm und von der Laibungsseite mit Bohrer \varnothing 6,0mm (im Holzstock mit HSS und im Mauerwerk mit Gesteinsbohrer).
Bei Montage auf Stahlzarge: mit Bohrer Durchmesser 6,0mm, durch die Stahlzarge mit HSS und im Mauerwerk mit Gesteinsbohrer.

- Anschrauben der Sanierungszarge: (TORX-Einsatz verwenden)
Bei Montage auf Holzstock: von der Zargenspiegelseite mit Senkkopfschrauben 6,0 x 60mm und von der Laibungsseite mit Universalschrauben 7,5 x 132 mm (ohne Mauerdübel).
Bei Montage auf Stahlzarge: mit Universalschrauben 7,5 x 92mm (ohne Mauerdübel).
- Abdeckkappen aufstecken. In Verbindung mit einbruchhemmenden Türen die Schrauben angriffseitig vor Demontage schützen
- Bänder eindrehen



10 Vor dem Einbau von Profil 66, 64 (65)

- Kontrollieren sie ihre Lieferung auf ihre Vollständigkeit und Schäden.
- Stimmen die Daten der gelieferten Zarge mit der Bestellung überein? (Durchgangslichte, Gehrichtung, Farbe,...)
- Ist der bestehende Türstock zum Einbau der Sanierungszarge geeignet (Falztiefe und -breite, Profilbreite, Spiegel, etc...)
- Vor dem Einbau ist die Winkeligkeit der Zarge zu prüfen. Falls die Winkeligkeit nicht gewährleistet ist, muss durch vorsichtiges Aufstoßen des rechten oder linken Seitenteiles über Eck nachgerichtet werden
- Bei nachträglichem Einbau ist die Öffnung der vorhandenen Wand in Hinblick auf Zargenaußenmaß, eventuell vorhandene Zusatzverriegelungen und Bandunterkonstruktionen zu prüfen. Allenfalls vom Hersteller vorgesehene Verkabelungen (für Kabelübergang, Reedkontakt,...) sind in der Wand vorzunehmen. Notwendige Ausnehmungen im Mauerwerk (bzw. Holzstock, Zarge) sind durchzuführen.
- **Zargenkontrolle:**



6 Stk. Dübelanker je Seite
und 1 Stk. Dübelanker oben quer



Schließöffnung u. Bandsicherungsstanzung
mit Edelstahlverstärkung



Schwenkriegelausnehmung mit
Edelstahlwinkel verstärkt



11 Hinweise bei Verwendung in Feuerschutz- und einbruchhemmenden Abschlüssen

Der Einbau von Türen und Zargen erfolgt grundlegend gemäß der ÖNORM B-5335 „Versetzen von Türstöcken, -zargen und -blättern“. Hier sind die Einbautoleranzen festgelegt. Die unteren Distanzwinkel der Zarge sind für die Maßhaltigkeit während des Einbaues hilfreich und sollen vor dem Einbau keinesfalls entfernt werden.

Türanschlagprofile oder Distanzwinkel, die im Bodenaufbau verbleiben sollen, müssen zum Rohboden hin satt unterlegt und gegen das Durchbiegen (z.B. durch Draufsteigen oder Überfahren) geschützt werden.

Bei den verwendeten Montagmaterialien (Dübel, Silikon,...) sind die Verarbeitungshinweise der Hersteller zu beachten.

Vor dem Versetzen der Zarge ist die Aufgehrichtung des Türelementes festzulegen und dem entsprechend ist die Zarge zu positionieren und zu montieren.

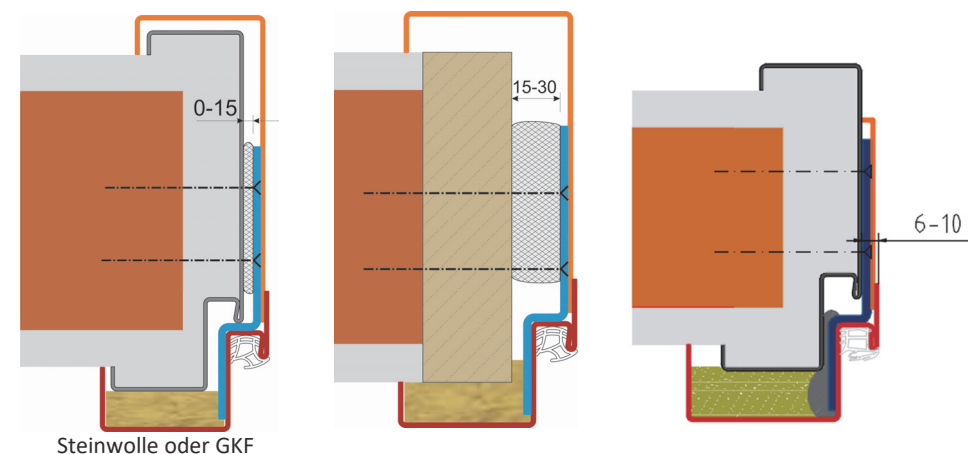
Es ist sicherzustellen, dass das Mauerwerk mindestens die gleiche feuerhemmende Widerstandsklasse aufweist wie das Türelement (bei Ständerwandmontage mind. EI60 erforderlich).

Das Mauerwerk muss während der geforderten Widerstandsdauer jene Kräfte aufnehmen, die durch den Feuerabschluss (Zarge und Türblatt) infolge ungleichmäßiger temperaturbedingter Verformungen auftreten und über die Verankerung übertragen werden.

Mögliche Belastungen der konstruktiven Verbindung zwischen Zarge und Wand müssen im Brandfall bzw. Einbruchversuch mit entsprechend vorgesehenen, bestimmungsgemäßen Befestigungselementen (Maueranker) abgefangen werden.

In Verbindung mit Feuerschutztüren muss eine B2 Dichtung verwendet werden.

Für Feuerschutzabschlüsse muss der Zargenspiegel und der Bereich zwischen Wand und Zarge über die gesamte Falztiefe entweder mit Gipsplatten, Gips, oder Steinwolle ausgelegt werden (sh. Bilder) (Rohdichte Steinwolle mind. 50kg/m³).



12 Zargenmontage P66, 64, 65

- Bild 1: Zarge in Öffnung stellen und mit einer Wasserwaage laut Bild 12, 13 und 14 ausrichten.
- Bild 2: Kunststoffwurmschraube aus Zargenbandunterkonstruktion herausschrauben.
- Bild 3: Den bestehenden Holztürstock bzw. die Stahlzarge durch die Zargenbandstanzung mit einem Stift markieren.
- Bild 4: Durch Bohrung aller Dübelanker den Holztürstock bzw. Zarge anbohren.
- Bild 5: Bestehenden Holztürstock bzw. Zarge im Bereich der Sicherungszapfen und Schlosstanzen für darauffolgenden Arbeitsschritt anzeichnen. Zarge wieder aus der Öffnung nehmen.
- Bild 6: Angezeichneten Bereich ausstemmen bzw. ausschneiden.
- Bild 7: Bohrungen aus Schritt 4 mit einem Holz- bzw. Stahlbohrer (\varnothing 10 mm) bis zum Mauerwerk bzw. Mörtel aufbohren.
- Bild 8: Das Mauerwerk durch bestehende Löcher der Leibung mit Steinbohrer (\varnothing 10 mm) aufbohren (Bohrungstiefe gesamt ca. 10 cm).
- Bild 9: Mauerwerksdübel (z.B. Fischer 510 einschlagen).
- Bild 10: Markierung von Schritt 3 mit Bohrer (\varnothing 13mm) mindestens 10 mm tief aufbohren.
- Bild 11: Spiegel des Holztürstocks mindestens 5-mal falzseitig auf Schloss- und Bandseite mit Holzschrauben (zB.: \varnothing 4,5x50 mm) verschrauben (beginnend 10 cm über OFF, über Türstockhöhe gleichermaßen aufgeteilt).
- Bild 12: Zarge wieder in die Öffnung stellen und Spiegel bzw. Leibung mit einer Wasserwaage ausrichten.
- Bild 13: Durchgangslichten im oberen, mittleren und unteren Bereich der Zarge messen und ausrichten.
- Bild 14: Zargendiagonale band- und schlosseitig messen und ausrichten.
- Bild 15: Ausrichtung der Zarge abschließend überprüfen und bei Bedarf einrichten.



Bild 1:



Bild 2:



Bild 3:

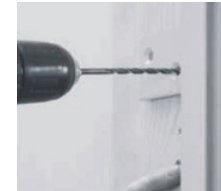


Bild 4:



Bild 5:



Bild 6:



Bild 7:



Bild 8:



Bild 9:



Bild 10:



Bild 11:

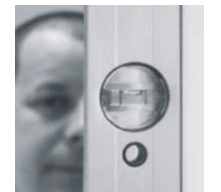


Bild 12:



Bild 13:



Bild 14:



Bild 15:

Bild 16: Senkkopfh Holzschrauben (zB.: \varnothing 6 x 70 mm) in die von Schritt 9 eingefügten Dübel bis zur Hälfte eindrehen. Spalt zwischen Dübelanker und bestehender Stockleibung mit Distanzplättchen hinterfütern. Zargenmaße kontrollieren und festschrauben.

Bei Einbruchhemmenden Elementen sind die Schrauben gegen das Herausdrehen zu sichern.

Bild 17: Leibung des zweiten Zargenteils auf der Gegenseite der bereits eingebauten Zarge zwischen Leibung und Dübelanker einstecken und anschließend kontrollieren.

Bei Profil 64 und 65 ist eine entsprechende Längenkürzung der Verkleidungsprofile erforderlich.

Bild 18: Gegenzarge wieder aus dem Stock nehmen. Silikon (B1 für Feuerschutz) auf Spiegel und Leibung außen auf allen Seiten auftragen.

Bild 19: Silikonraupe (B1 bei Feuerschutz) ebenfalls auf Stirnseite des Dübelankers und bestehenden Stock auftragen.

Bild 20: Leibung des zweiten Zargenteils auf der Gegenseite der bereits eingebauten Zarge zwischen Leibung und Dübelanker einstecken. Anschließend Dichtung laut beiliegender Dichtungseinbauanleitung einlegen.

Bild 21: Distanzwinkel entfernen

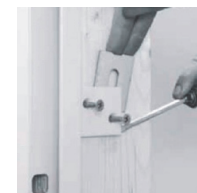


Bild 16:



Bild 17:



Bild 18:



Bild 19:



Bild 20:



Bild 21:

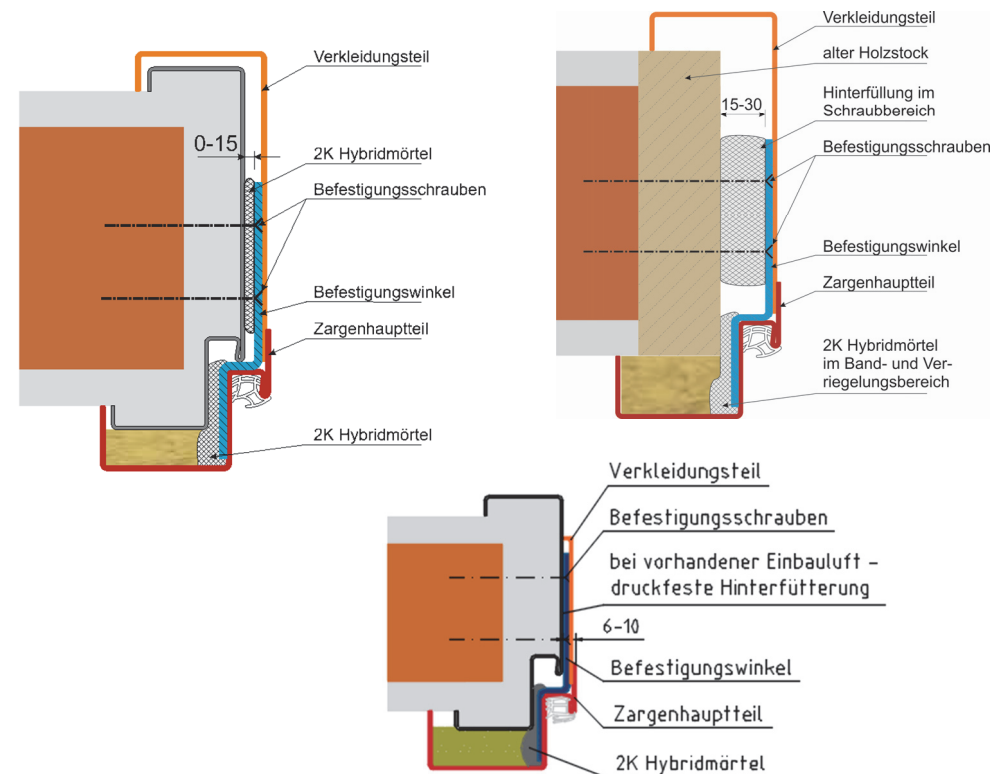
Für WK3 Ausführung bzw. für die dauerhafte Lastabtragung in die Wand ist es zwingend erforderlich, die Zarge im Falzbereich bei allen Verriegelungspunkten (4x Mehrfachverriegelung, 1 Hauptriegel, 3x Bänder, 3x Bandsicherung) und in den unteren Ecken (schlossseitig und bandseitig) druckfest zu hinterfüllen.

Die Hinterfüllung muss mit einem 2K Hybridmörtel durchgeführt werden

Die einzelnen Hinterfüllungen müssen vollflächig vom Zargenspiegel bis zum Beginn der Dichtungsnut ausgeführt werden und eine Mindesthöhe von 30mm erreichen.

- Bei den unteren beiden Mehrfachverriegelungen ist jeweils unterhalb der Stahlzargenausstanzungen zu mörteln.
- Bei den oberen beiden Mehrfachverriegelungen ist jeweils oberhalb der Stahlzargenausstanzungen zu mörteln.
- Beim Hauptriegel ist unterhalb der Stahlzargenausstanzung zu mörteln.
- Bei den Verriegelungspunkten Bänder und Bandsicherungen ist jeweils ober- oder unterhalb zu mörteln.

Nur durch Einhaltung der oben genannten Mörtelpositionen ist ein problemloses „Sperrn“ des Schlosses gewährleistet. Bei falscher Positionierung der Mörtelpunkte kann es zur Kollision der Schwenkriegel mit dem Mörtel beim „Sperrn“ kommen.



13 Hinweise zur Lackierung

Für die Durchführung von Malerarbeiten an den werkseitig grundierten Stahlzargen gilt die ÖNORM B 2230. Entsprechend den Normvorgaben ist die verzinkte Stahlzarge mit einer Grundbeschichtung oder auf Wunsch bereits mit einer fertigen Oberfläche (Pulverbeschichtung) versehen. Bei Transport oder Montage entstandene schadhafte Stellen an der Grundbeschichtung sind mit Zinkhaftgrund auszubessern (VOB, Teil C, DIN 18.363, 4.1.5). Die Grundierung ist anzuschleifen (Achtung: nicht durchschleifen!) zu reinigen und zu entfetten. Für die Vorbehandlung des Untergrundes und die Verarbeitung der Decklacke sind die Hinweise der Lackhersteller zu beachten. Falls notwendig ist ein Testanstrich durchführen (VOB, Teil C, DIN 18.363, 4.1.9). Die DOMOFERM Haftgrundbeschichtung stellt einen Grundschutz lt. Norm dar, welcher einer Überlackierung bedarf. Spätestens 3 Monate nach Lieferung ist ein Anstrich oder geeignete Deckanstriche aufzubringen (VOB, Teil C, DIN 18.360/3.1.14).

HINWEIS: Bei Übergrößen werden unsere verzinkten Stahlzargen ohne Haftgrund ausgeliefert. Allfällige Schweißstellen und Gehrungsschnitte sind daher mit Kaltzinkspray geschützt. Diese Zargen sind ebenfalls umgehend mit entsprechendem Grund- und Deckanstrich zu versehen.

Empfohlene Decklacke:

Wasserverdünnbare Acryl-Lacke, Acrylat-Lacke (2-Komponenten-Autoreparatur-Lacke)

ACHTUNG! Alkydharzlacke sind aufgrund der enthaltenen Fettsäuren nicht für das Beschichten von verzinkten Grundmaterialien geeignet. Eine chemische Reaktion kann zu einer Ablösung der Lackschichten führen.

14 Nachträgliche Arbeiten

Nachträgliche Arbeiten:

Nach dem Einbau ist die Zarge von Verunreinigungen sofort zu reinigen bzw. eventuelle Abdeckungen sind zu entfernen. Für die Reinigung sind keine aggressiven Mittel zu verwenden. Mechanische Beschädigungen sind zu vermeiden. Nach dem Abbinden bzw. Aushärten des Hinterfüllmaterials sind die Einbauhilfen zu entfernen. Distanzwinkel müssen nach dem Abbinden entfernt werden. Ein Abschlagen der Distanzwinkel ist nicht zulässig.

Malerarbeiten:

Bei Transport oder Montage entstandene schadhafte Stellen an der Grundbeschichtung sind mit Zinkhaftgrund auszubessern. Grundierung anschleifen und reinigen. Hierfür die Hinweise der Lackhersteller beachten. Spätestens 3 Monate nach Lieferung ist ein Anstrich oder ein Deckanstrich aufzubringen.

Dichtungsmontage:

Vor dem Einlegen der Dichtung ist gegebenenfalls die Dichtungsnut zu reinigen. Die Dichtung ist dehnungsfrei zuerst in die Zargenlängsteile und danach in den Zargenquerteil einzulegen (**Bild 15**). Dichtungen dürfen nicht überlackiert werden. Wenn Zarge bauseits lackiert wurde, Dichtung erst nach Aushärten des Lackes einlegen (mind. eine Woche). Dichtung bei Lagerung vor Verformung und Sonnenlicht schützen. Reinigung nur mit neutralem Netzmittel.

Abdichten der Anschlussfugen mit Acryl bzw. Silikon wenn an das Element Rauchschutz- bzw. Schallschutzanforderungen gestellt sind.

In Verbindung mit Rauchschutztüren Sm sind folgende Dichtungen zu verwenden: C540FH, C550FH, C560FH, Z4-BFH

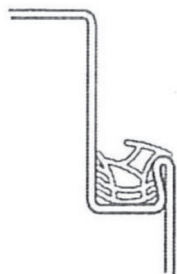


Bild 15: Dichtung einsetzen

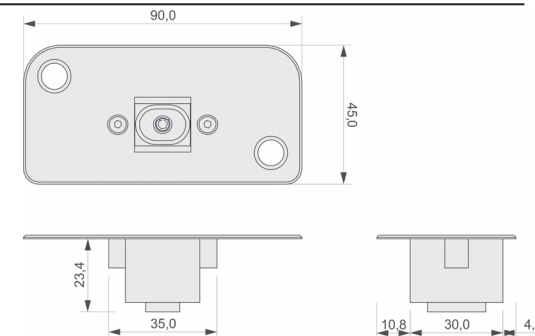
15 Bodenschließmulde montieren bei 2-flügeligen Türen

Türblätter in geschlossene Stellung bringen, sodass sich beide Flügel in einer Ebene befinden (Verwendung von Waaglatte) und Position am Boden anzeichnen.

Anschließend ermitteln der exakten Position der Treibstange und am Boden markieren.

Danach die Bodenschließmulde an dieser Position in den Boden passgenau einlassen und mit 2 Stk. Schrauben mind. 5,0x30mm in den Boden verschrauben.

Je nach Bodenaufbau kann die Verwendung von Dübel notwendig sein.



Bodenschließmulde Athmer BS-8

16 Türblattmontage in chronologischer Reihenfolge. Besonderheiten bei Einbruchhemmenden- (EH) und Feuerschutztüren (EI30) sind entsprechenden hervorgehoben

- o Einbau der Tür gemäß Einbau- bzw. Montageanleitung
- o Lieferumfang gem. Auftragsbestätigung überprüfen
- o Türblatt und Zargenmaße kontrollieren
- o Eventuell modellabhängig Türblatt kürzen (ohne/mit Absenkichtung). Bodenseitige Türkante gegen Feuchteaufnahme versiegeln (z. B. mit Versiegelungslack), wenn mit erhöhter Luftfeuchte im Bodenbereich zu rechnen ist. Modelle ab 63 mm Türdicke →40/40mm, Modelle Reell, Immun, Tabu, Visit (42 mm Türdicke) →27/27mm, restliche Modelle 42 mm bzw. 47-52 mm Türdicke →37/7mm
- o Absenkichtung montieren und einstellen (wenn vorhanden) lt. Montageanleitung des Dichtungs-Herstellers
- o Empfohlene Funktionsfugenhöhe (Bodenluft) im geschlossenen Zustand der Tür 5mm
- o Bänder einstellen (Vorjustierung)
- o Türblatt einhängen
- o Sichtbeschläge montieren lt. Montageanleitung des Beschläge-Herstellers
- EH ACHTUNG:** nur geeignete Schutzbeschläge geprüft gem. ÖNORM B 5351 bzw. DIN 18257 verwenden (entsprechend Widerstandsklasse siehe Tabelle „Beschlägeausstattung“ unten)
- o Schließzylindermontage lt. Montageanleitung des Zylinder- Herstellers.
- EH ACHTUNG:** nur geeignete Schließzylinder geprüfte gem. ÖNORM B 5351 bzw. DIN 18252 verwenden (entsprechend Widerstandsklasse siehe Tabelle „Beschlägeausstattung“ unten)
Auf der Angriffsseite des Türblattes darf der Schließzylinder gegenüber dem Sicherheitsbeschlag (Außenschild) max. 3mm vorstehen. Weiters ist darauf zu achten, dass der Schließzylinder einen Schutz gegen Ziehen, Kernziehen und Bohren hat, bzw. der verwendete Schutzbeschlag diese Anforderung erfüllt
- EI30** Folgende Schließzylinder können verwendet werden: Fa. KABA AP 2000, AP 3000; Winkhaus EI30, EVVA EI30; Andere Schließzylinder auf Anfrage bzw. siehe ÜA. Hinweise unter www.dana.at
- o Türblatt einstellen (Feinjustierung) und Funktion überprüfen
- o Falzlufte an der schlossseitigen Tür längskante: max. 5mm. Der volle Falleneingriff ist sicher zu stellen. Falzlufte an der bandseitigen Tür längskante: max. 6mm. Falzlufte im Kopfstückbereich: max. 4mm. Bodenfuge: max. 10mm
- EH 1fi** Falzlufte an den Tür längskanten und Oben: max. 4mm Der volle Falleneingriff ist sicherzustellen, Bodenfuge: max. 10mm
- EH 2fi** Falzlufte je Bandseite max. 4,5mm, begrenzt auf 1,5mm, Falzlufte Mittelfuge max. 3mm,
Bodenluft bei Stehflügelverriegelung max. 6mm begrenzt auf max. 5mm durch Bodenschließmulde, Falzlufte oben bei Stehflügelverriegelung max. 4mm begrenzt auf max. 1mm
- EI30** Falzlufte an den Tür längskanten und Oben: max. 4,5mm. Der volle Falleneingriff ist sicher zu stellen, Bodenfuge: max. 10mm
- o Sperrfunktion des Schlosses überprüfen
- o **ACHTUNG:** Der volle Riegeeingriff und bei Mehrfachverriegelungsschlössern der volle Verriegelungsbolzeneingriff in die Schließöffnungen ist sicher zu stellen
- o Schwelle mit oder ohne Dichtung am Fußboden befestigen (wenn erforderlich) lt. Montageanleitung
- o Türspion montieren (wenn erforderlich) lt. Montageanleitung des Türspion-Herstellers
- o Namensschild anbringen (wenn erforderlich) lt. Montageanleitung des Namensschild-Herstellers
- o Zusatzschloss montieren (wenn erforderlich) lt. Montageanleitung des Schloss-Herstellers
- o Schließfunktion überprüfen (Endkontrolle)

Nicht zulässige Arbeiten:

- o Nacharbeiten des Türfalzes
- o Nachfräsen von Absenkichtungen >10mm
- o Änderungen an der gelieferten Ausführung
- o Durchführung des Einbaues bzw. der Montage ohne Einhaltung der Montage- bzw. Einbauanleitungen
- EI30** Verwendung von nicht im Lieferumfang enthaltenen Beschlags-, Montage- und sonstigen Zubehörteilen (ausgenommen Zylinder)
- EI30** Achten Sie darauf, dass nur solche Bauteile verwendet werden, die in den Verkaufsunterlagen als geeignet angeführt sind. Die Verwendung von nicht geprüften Teilen oder bei Abweichung von den Einbaurichtlinien kann zum Versagen der Schutzfunktionen führen

Hinweise zu:

Feuer- u. Rauchschutzabschluss: Entsprechend der Baustofflisten des OIB (Österr. Institut für Bautechnik) müssen alle Feuerschutz- und Rauchschutzabschlussüren eine ÜA-Kennzeichnung aufweisen (ÜA-Plaketten).

Einbruchhemmenden Türen: Wird ein der ÖNORM B5338 entsprechendes, einbruchhemmendes Türelement montiert, so muss dieses normkonform mit einer „ÖNORM B5338 geprüfte Plakette“ gekennzeichnet werden. Sie erhalten diese Plaketten nach Übermittlung einer ausgefüllten EH-Checkliste von JELD-WEN Türen. Informationen unter www.dana.at (Verarbeiterinformationen/Download/Checklisten).

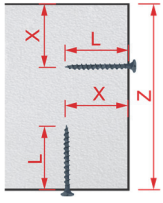




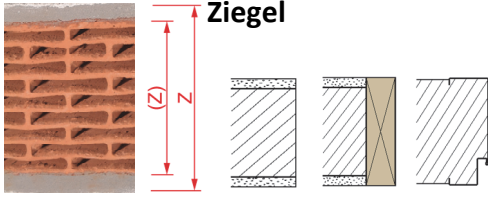




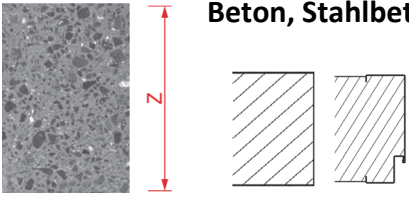



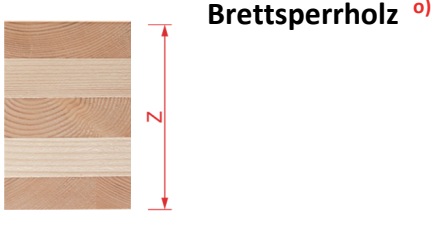


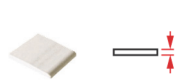
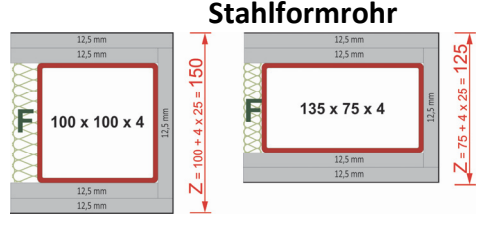


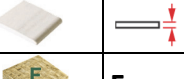

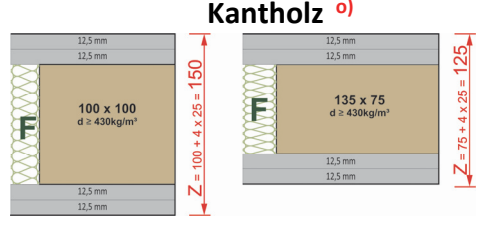




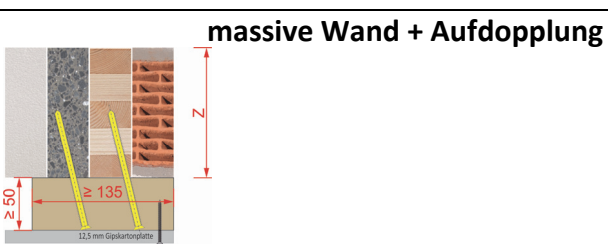



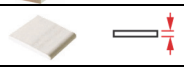
Erforderlicher Schließzustand: Türe geschlossen, verriegelt und verschlossen (2-mal versperrt), Schlüssel abgezogen bzw. in Abzugsstellung.

Beschlägeausstattung	Zylinder mit Ziehschutz in Verbindung mit Schutzbeschlag ohne Zylinderabdeckung				Zylinder ohne Ziehschutz in Verbindung mit Schutzbeschlag inkl. Zylinderabdeckung								
	Widerstandsklasse	Zylinderklasse	DIN 18252	ÖN B5351	Beschlagsklasse	DIN 18257	ÖN B5351	Zylinderklasse	DIN 18252	ÖN B5351	Beschlagsklasse	DIN 18257	ÖN B5351
WK2		21, 31, 71 - BZ	W ₂ -BZ		ES1	W _B 2		21, 31, 71 - BS	W ₂		ES1-ZA	W _B 2-ZA	
WK3		21, 31, 71 - BZ	W ₂ -BZ		ES2	W _B 3		21, 31, 71 - BS	W ₂ 3		ES2-ZA	W _B 3-ZA	

Schallschutztüren: Die Wandanschlussfuge ist umlaufend mit Silicon oder Acryl abzudichten. Um die Mindestanforderungen an Schalldämmung bei einer Türe zu erreichen, ist es notwendig, die Bodenanschlussfuge schalltechnisch wirksam auszuführen (z.B. Verwendung von Schwellen und Bodenschienen mit Dichtung oder automatisch absenkende Dichtsysteme). Die von DANA angegebenen Schalldämm-Werte gelten nur für die geprüfte Ausführung.

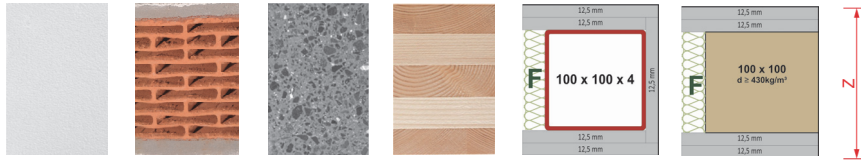
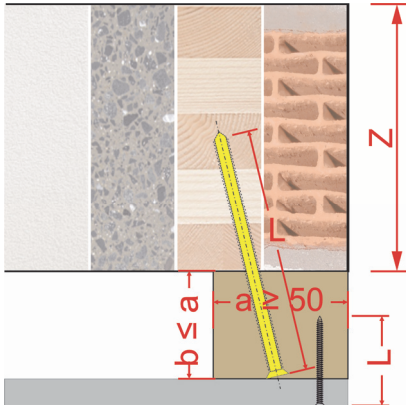








Wartungs- und Pflegeanleitung: Die Nutzungs- und Funktionsdauer und damit verbunden die Schutzwirkung einer Türe hängt wesentlich auch von der Pflege und Wartung des Türelements ab. Es wird deshalb empfohlen, regelmäßig die Funktionsfähigkeit der Türe zu überprüfen und Wartungen durchzuführen. Informationen unter www.dana.at.




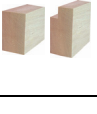


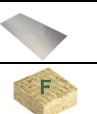
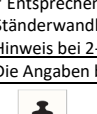
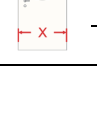

Einbauvoraussetzungen / Wandbeschaffenheit für DANA Feuerschutz-, Rauchschutzabschluss- und einbruchhemmende Türen (EH WK2, RC2, WK3, RC3)

Massive Wände		Symbolerläuterungen siehe Seite 10		Feuer/Rauch		Einbruchhemmung (EH)		
		Elz30-C	S _m -C	WK2 (RC2)	WK3 (RC3)			
 <p>Porenbeton</p>	 Z [mm]	≥ 125		≥ 170		≥ 240		
	 P [N/mm ²]	≥ 4						
	 Ausführung			verklebt				
	 X / L [mm]			100 / 100				
 <p>Ziegel</p>	 (Z) Z [mm]	(≥ 115) ≥ 125						
	 P [N/mm ²]	≥ 12						
	 Mörtelgruppe			Min. MG II / DM				
	 X / L [mm]			50 / 100				
 <p>Beton, Stahlbeton</p>	 Z [mm]	≥ 100						
	 P [N/mm ²]	C15						
	 X / L [mm]			40 / 40				
 <p>Brettsper Holz ^{o)}</p>	 Z [mm]	≥ 100	≥ 120					
	 X / L [mm]			≥ 40 / ≥ 60				
	 [mm]			o 1 x 12,5				
 <p>Stahlformrohr</p>	 Z [mm]	≥ 150 (≥ 125)						
	 [mm]	≥ 100 x ≥ 100 x 4 (≥ 135 x ≥ 75 x 4)						
	 [mm]			2 x 12,5				
	 F [kg/m ³]	● ≥ 50	o		o			
 <p>Kantholz ^{o)}</p>	 Z [mm]	≥ 150 (≥ 125)						
	 [mm]	≥ 100 x ≥ 100 (≥ 135 x ≥ 75)						
	 D [kg/m ³]	≥ 430						
	 [mm]			2 x 12,5				
 <p>massive Wand + Aufdopplung</p>	 Z [mm]	Siehe Oben						
	 [mm]	≥ 135 x ≥ 50						
	 D [kg/m ³]	≥ 430						
	 [mm]			o 1 x 12,5				

Legende: o = möglich, ● = verpflichtend
Symbolerläuterungen siehe Seite 10

^{o)} bei Feuerschutztüren und sichtbarer Laibung komplette Laibung mit GKF Platte belegen

Vorsatzschale auf massiven Wänden		Feuer/Rauch		Einbruchhemmung (EH)	
		El ₂ 30-C	S _m -C	WK2 (RC2)	WK3 (RC3)
massive Wände: 		Details siehe Massive Wände			
		 X / L [mm]	Details siehe Massive Wände		
		 Z [mm]	≥ 100	≥ 120	
		 D [kg/m³]	a ≥ 50 / b ≤ a		
		 D [kg/m³]	≥ 430		
		 D [kg/m³]	a ≥ 50 / b ≤ a / 3		
		 D [kg/m³]	7,5 x L X = 400-500		
		 D [kg/m³]	≥ 1 x 12,5		
		 D [kg/m³]	3,5 x 35 X ≤ 250		



Leichtbauwand		Feuer/Rauch		Einbruchhemmung (EH)	
		El ₂ 30-C	S _m -C	WK2 (RC2)	WK3 (RC3)**
		V??		1, 2, 3, 4 5, 6, 7, 8, 9, 10	
		 D [kg/m³]	a* ≥ 75		
		 D [kg/m³]	≥ 2		
		 D [kg/m³]	a* ≥ 75 / b ≥ 40		
		 D [kg/m³]	≥ 2		
		 D [kg/m³]	a* ≥ 75 / b ≥ 40		
		 D [kg/m³]	≥ 430		
		 D [kg/m³]	≥ 15		
		 D [kg/m³]	≥ 430		
		 D [kg/m³]	5,0 x 30 X ≤ 600		
		D [kg/m³]	≥ 2 x 12,5		
		D [kg/m³]	3,5 x 35 X ≤ 250		
		D [kg/m³]	○	○ 2 x 0,5	○ 4 x 0,5
		D [kg/m³]	● ≥ 50	○	○
		D [kg/m³]	○	○	○

Legende: ○ = möglich, ● = verpflichtend

* Entsprechend der Türabmessung und Gewicht, ist das UA Profil entspr. Der Angaben des Ständerwandherstellers zu wählen. Angaben von z.B. Knauf:

Hinweis bei 2-schaligen Wänden:

Die Angaben beziehen sich auf die UA Profile, auf deren Seite die Türen montiert werden

		a = 50	a = 75	a = 100	a = 125	a = 150
		X ≤ 1000 mm	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg
X ≤ 1200 mm	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg	

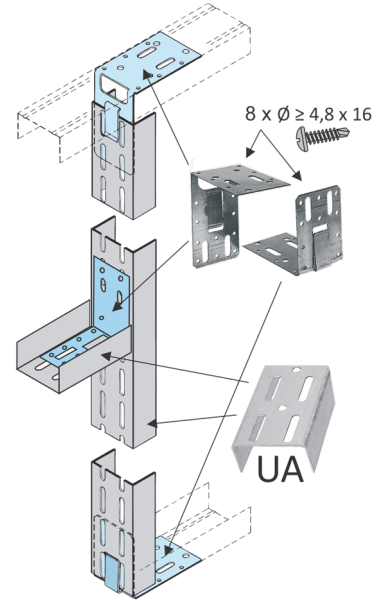
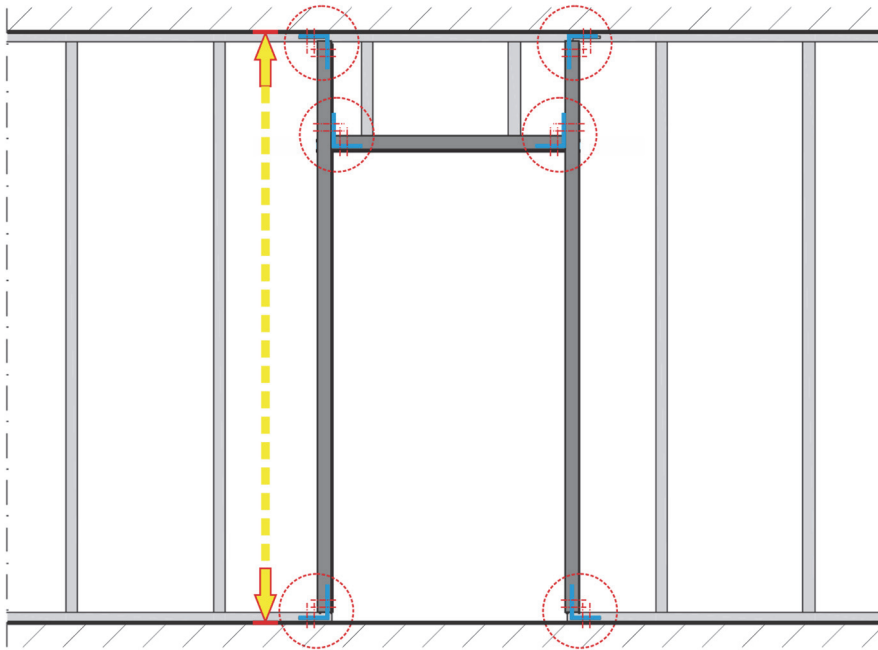
**** Ausführungsmöglichkeiten bei Stock-, Zargen- und Schlossvarianten je Wandsystem teilweise eingeschränkt (siehe EH Info auf www.dana.at)**

Symbolerläuterungen siehe Seite 10

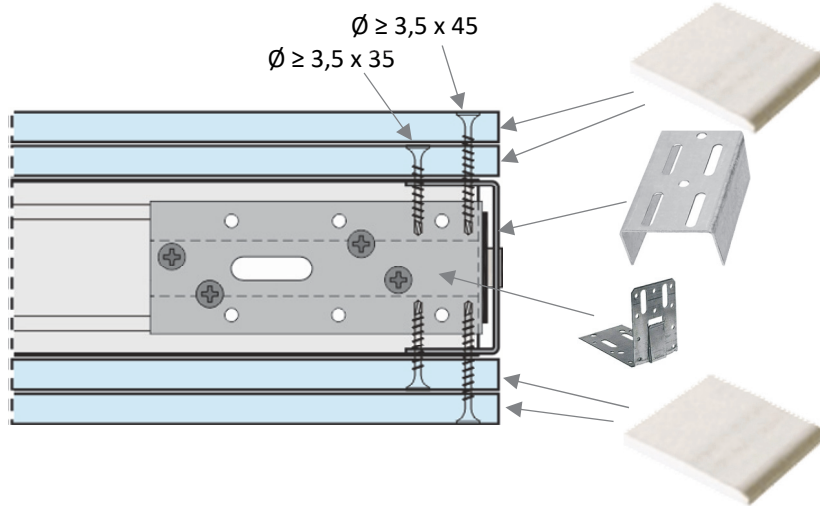
Hinweise zur Herstellung von Öffnungen in Ständerwänden für Feuerschutz- bzw. einbruchhemmende Türen

- Die Konstruktions- und Montagerichtlinien des Ständerwandherstellers sind einzuhalten
- Bei einbruchhemmender Ausführung (WK/RC 2 u. 3) optional zusätzliche 1-fache bzw. 2-fache Stahlblecheinlage je Seite. Alternativ kann optional auch nur eine Platte (vollflächig zwischen GKF Platten verklebt) verwendet werden. Abhängig vom Wandhersteller kann auch 3-fach Beplankung erforderlich sein und verwendet werden.
- für Feuerschutztüren sind mit Steinwolle hinterfüllte Wandkonstruktionen erforderlich

Wandunterkonstruktion:

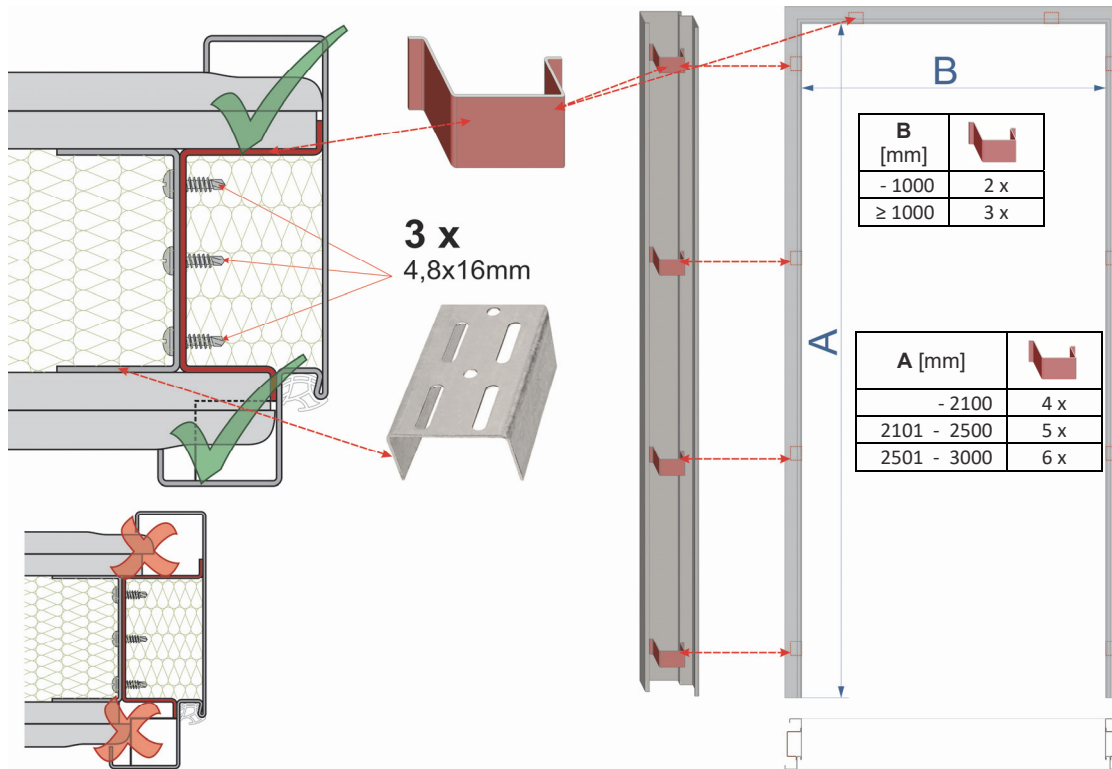


UA Profil 2mm, Stahlformrohr oder Holzkantel mittels Türpfostensteckwinkel verbunden bzw. verschraubt



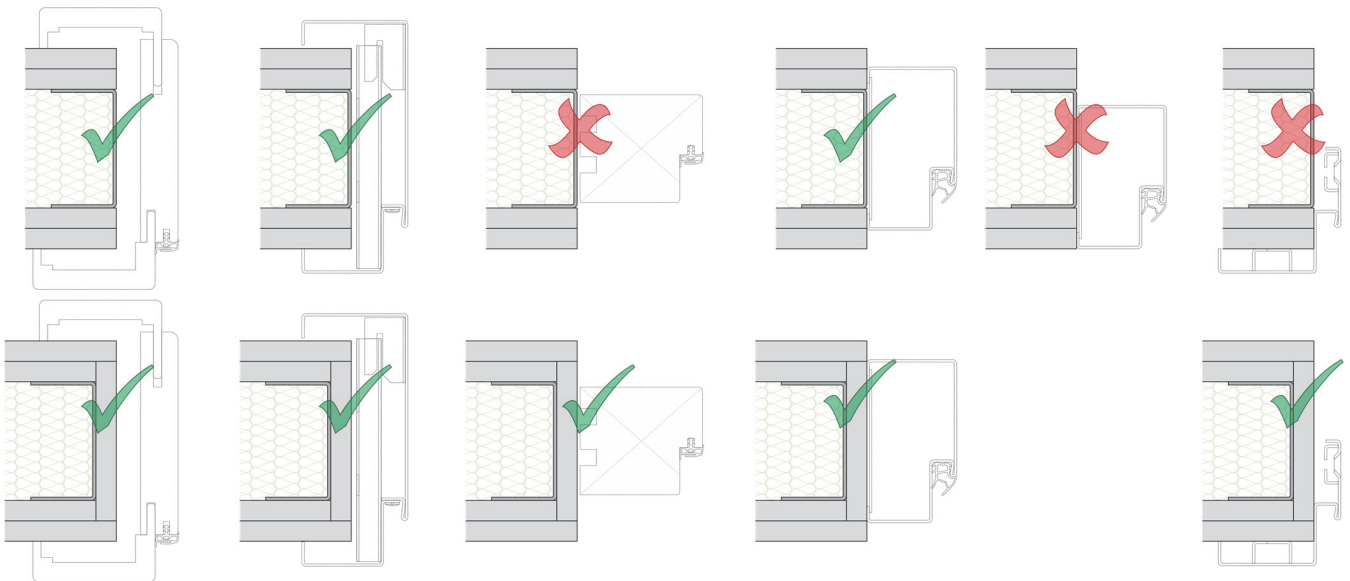
Wandunterkonstruktion Details Richtig / Falsch

Mit Stahl Umfassungszargen
(eingebaut während des Wandaufbaus auf UA Profil)



Wandöffnungen für nachträgliche Stock- Zargen Montage

Unterkonstruktion mit:



Befestigungsmaterialien:

	EI ₂ 30-C S _m -C			EI ₂ 30-C S _m -C	EH WK2 (RC2) WK3 (RC3)
	EH WK2 (RC2) WK3 (RC3)				
(alle Wände von Seite 1 und 2)					
	/		Ø 7,5 x L		
			Ø ≥ 6,0 x L	Ø 7,5 x L	
	Ø ≥ 4,8 x 16	/		/	
	Ø ≥ 6,0 x L				

Druckfeste Verklotung bei Verschraubungspunkten:

	EI ₂ 30-C S _m -C			EH WK2 (RC2) WK3 (RC3)	
✓					
○	Hartholz 	HPL 	Stahl 		

Verfüllmaterialien:

	EI ₂ 30-C S _m -C		EH WK2 (RC2) WK3 (RC3)	
		✓ ○	 	○ ○
	✓	○	○	

Legende: ○ = alternativ zu verwenden ✓ = empfohlen ● = verpflichtend

**Achtung - bei Türen mit Schallschutz $R_w \geq 33$ dB und oder Rauchschutz S_{200-C} :
(Gilt auch bei Rahmenstöcken und Stahlzargen)**

**S_{200-C}
 $R_w \geq 33$ dB**

		<p style="text-align: center;">● = verpflichtend</p>
<p>Legende: ○ = möglich ✓ = empfohlen ● = verpflichtend</p>		

Hinterfüllungen bei Stahlzargen, Rahmenstöcken und Holzzargen



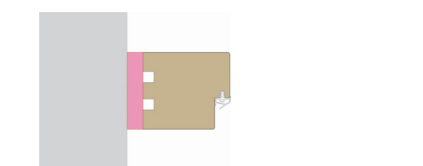
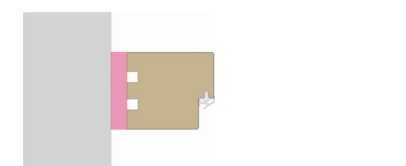
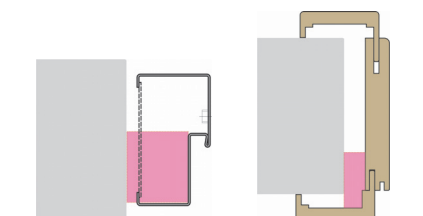
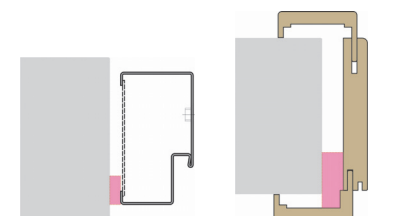
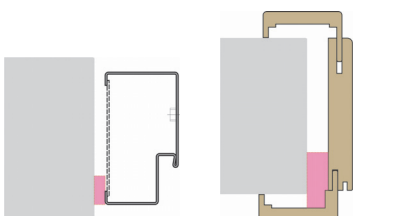
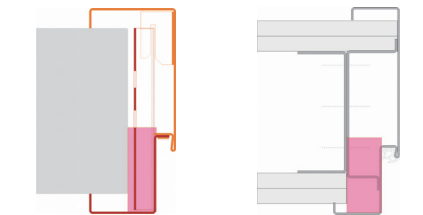
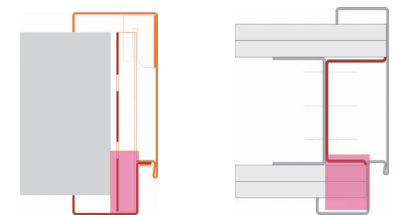
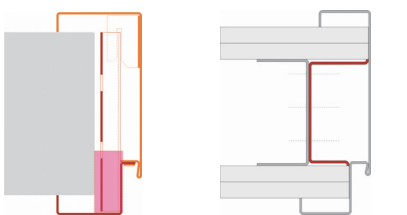
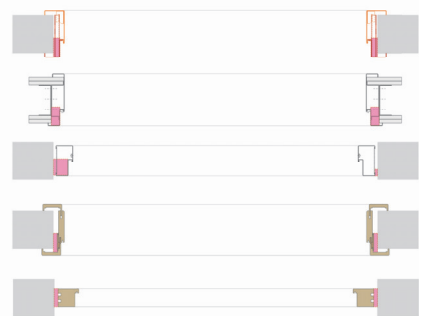
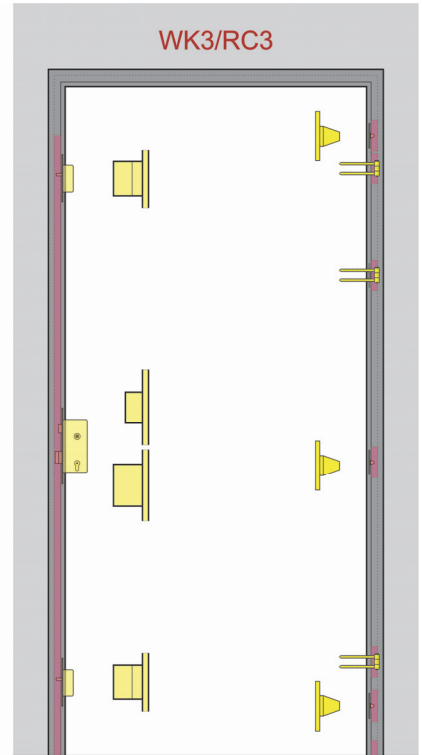
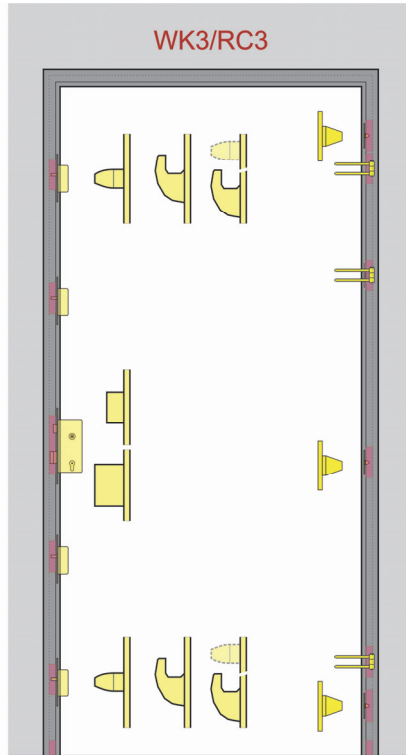
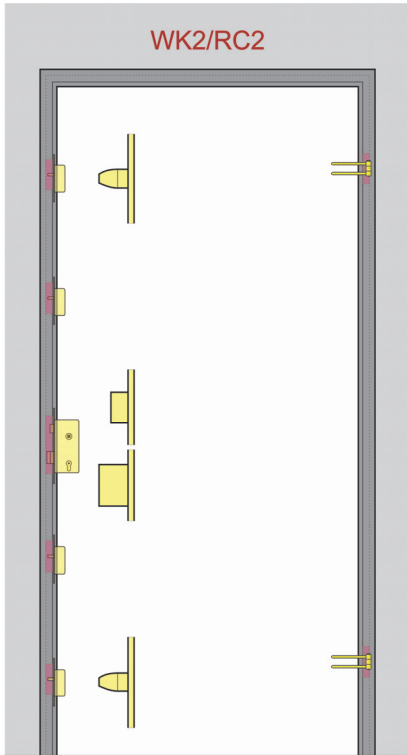
		<p style="text-align: center;">● = verpflichtend</p>	<p style="text-align: center;">● = verpflichtend</p>
		<p style="text-align: center;">● = verpflichtend</p>	<p style="text-align: center;">○ = möglich</p>
		<p style="text-align: center;">● = verpflichtend</p>	<p style="text-align: center;">○ = möglich</p>
		<p style="text-align: center;">● = verpflichtend</p>	<p style="text-align: center;">○ = möglich</p>
<p style="text-align: center;">V2a / V2b / V3</p>		<p style="text-align: center;">● = verpflichtend</p>	<p style="text-align: center;">○ = möglich</p>
<p>Legende: ○ = möglich ✓ = empfohlen ⌘ = alternativ zu verwenden ● = verpflichtend</p>			

<p>V1 V1 V3 V3</p>		●	○
		●	○
<p>V1/V3 V1/V3 V1/V3 V1/V3</p>		●	○
		●	○
		●	○
		●	○
<p>Ausführungshinweise für optionale, beigestellte Blindstöcke für Rahmenstöcke</p>			
<p>Material: Fichte oder höherwertiger, massiv, keilgezinkt und oder lamelliert möglich https://www.dana.at/architekten-verarbeiter/downloads/einbauanleitungen/#99720</p>		●	●
<p>Legende: ○ = möglich ✓ = empfohlen ✕ = alternativ zu verwenden ● = verpflichtend</p>			

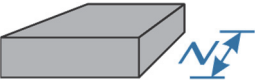
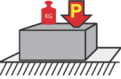
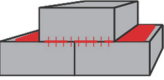
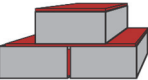
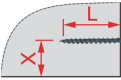



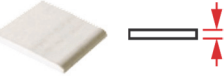





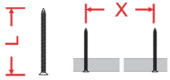

	<p> = </p> <p> = </p>	<p>•</p>	<p>•</p>
	<p> = </p> <p> z.B. $D \geq 400 \text{ kg/m}^3$ </p> <p> = </p>	<p>•</p>	<p>•</p>

Legende: ○ = möglich ✓ = empfohlen ✕ = alternativ zu verwenden ● = verpflichtend

Druckfeste **Verklotzung** bei Verriegelungspunkten und Bändern
(alle vorhandenen Punkte):



Legende Bildbeschreibungen

Symbolabbildung	Kürzel	Beschreibung	Einheit
	Z	Wanddicke	[mm]
	P	Druckfestigkeit Steine	[N/mm ²]
		Wandverbund Ausführung	
		Mörtelgruppe	
	X / L	Einschraubtiefe Randabstand	[mm]
		Holzkantel Abmessungen	[mm]
	D	Holzkantel Dichte	[kg/m ³]
		Stahlformrohr Abmessungen	[mm]
		GKF Platte Dicke	[mm]
	F	Füllmaterial Hinterfüllung Dichte	[kg/m ³]
		UA Profil Blechdicke	[mm]
		Stahlprofil Abmessungen	[mm]
	D	Sperrholzplatte Dicke, Dichte	[mm], [kg/m ³]
		Blecheinlage Dicke	[mm]
		Verschraubung Dimension Schraubabstände	[mm]
		Türbreite Türgewicht	[mm], [kg]