

# Einbauanleitung

## Echtholzzarge gemäß ÖNORM und DIN für Innentüren (gefälzt und stumpf) mit und ohne Kämpfer (Oberlichte); mit und ohne Oberblende

Dat. 12/10



Jeld-Wen Türen GmbH.  
A-4582 Spital am Pyhrn, Austria/Europe  
Tel. +43(0)7562/5522, Fax +43(0)7562/7102  
e-mail: danaoffice@jeld-wen.biz,  
Internet: [www.dana.at](http://www.dana.at)

Sehr geehrter Verarbeiter,  
mit diesem DANA Produkt verkaufen/ liefern Sie ein hochwertiges 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 Zusammenbau- und Einbauanleitung zu folgen. Bei allen Fragen steht Ihnen DANA gerne zur Verfügung. Zögern Sie nicht, unsere Abteilung für Qualitätswesen (DW 581) anzurufen.  
Ebenso sind wir von DANA immer bemüht, Gutes noch besser zu machen. Die DANA Zusammenbau- und Einbauanleitung wurde umfassend auf ihre Klarheit und Folgerichtigkeit getestet. Aber nichts kann die wertvollen Erfahrungen aus Ihrer Praxis ersetzen. Wenn Sie Anregungen oder Verbesserungsvorschläge haben, teilen Sie uns diese bitte mit.

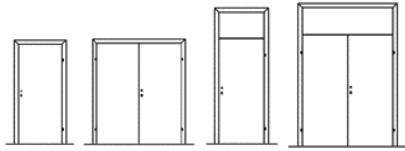
Guten Einbau!  
Ihre Qualitätsarbeit wird Ihre Kunden begeistern.

**Information bei DANA: 07562/5522-0**  
Mo-Do: 07.30-12.00 Uhr/ 13.00-17.00 Uhr,  
Fr: 07.30-12.00 Uhr

### STANDARD

Echtholzzarge für 1- und 2flg. Türen  
**Lieferumfang: 1 Verpackungseinheit**

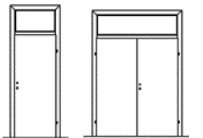
- 2 Längsteile: Futter mit Falzverkleidung u. eingesteckter Zierverkleidung; Schließblech(e), Bandaufnahmen u. Dichtung montiert
- 1 Querteil: Futter mit Falzverkleidung; Schließblech (bei 2flg. Elementen) u. Dichtung montiert
- 1 Teil Zierverkleidung
- 1 Säckchen mit Eckverbindern und Klammern
- 1 Gehrungsfeder (Kunststoff)
- 1 Einlagestreifen (zur Nutabstützung beim Einbau)
- 1 Säckchen mit 2 Bandunterteile (Rahmenteil) und 1 Kreidestift (bei weissen Elementen zum Nachbessern der Gehrungsfuge)



### SONDER:

Echtholzzarge für 1- und 2flg. Türen mit Kämpfer  
**Lieferumfang: wie Standard**  
**+ 1 zusätzliche Verpackungseinheit für den Kämpfer**

- 1 Kämpfer mit Bohrungen für Schraubverbindungen; Schließblech (bei 2flg. Elementen) u. Dichtung montiert
- 6 Stk. Spanplattenschrauben mit Kreuzschlitz, Halbrundkopf Pan-Head, Stahl verzinkt 5,0 x 70mm
- 4 Glashalteleisten mit Überlänge ohne Befestigungsbohrungen u. Befestigungsmittel (bei 1flügeligen Elementen) oder Glashalteleisten mit Überlänge ohne Befestigungsbohrungen u. Befestigungsmittel (bei 2flügeligen Elementen)



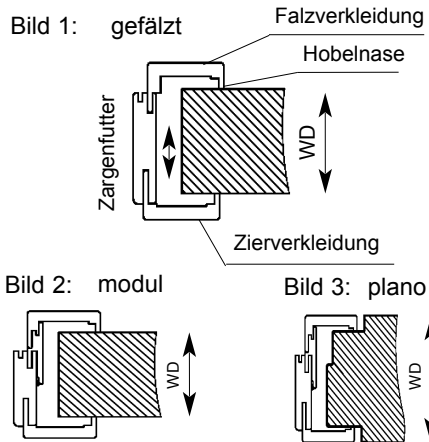
### 1. Grundsätzliches:

Echtholz-Zarge + Türblatt = erstes Möbelstück.  
Angrenzende Wandteile müssen trocken sein u. rel. Luftfeuchte unter 70 %.

**Bevor Sie ans Werk gehen, noch eine Kontrolle:**  
Wandlochmaße müssen den Angaben am Zargenkarton entsprechen. Verstellbereich der Zarge kann abweichende Wanddicken ausgleichen.

**Fachgerechter Einbau / Gewährleistung:**  
Das vorliegende Produkt sollte nur vom Fachpersonal eingebaut werden. Die einwandfreie Funktion bzw. die Sicherstellung der optischen / techn. Eigenschaften des Elements sind abhängig von der fachgerechten Montage (Toleranzen lt. ÖN B 5335 Einbau). Die vorliegende Montageanleitung enthält einerseits Empfehlungen, die nicht auf alle Montagevoraussetzungen zutreffen können und situativ vom Fachmann verändert werden können, andererseits sind bestimmte Funktionen und technische Eigenschaften des Elements von der exakten Einhaltung der Montageanleitung abhängig. Verpflichtende od. dringend empfohlene Vorgehensweisen sind entsprechend gekennzeichnet.

### 2. Maßübersicht



### ÖNORM

Benennung	Stocklichte (mm)	Wandloch-Maße (mm)		
		maximal	ideal	minimal
Höhe	2010	2090	2048	2038
Breite	550	710	626	606
	600	760	676	656
	650	810	726	706
	700	860	776	756
	750	910	826	806
	800	960	876	856
	850	1010	926	906
	900	1060	976	956
	950	1110	1026	1006
	1000	1160	1076	1056

### DIN Wandöffnungen für Normzargen

Benennung	Mindestmaße (mm)	Rohbau- zul. Nennmaße (mm)	Größtmaße für DANA (Zargen (mm))	Türblatt- außenmaße (mm)
Höhe	2000	2005	2045	1985
Breite	625	635	720	610
	750	760	845	735
	875	885	970	860
	1000	1010	1095	985

### 3. Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel:

Hammer, Kreuz-Schraubendreher, Messer, Wasserwaage, Holzkeile\* (8 Stück pro Zarge) Distanzlatten\* (4 Stk. pro Zarge), Zulagen\* (z.B. aus Holz, Hartfaserplatten, Sperrholz, Furnier) Weißleim (PVAc- Leim) 2K Montageschaum od. ev. PUR Montagekleber\*\*\*; Säge bzw. Stichsäge, 3mm Hartfaserstreifen; Unterlagsplättchen für Zargenmontage auf wischbaren Böden; breites Klebeband, Hobel, Stechisen, Feile / Raspel; Bohrmaschine mit Bohrer Ø 4,0 x ca. 170 mm; 3, 4 und 5 mm Inbusschlüssel Dichtstoff (Acryl oder Silikon); Silikonkartuschenpresse, 2K-Mörtel\*\* (z.B.: DANA Zubehör) und Handlampe

\*sind bauseits beizustellen. Die Distanzlatten genau auf lichte Breite der Zarge – inklusive Schonbeilagen an den beiden Enden fertigen

\*\* für alle Ganzglas-, FG- und HG Türen sowie für schwere Holz-Türen bzw für alle Türen ab 1000mm Breite sollte mit 2K Mörtel gearbeitet werden! (siehe Seite 6)

\*\*\*alternativ für Stahlzargen- und Blindstockummantelung möglich

### 4. Zusammenbau Zarge:

Vor dem Zusammenbau: Eingesteckte Zierverkleidungsteile **vorsichtig** entfernen. Nicht an einem Ende anziehen sondern gleichmäßig über die ganze Länge aus der Nut ziehen!

Bei Fußbodenniveauunterschieden und/ oder geringen Wandöffnungshöhen: Zargenlängsteile kürzen bzw. anpassen.

**Achtung: Bei Ganz-, Fries- und Halbglastüren ist nur eine Kürzung auf der Zierverkleidungsseite bei höherem Bodenniveau möglich (außer bei Pendeltürausführung).**

Länge der Gehrungsfeder: Nutlänge minus 40 mm  
Gehrungsfeder mittig in die Nut einsetzen (Bild 4).  
Gehrungsflächen einseitig mit Weißleim beileimen (Bild 5) und Zargenteile auf einer ebenen Fläche zusammenführen.

Eckverbinder einsetzen. Falzverkleidungsteile planeben verschrauben (Bild 6); Leimastrich gleich (feucht) entfernen  
Stahlklammer über Eck einschlagen (Bild 7a)  
Verbesserung der Gehrungspassung mittels Keile (Bild 7b).

### Anmerkung:

Bei pigmentlackierten (weißen) Zargen mit dem beige packten Kreidestift entlang der Gehrungsfugen Füllmaterial einreiben

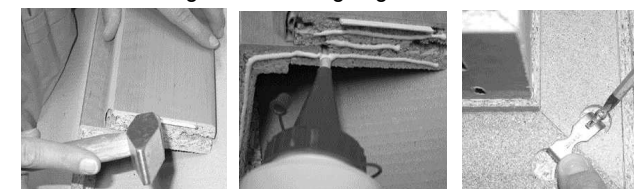


Bild 4: Bild 5: Bild 6:

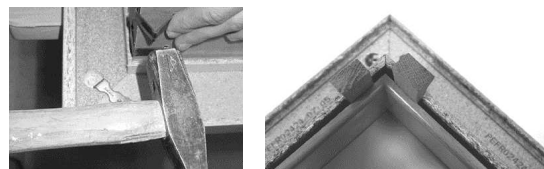


Bild 7a: Bild 7b:

**verwendete Zubehörteile:**  
2 Stk. Gehrungsfedern aus Kunststoff für Stockfuter-Positionierung  
2 Stk. Eckverbinder zum Festschrauben der Falzverkleidungsteile  
4-8 Stk. Stahlklammern für Futterbrett-Eckverbindung  
Weißleim (bauseits)

### 5. Kämpfermontage:

Dichtung im Bereich der Kämpferposition entfernen. Kämpfer in den Zargenfalz einsetzen. Vorbohrungen im Kämpfer u. in Zarge beachten, damit die Stocklichte sichergestellt ist (zusätzlich Maßkontrolle)! Verschraubung mit PAN Head Schrauben 5,0x70mm (Bild 8 und 9) Dichtung auf Gehrung schneiden und passgenau einsetzen. **Achtung: Bei Verwendung eines elektronischen Schraubgerätes möglichst langen Bit bzw. Bitverlängerung verwenden!**

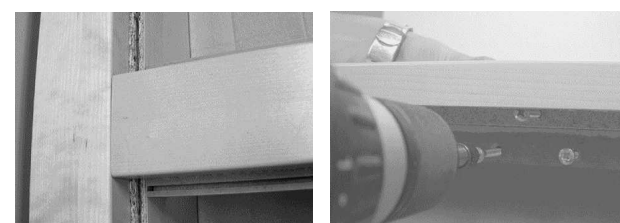


Bild 8: Kämpfer einlegen Bild 9: Kämpfer verschrauben

**verwendete Zubehörteile:**  
6 Stk. Spanplattenschrauben mit Kreuzschlitz, Halbrundkopf Pan-Head, Stahl verzinkt 5,0 x 70mm

### 6. Oberblendenmontage:

Sofern nicht eine nachträgliche Befestigung (nach dem Zargeneinbau ins Wandloch) vorgesehen wurde, Oberblende von der Futterrückseite verschrauben. (Bild 10 und 11) Spax Schrauben 5,0 x 70mm bauseits beistellen. Die Oberblende vertikal mindestens 2x je Seite und 3x oben quer verschrauben. Abstandsbeilagen im Falz zulegen für umlaufende gleiche Funktionsluft und Abdeckung der Verschraubung (Besonders wichtig bei stumpfer Ausführung). Verschraubung durch die Abstandsbeilage (vorbohren!).

**Achtung:** bei Zargen mit Ganzglasoberblenden, Klemmbeschläge lt. Montageanleitung Beschlag montieren.

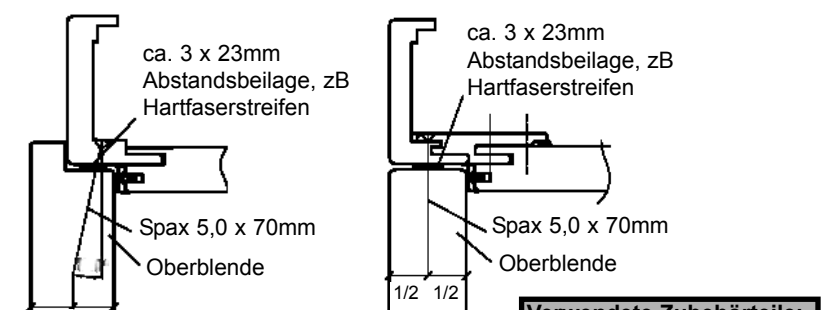


Bild 10: gefälzt

Bild 11: stumpf

**Verwendete Zubehörteile:**  
7 Stk. Spax Schrauben  
Abstandsbeilagen (bauseits)

### 7. Bandmontage

**DANA Justierband: (bei Zargen für gefälzte Innentüren, Ganz- und Halbglastüren, Friesglastüren)**

Zargenbandunterteile in die Bandaufnahmetasche drücken u. mit 3mm-Inbusschlüssel in die Bandaufnahmetasche einschrauben: Bei Verwendung eines Akkuschaubers: Drehmoment auf kleinste Stufe. Der Abstand der Bandrolle zum Zargenspiegel ca. 4mm. (Bild 12)

**Türband Tectus:** Einbau sh. Anleitung Bandhersteller (bei Zargen für stumpfe Türen) (Bild 13).

Die Andruck-Verstellschrauben des Bandes zur Gänze lösen. Das Band teilen. Den Zargenteil (richtig ausgerichtet) in die Taschenfräsung der Zarge setzen und mittels 4 Stk. Zylinderkopfschrauben M5 durch die Langlöcher des Bandteils mit der Montageplatte verschrauben. Den Bandteil dabei mittig in der Höhe der Fräsung klemmen. Bandaufnahme abkleben (Bild 13a).

**Achtung!** Die Bandaufnahmen sorgfältig abkleben (Klebeband), um den Eintritt von Mörtel od. Montageschaum zu verhindern! Bild 12a u. 13a.

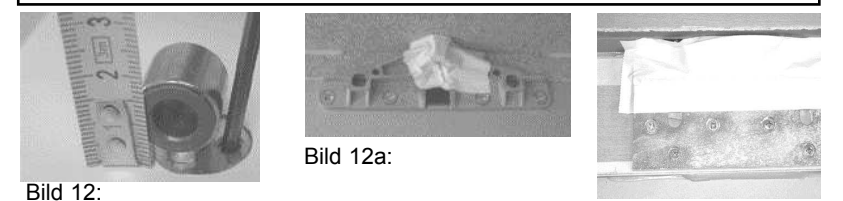


Bild 12:

Bild 12a:

Bild 13a:

### 8. Einbau:

Wand u. Zarge - staub- und fettfrei. Zarge nach dem Aushärten des Gehrungsleimes ! ohne Gehrungsbelastung ! in die Wandöffnung stellen (Bild 14). Empfehlung bei nachträglicher Feuchteinwirkung: Holz zarge auf ein ca. 2-3 mm dickes, wasser(dampf)beständiges Unterlagsplättchen aufsetzen, welches gegenüber der Zargenvorderkante zurückspringt. Der verbleibende Luftspalt ist nach dem Einbau mit Dichtstoff zu verfügen. Luftspalt zwischen Fußboden und Türunterkante erhöht sich um das Maß der Unterlagsplättchendicke. Querteil mit der Wasserwaage einrichten. (Bild 15) Dazu entsprechenden Längsteil eventuell kürzen oder unterlegen. **Achtung: Kürzungshinweise unter Punkt 4 beachten!**



Bild 14:



Bild 15:

### Stahlzargenummantelung (Renovierung):

Verwendung von Anschluss- bzw. Abdeckleisten ist möglich (Bild 16). Wenn die Wandfläche falzseitig tiefer liegt als der Zargenspiegel der Stahlzarge, entsteht ein Spalt zwischen Holz zarge und der Wandfläche. Empfehlung: Ist dieser größer als 4mm, sollte diese Fuge anstatt Dichtstoff mit einem Leistenprofil abgedeckt werden. Z.B.: AL20 (SGL1220)

**Achtung:** AL20 Leiste vor dem Versetzen der Zarge montieren! Bei der AL2500 Leiste ist die Montage nachträglich möglich. Leisten in Stangenware korrekt Ablängen und notwendige Gehrungen schneiden.

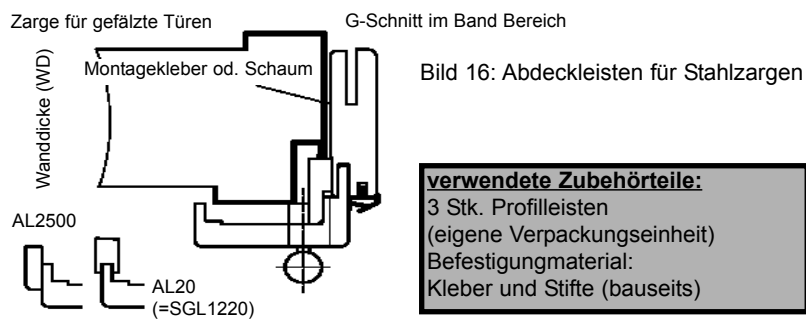


Bild 16: Abdeckleisten für Stahlzargen

**verwendete Zubehörteile:**  
3 Stk. Profileisten  
(eigene Verpackungseinheit)  
Befestigungsmaterial:  
Kleber und Stifte (bauseits)

Einlagestreifen halbieren und für Nutabstützung gegen den Druck der Keile einsetzen (Bild 17). Zarge mittig in das Wandloch einrichten u. mit Keilen verpreizen (Bild 18). Achtung: Zargenlängsteile dürfen nicht ausbauchen u. die Gehrungsverleimung nicht abreißen.

#### Einrichten der Zarge:

Bandseite ins Lot richten. Schließblechseite mit Distanzlatten dazu einrichten. Gegebenenfalls Keile lockern, Einrichten u. wieder einschlagen. Im Bereich der Spreizen das Futter zum Wandloch hin verkeilen. Verkleidung muss überall an der Wand anliegen und im Lot sein. (Bild 19) Ansonsten Zarge aus dem Wandloch nehmen u. die Hobelnase der Verkleidung nacharbeiten. **Achtung: Auf Eckverbindungskralen und Furnierausriss achten!** Zarge neu einrichten und die übrigen Keile an den in der schematischen Darstellung (Seite 7) angegebenen Stellen einschlagen. **Achtung: Bei stumpfen Türen, Ganzglas-, Halbglass- und Friesglas-Türen ist auf einen besonders sorgfältigen Einbau der Zarge zu achten, da die Funktionsfugen zwischen Zarge und Türblatt sichtbar bleiben.**



Bild 17:



Bild 18:



Bild 19:

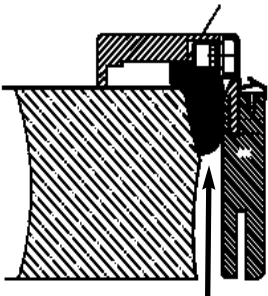


Bild 20:

#### Befestigung der Zarge: (mögliche Verfahren)

1.) Punktweise schäumen mit 2K-PU-Schaum (bei Innentüren bis 40kg Türblattgewicht bzw. max. 1000mm Breite). Darstellung Seite 7.

2a.) Bei Türen ab 1000mm Breite, Türen mit Röhrenspanfüllung oder Ganz-, Fries- und Halbglastüren wegen des höheren Türgewichts (bis 50kg) an der schlossseitigen oberen Ecke und im Bereich des unteren Türbandes, gegen die Wandlaibung durch bleibende Holzeinlagen abzustützen (siehe Seite 7). Wandanschlussfuge umlaufend zur Gänze ausschäumen.

2b) (Bild 20, unbedingt empfohlen für Ganzglas-, Halbglass- und Friesglastüren) Anstelle der bleibenden Holzeinlagen (2a) auch mit 2K Mörtel auf der Bandseite gearbeitet werden (z.B. DANA Zubehör). Von der Zierverkleidungsseite den Statikmischer des Mörtelgebüdes bis an die Rückseite der Falzverkleidung führen (ev. Verlängerungsrohr) Ca. 3-4 Kartuschenhöhe ober- u. unterhalb des Bandaufnahmezylinders einbringen. Mörtel muss auch hinter die Falzverkleidung gelangen (Bild 20). Dann noch die Grundplatte der Bandaufnahme zum Wandloch hinterfüllen. Verbrauch ca. 150ml für 2 Bandaufnahmen. **Bandaufnahme muss unbedingt abgeklebt sein (siehe Punkt 7).** Um das "Hinunterfallen" des Mörtels zu verhindern, Kartonrollen einstecken.

#### verwendete Zubehörteile:

2 bzw. 4 (halbierte) Einlagestreifen; 2-4 Keile (bauseits)  
Distanzlatten (bauseits); 2K Schaum und 2K Mörtel (bauseits)

#### 9. Einschäumen:

Einschäumen der Holz zarge mit 2-Komponentenschaum (Bild 21) ist die einfachste Befestigungsart auf Mauerwerk, Blindstock und für Ummantelung von Stahlzargen. (Bei Blindstöcken und Stahlzargen können auch Montagekleber verwendet werden.) **Gebrauchsanweisung auf der Schaumdose beachten!** Wanddicken unter 150 mm, Höhe der Schaumpolster mind. 25 cm sonst mind. 15 cm (sh. Ptk.10). Einschäumen des oberen Querstückes ist nicht erforderlich. Bei tiefen Zargen Schlauch ganz nach hinten einschieben. Nicht bis an die vordere Futterkante schäumen (Schaum dehnt sich aus). Nach Aushärten des Schaumes, Distanzlatten, Einlagestreifen und Keile entfernen. Überstehenden Schaum abschneiden.

Schalldämmung erhöhen: Hohlraum mit Mineralwolle ausgestopfen.



Bild 21:



Bild 22: Einschäumen Stahlzarge

**Einschäumen bei Stahlzargenummantelung:** Um genügend Platz zum Schäumen bei Stahlzargen - Ummantelung zu erhalten, muss die Holz zarge soweit aus der Stahlzarge gezogen werden dass die Hobelnase über den Stahlzargenspiegel steht und die Zargenlängsteile unten zusammengedrückt werden können (Bild 22). Auf Gehrungsverleimung achten. Anschließend Ausschäumen der Anschlussfuge bis einschließlich der oberen Bandaufnahme. Der Schaum sollte bis zum Falz der Stahlzarge gelangen (eventuell Verlängerungsrohr benutzen). Beim Schäumen nur mäßigen Schaum einbringen damit der Schaum nirgends austritt. Nach dem Schäumen Holz zarge zurück in die Stahlzargenlichte schieben, sofort auspreizen und ins Lot richten!

#### 10. Einbaumöglichkeiten

##### 1. Montage über die Stahlzarge

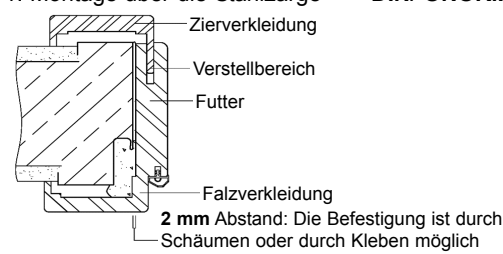


Bild 23: G-Schnitt

##### 2. Montage auf dem Holzstock (Blindstock oder Renovierung)

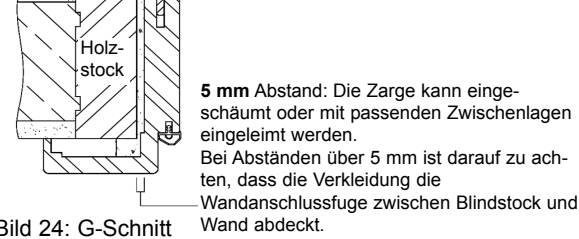


Bild 24: G-Schnitt

##### 3. Montage direkt auf Mauerwerk

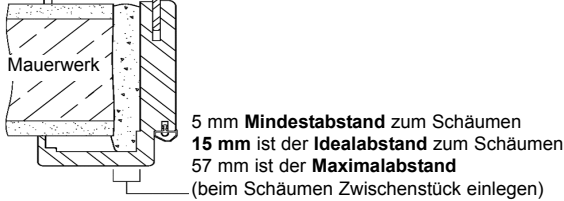
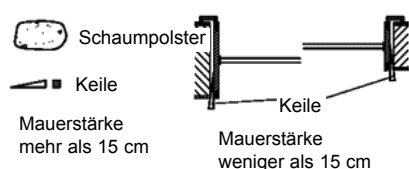
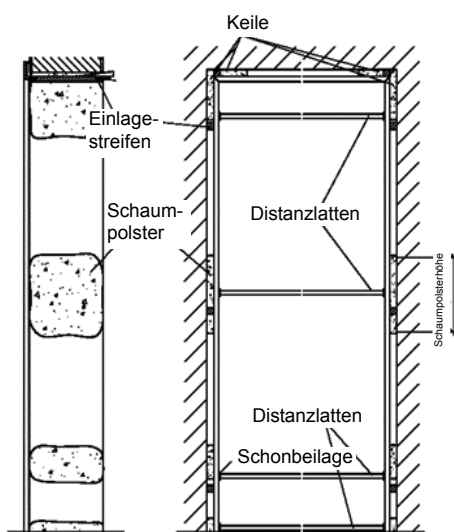


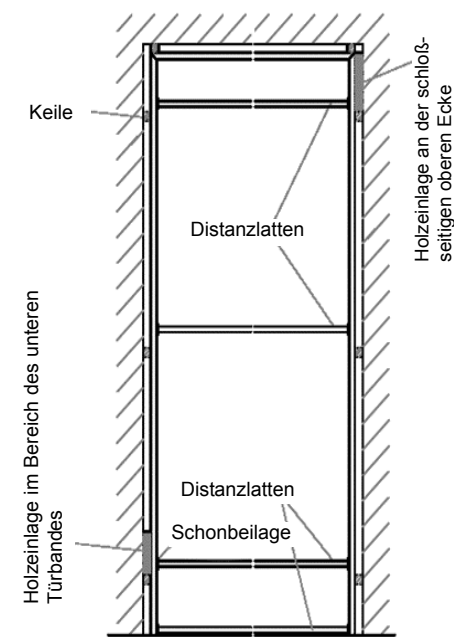
Bild 25: G-Schnitt

#### Schematische Darstellung zur Montage der Echtholzzarge



#### Schematische Darstellung - Diagonalverklotzung

Bandseite Schloßseite



#### 11. Zierverkleidung

Länge der Zierverkleidung gegebenenfalls kürzen. Wandunebenheiten an der Hobelnase anzeichnen u. ausgleichen (Hobel). Gehrungsflächen beileimen (Bild 26), Zierverkleidung zusammenbauen, Eckverbinder einsetzen u. Verkleidungsteile verschrauben. Nach Aushärten der Gehrungsverleimung Futterbrettnuten punktweise beileimen. Zierverkleidung aufsetzen u. fixieren (Bild 27).

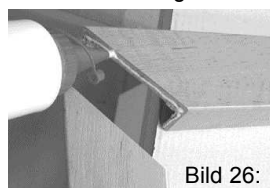


Bild 26:



Bild 27:

**verwendete Zubehörteile:**  
2 Stk. Eckverbinder

#### Schnitte durch die Echtholzzarge DIN/ÖNORM

#### 12. Türblattmontage:

- Einbau der Tür gemäß Einbau- bzw. Montageanleitung.
- Lieferumfang gem. Auftragsbestätigung überprüfen.
- Türblatt und Zargenmaße kontrollieren.
- Absenkündigung montieren und einstellen (wenn vorhanden) lt. Montageanleitung des Dichtungs-Herstellers.
- Türblatt kürzen
- ACHTUNG: Siehe Türmodellangaben
- in Kombination mit einer Absenkündigung Kürzung bei Innentüren bis 30 mm möglich. Empfohlene Funktionsfugenhöhe (Bodenluft) im geschlossenen Zustand der Tür 5 mm.
- Bodenseitige Türkante gegen Feuchteaufnahme versiegeln (z. B. mit Versiegelungslack), wenn mit erhöhter Luftfeuchte im Bodenbereich zu rechnen ist.
- Bänder einstellen (Vorjustierung).
- Türblatt einhängen.
- Sichtbeschläge montieren lt. Montageanleitung des Beschläge-Herstellers.
- Schließzylindermontage lt. Montageanleitung des Zylinder-Herstellers.
- Türblatt einstellen (Feinjustierung) und Funktion überprüfen.

**ACHTUNG:** Falzluft an der schlossseitigen Tür län gskante: max. 5 mm  
Falzluft an der bandseitigen Tür län gskante: max. 6 mm  
Falzluft im Kopfstückbereich: max. 4 mm  
Bodenfuge: max. 10 mm  
Der volle Falleneingriff ist sicher zu stellen.

- Sperrfunktion des Schlosses überprüfen.
- ACHTUNG: Der volle Riegeleingriff ist sicher zu stellen.
- Schwelle mit oder ohne Dichtung am Fußboden befestigen (wenn erforderlich) lt. Montageanleitung.
- Türspion montieren (wenn erforderlich) lt. Montageanleitung des Türspion-Herstellers.
- Namensschild anbringen (wenn erforderlich) lt. Montageanleitung des Namensschild-Herstellers.
- Zusatzschloss montieren (wenn erforderlich) lt. Montageanleitung des Schloss-Herstellers.
- Schließfunktion überprüfen (Endkontrolle).

#### Nicht zulässige Arbeiten

- Nacharbeiten des Türfalzes.
- Änderungen an der gelieferten Ausführung.
- Durchführung des Einbaues bzw. der Montage ohne Einhaltung der Montage- bzw. Einbauleitungen.
- Kürzen des Türblattes über das zulässige Maß lt. Modellangaben

#### 13. Bandeinstellung:

Band- u. Schlossmontage lt. Montageanleitung Beschlag. Oberes u. unteres Justierband bei eingehängtem u. entlastetem Türblatt (aufgekeilt!) abwechselnd verstellen (Inbusschlüssel); oder

Laschenband V7888 in die Türfräsung setzen, vorbohren (3mm) u. mit Spax 4,5x50mm verschrauben. Schrauben Nr.1 öffnen, Türblatt einhängen, Bodenluft u. Tiefe einstellen, Schrauben Nr.1 festziehen. Nun Schrauben Nr.2 für seitliche Arretierung einstellen.

Tectus Band: Türteil in die Türfräsung setzen, 3,5mm vorbohren u. mit Spax 5,0x60mm verschrauben. Weitere Einstellungen sh. Montageanleitung Beschlag.



Bild 28:

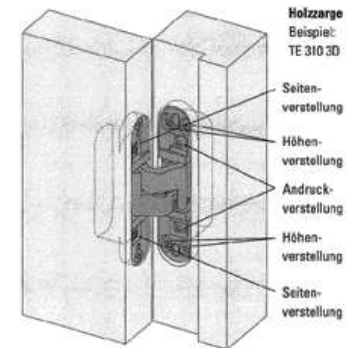


Bild 30:

#### 14. Oberlichtverglasung:

Im Sturzbereich dürfen sich keine Personen aufhalten! Falzlichte überprüfen und Glasgröße bestimmen

Glasgröße = Falzlichte minus max. 6mm  
Glasdicke festlegen (Empfohlen wird 4-6mm); zum Falztiefenausgleich Vorlegebänder verwenden

#### Montage: (Bild 31 und 32)

Falzlichte ablängen und in die Nut einsetzen  
Glastafel auf die Dichtung aufsetzen und verklotzen  
Glashalteisen ablängen (Gehrung schneiden), Vorlegebänder aufkleben, Befestigungspositionen vorbohren u. verschrauben Linsenkopfschrauben ca. 70mm von außen und Abstände zwischen den Bohrungen: 150mm bis max. 350mm)  
Glashalteiste soll bündig mit Zargenspiegel abschließen  
Die Fuge mit Silikon schließen

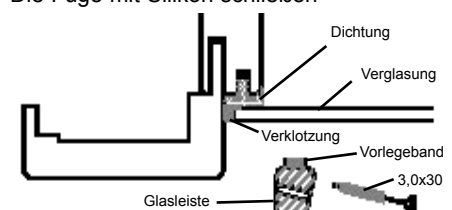


Bild 31: Einsetzen der Oberlichtverglasung

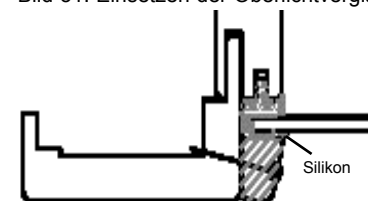


Bild 32: Befestigen der Oberlichtverglasung

#### verwendete Zubehörteile (bauseits):

- Verklotzungen
- Vorlegeband z.B. 10x2 od. 12x2
- mind. 12 Stk. Befestigungsschrauben 3,0x30mm (z. B. mit Linsenkopf); Anzahl der Befestigungen je nach Teilleänge