

Einbauanleitung für REINAERDT T90 Blockzargenelemente + F90 Brandschutzverglasungen

Türtyp	T90	RS	RC2	RC3
HW67	✓	✓	✓	--
HR105	✓	✓	--	--
F90-HV	✓	✓	--	--

Für diese Einbauanleitung relevante Zulassungen/ Nachweise:

T90-RS „HW 64-70“	AbZ: Z-6.20-2154
T90-RS „HR 105“	AbZ: Z-6.20-2329
„F90-HV“	AbZ: Z-19.14-1370
RC2 (WK2)	Gutachterliche Stellungnahme Nr.. 22-1/06.118

Grundsätzliches zur Beachtung:

Die Einbauanleitung ist Bestandteil der Zulassung bzw. des Prüfzeugnisses und deshalb genau zu beachten. Bei Nichtbeachtung verliert die Tür bzw. Verglasung Ihre Eignung und der Gewährleistungsanspruch erlischt.

Vor der Montage ist zu überprüfen, ob die Rahmenelemente der bestellten Ausführung entsprechen und ob eventuell Fabrikationsfehler vorliegen. Beanstandungen werden nach dem Einbau nicht mehr berücksichtigt. Bei unsachgemäßer Behandlung, fehlerhafter Montage und natürlicher Abnutzung übernehmen wir keine Haftung.

In dieser Einbauanleitung wird die Montage der Brandschutzverglasungen und Holzblockrahmen dargestellt. Alle weiteren Informationen für die Türblattmontage wie z.B. das Einstellen der Bänder oder die Montage von Türdrücker, Türschließer, Feststellanlagen und Bodendichtungen erfolgt gemäß der Einbauanleitung für Türblätter.

- **Alle Maße** dieser Einbauanleitung sind in **mm** angegeben
- Größe und Maße der Rahmen und der dafür vorgesehenen Wandöffnungen überprüfen
- **BRM** = Baurichtmaß / **RAM** = Rahmenaußenmaß
- **bauseits zu beachten:**
 - **Feuchte** am Bau prüfen. Bei 15 – 25°C Raumlufttemperatur und 45-55% relativer Luftfeuchte ist die Wandfeuchte < 5%, damit können Holz und Holzwerkstoffe gefahrlos montiert werden.

Lieferumfang: (siehe auch Lieferschein und Beipackliste)

Türblatt und Zarge bilden gemäß Zulassung bzw. Zeugnis eine Einheit. Alle Türelemente sind ausschließlich mit Zubehörteilen ausgestattet, die für Feuerschutzabschlüsse geprüft sind, z. B.: Konstruktionsbänder nach DIN EN 1935, 3-d verstellbar, FH-Schlösser nach DIN 18250, FH-Drückergarnituren nach DIN 18273, Türschließer / Feststellanlage nach DIN EN 1154 / 1155 bzw. DIN 18263

Zum Lieferumfang der F90 – Verglasungselemente gehören die vorgefertigten Verglasungsrahmen, das F90 – Brandschutzglas sowie sämtliche Verglasungsmaterialien wie z.B. Vorlegeband, Verglasungsklötze und Silikon.

Für die Montage der REINAERDT Blockrahmenelemente sind bauseits zu stellen:

- **Geeignete Befestigungsmittel** (Schrauben / Dübel), normalerweise Bauaufsichtlich zugelassene Rahmendübel Ø 10 mm / Länge richtet sich nach der Rahmenbreite, Mindesteingriffslänge 70 mm.
- **Mineralwolle** (DIN 4102-A1 / EN 13501-1 Klasse A1 Wolle), zur Hinterfüllung des Raumes zwischen Zarge und Wand
- Hinterklotzung aus Hartholz, HDF Streifen oder druckfestes A1 Material
- handelsüblicher **Silikondichtstoff**, zur wahlweisen Abdeckung der Wandanschlussfugen
- Spanplatten-Glasleistenschrauben mind. 3,5 x 50 mm, zur Befestigung der Glashalteleisten in Seitenteilen und Oberlichtern

Zugelassene Wandarten und Wandstärken:

Wandarten	T90 Tür	F90 Verglasungswand
Massivwand / Mauerwerk	$d \geq 115$	$d \geq 175$
Massivwand / Beton	$d \geq 100$	$d \geq 140$
Wände aus Porenbeton-Block- oder -Plansteinen	$d \geq 150$ (1-flgl.) $d \geq 175$ (2-flgl.)	$d \geq 240$
Montagewände nach DIN 4102	$d \geq 125$	$d \geq 125$
Bauaufsichtlich zugelassene Brandschutzverglasung REINAERDT "Typ F90-HV"	$d \geq 105$	

zugelassene Wandarten bei RC Anforderung

Widerstandsklasse		aus Mauerwerk nach DIN 1053-1			aus Stahlbeton nach DIN 1045		Wänden aus Porenbeton Druckfestigkeit ≥ 4	
EN 1627	EN 1627	Nennstärke in mm	Druckfestigkeitsklasse der Steine	Mörtelgruppe	Nennstärke in mm	Festigkeitsklasse	Nennstärke in mm	Druckfestigkeit
Klasse Tür nach								
WK1	RC1	≥ 115	≥ 12	$\geq II$	≥ 100	$\geq B15$	≥ 170	\geq Klasse 4
WK2	RC2	≥ 115	≥ 12	$\geq II$	≥ 100	$\geq B15$	≥ 170	\geq Klasse 4

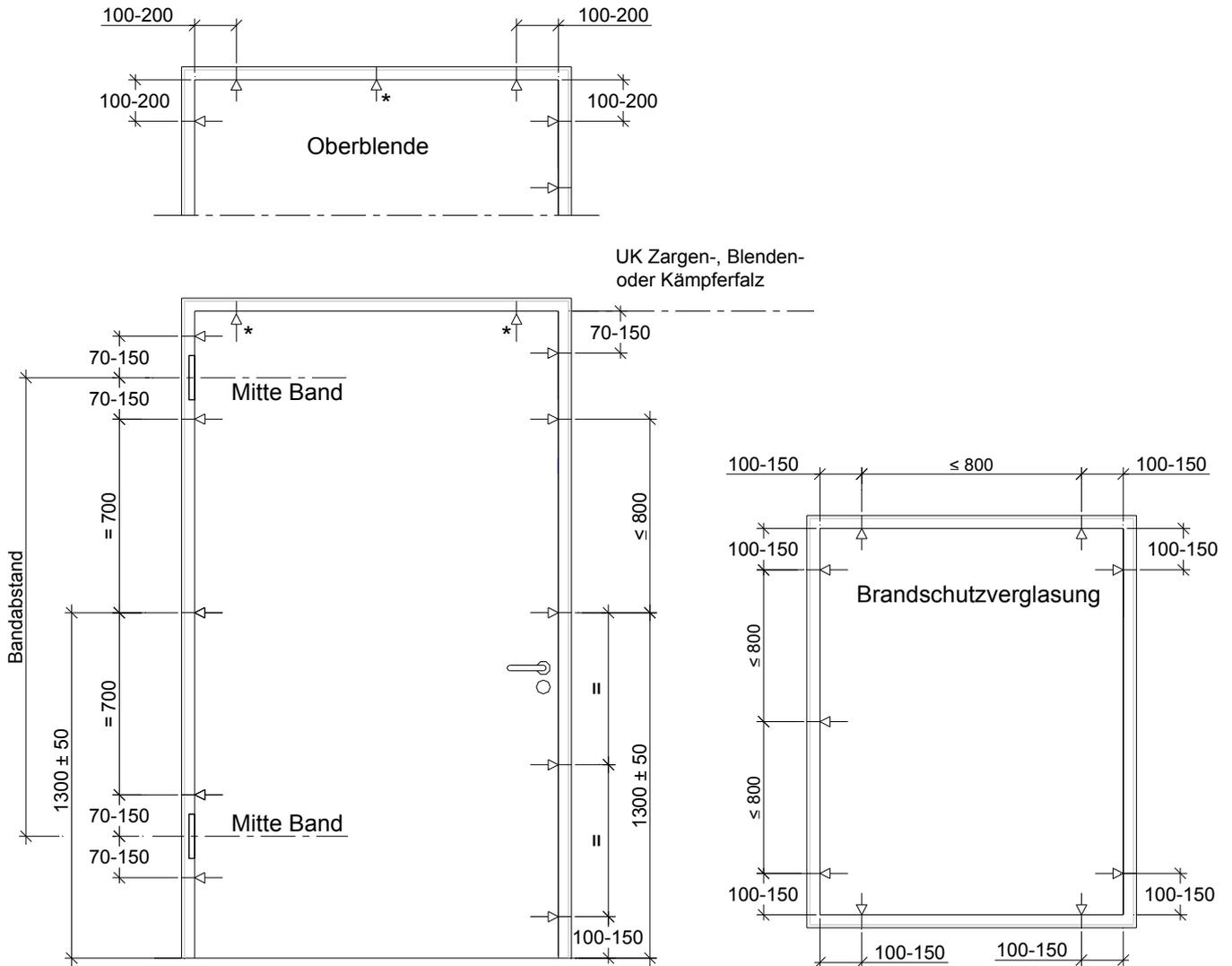
Leichtbau- und Holzständerwände

In der DIN-EN 1627 Tabelle NA4 sind die für RC geeigneten Wände als Holztafelwände aufgelistet.

Einbau in Holzpfosten ist nach DIN-EN 1627 für RC nicht zugelassen

Einbau in Holz- und Metallständer Leichtbauwände ist nur möglich, wenn die Wandsystem Hersteller dafür geeignete Nachweise, inkl. Vorschriften für Einbau und Montagemitteln, vorlegen können. Ohne weiteren Nachweis sind die von Reinaerdt gelieferten Türen als RC/WK Element in LBW nicht geeignet.

Lage der Befestigungen



* notwendig nur bei Holzblockzarge
in Vorwandmontage
oder Türblattgewicht ≥ 160 kg

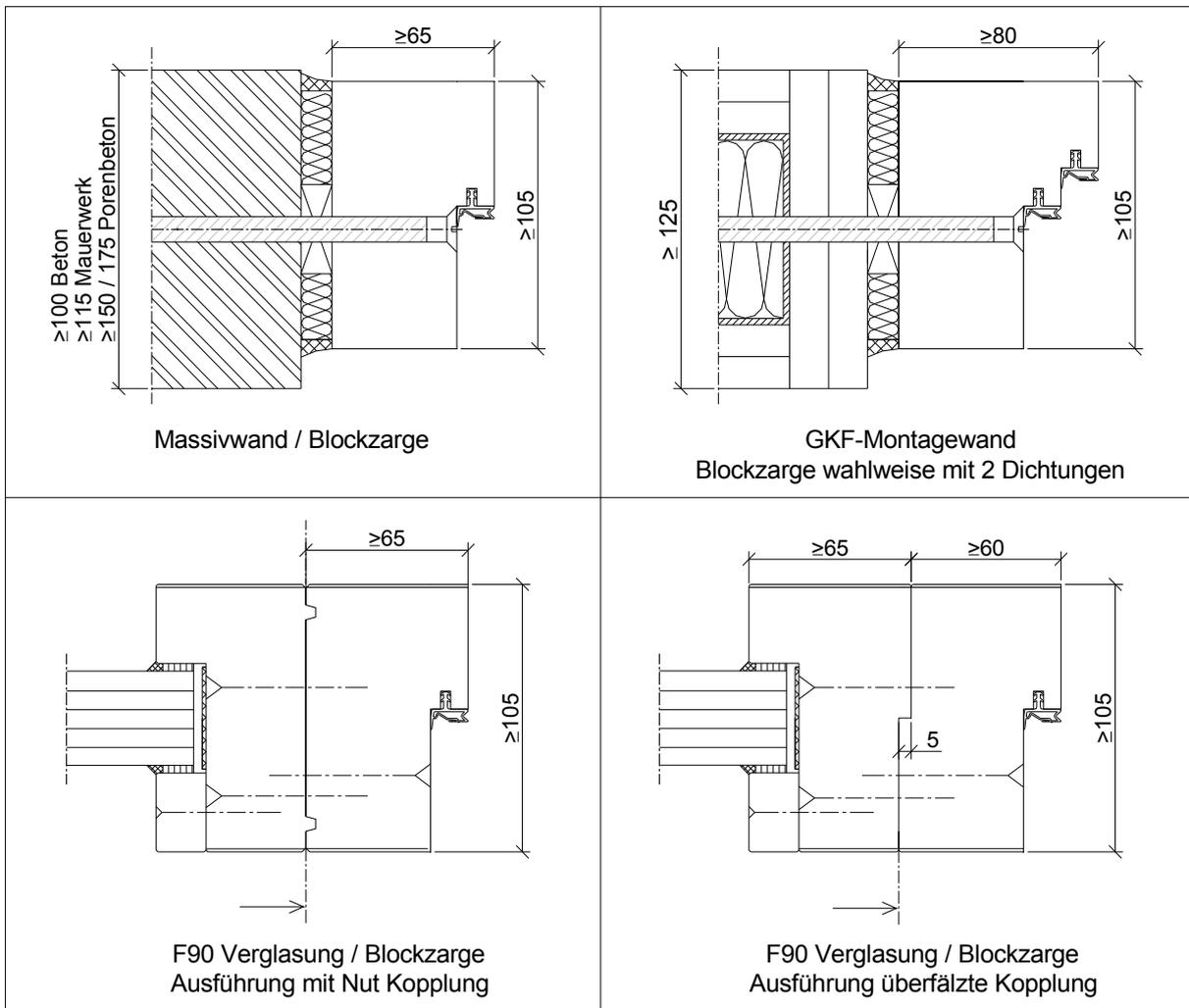
Befestigungspunkte bei
2-flügeliger Tür sinngemäß
nur 2 zusätzliche Befestigung oben
je 400 mm von der Mittelfuge

Befestigungsabstände Seitenteile,
Brandschutzverglasungen:
max. 150 aus den Ecken
Abstand dazwischen max. 800

Die Befestigungspunkte sind im Normalfall werkseitig in der Zarge / Rahmen vorgebohrt, sollte dies nicht der Fall sein, sind die Befestigungsabstände aus dieser Zeichnung zu entnehmen.

Zulässige Zargenformen bei T90 Türen

Für die Darstellung gilt: Türblatt wahlweise aufliegend oder stumpf



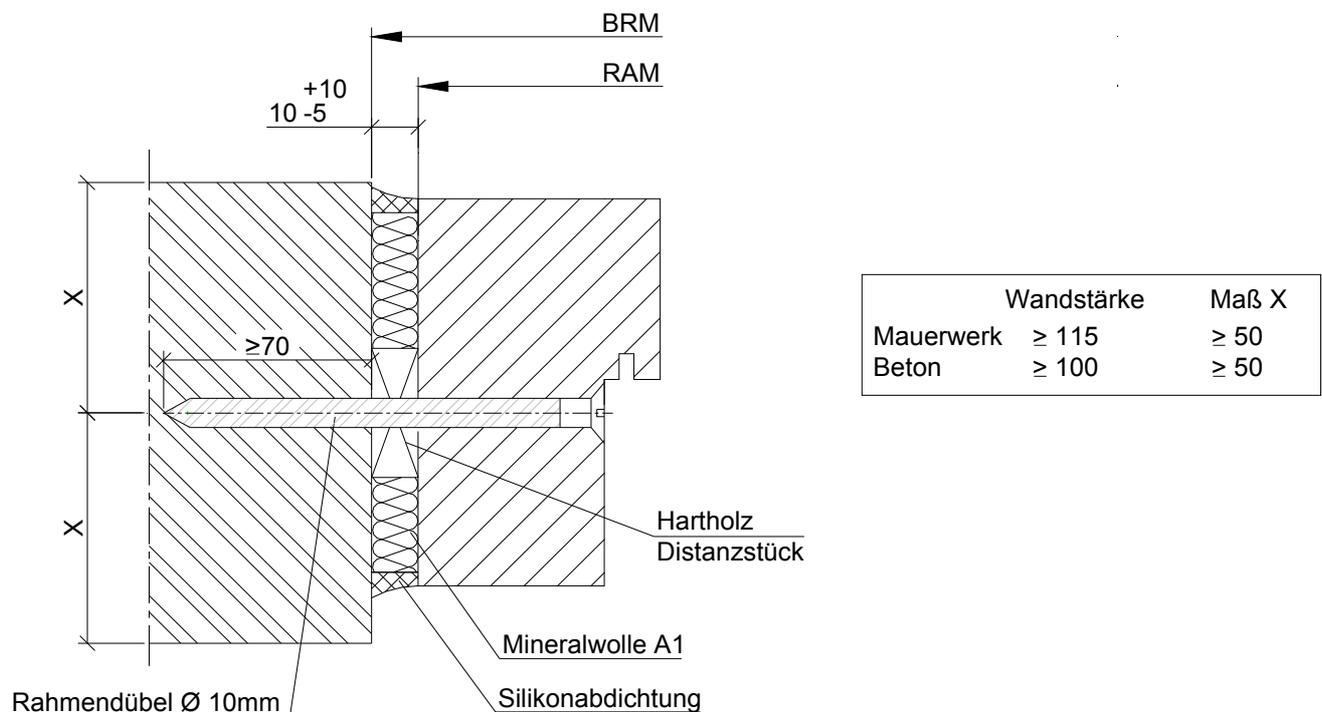
Einbau gemäß nachstehender Reihenfolge durchführen:

- Den Türrahmen bzw. Verglasungsrahmen in die dafür vorgesehene Wandöffnung stellen (Schlagrichtung beachten!)
- Die F90 Brandschutzscheiben der Verglasungen werden lose eingelegt im vorgefertigten Holzrahmen angeliefert
- Zur Montage sind die Scheiben aus dem Rahmen zu entnehmen. Dazu müssen die **lose angeschraubten Glasleisten abgenommen** werden.
- Element waagrecht und senkrecht ausrichten, ggf. mit Keilen fixieren
- Beachten Sie die maximalen Spaltbreiten zwischen Rahmen und Wand gemäß aufgeführten Zeichnungen
- Die Befestigung zur Wand erfolgt je nach Wandtyp mit Rahmendübel $\varnothing 10$ mm oder Bohrschrauben. Alle Befestigungsbohrungen sind werkseitig vorgebohrt. Die Verschraubungen noch nicht ganz festziehen.
- Die Befestigungspunkte sind werkseitig vorgebohrt. Diese müssen druckfest mit Holz oder Hartfaserplattenstreifen hinterfütert werden (Gipskartonstreifen eignen sich nicht)
- **Nicht zugelassen** ist die **Befestigung** der Rahmen mittels Montageschaum

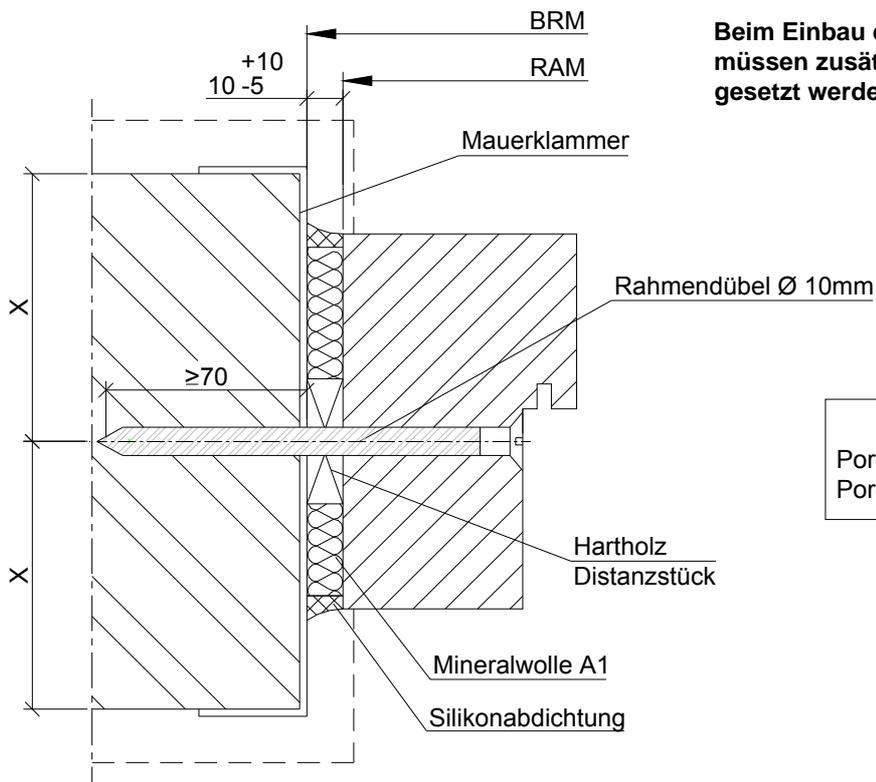
- Oberlicht und mehrere Elemente untereinander werden mit Spax-Schrauben \varnothing 6mm verschraubt. Art und Lage der Schrauben siehe auch Darstellung auf den nächsten Seiten. Alle Verbindungspunkte sind werkseitig vorgebohrt.
- Nachdem die Rahmenteile waagrecht und senkrecht aufgestellt sind, alle Kopplungen verbunden und verschraubt sind, können die Schrauben der Wandanschlüsse festgezogen werden.
- Anschlussfugen an Wänden, Stürzen, Decken sind entweder vollständig mit Mineralwolle zu verstopfen oder mit Montageschaum Baustoffklasse B2 vollvolumig auszuschäumen und dann beidseitig mit **Silikon-Dichtstoff** zu versiegeln.
- **Versiegelung:** Das Eindringen von Feuchtigkeit in die Zarge muss vermieden werden. Dazu bei Hartböden (Fliesen, Parkett etc.) die Fuge zwischen Zarge und Fußboden dauerelastisch versiegeln

Detailzeichnungen zur Montage von Blockzargenelementen siehe Seite 6-9
Detailzeichnungen zur Montage von Brandschutzverglasungen siehe Seite 10-17

Einbau in Massivwand (Mauerwerk, Beton)



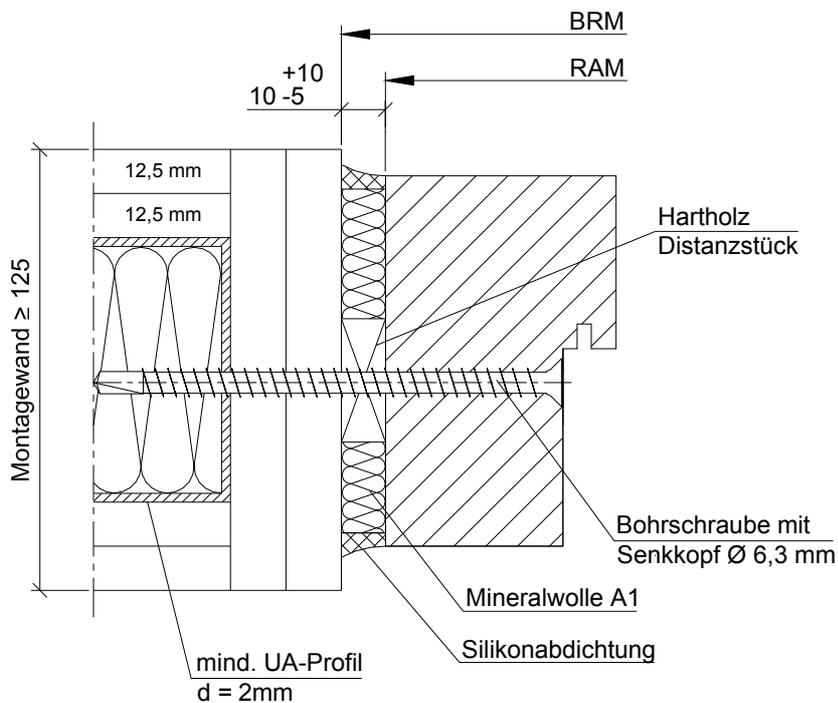
Einbau in Massivwand (Porenbeton)



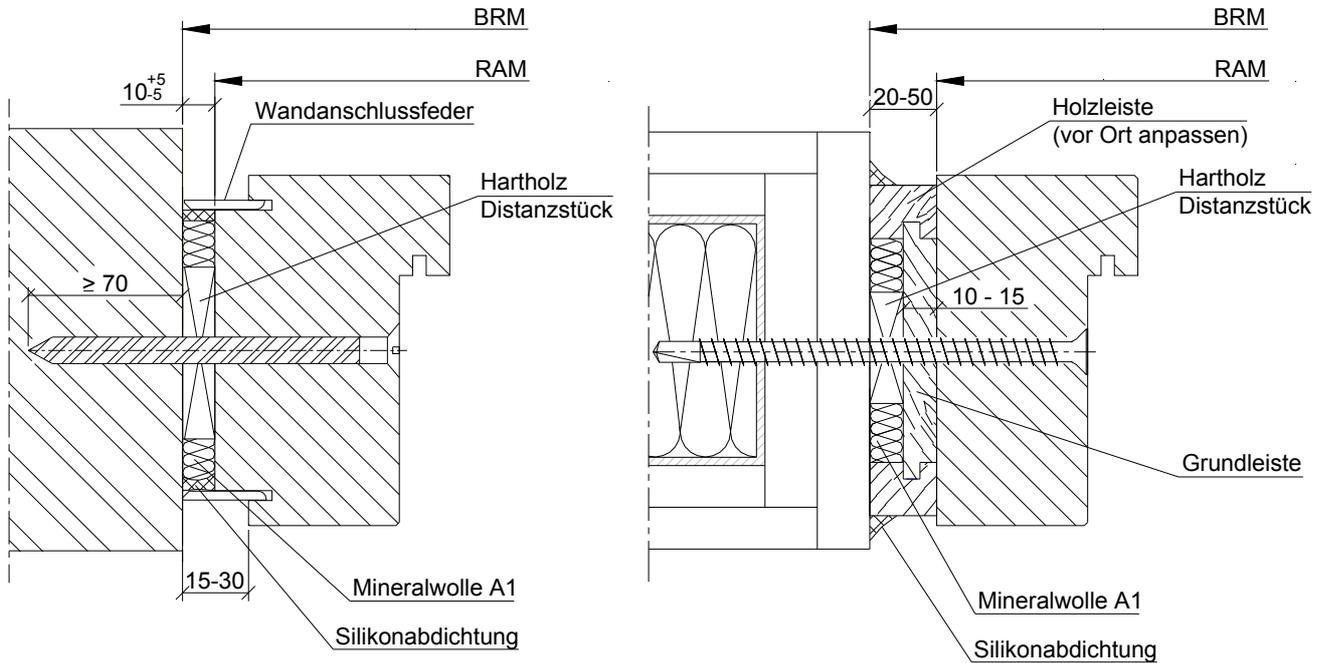
Beim Einbau einer Porenbetonwand müssen zusätzlich Mauerklammern gesetzt werden !

Wandstärke	Maß X
Porenbeton ≥ 150 (1-flgl.)	≥ 75
Porenbeton ≥ 175 (2-flgl.)	≥ 85

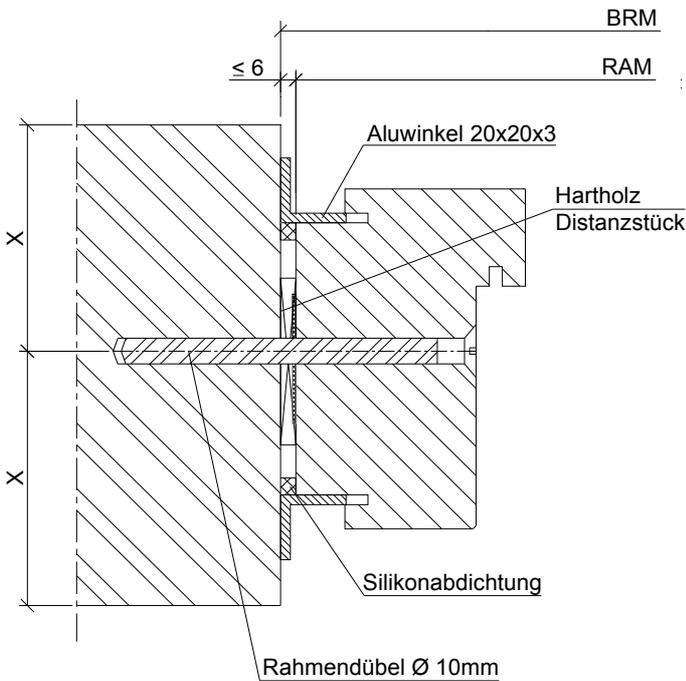
Einbau in Montagewand nach DIN 4102)



Wandanschluss mit Schattennut



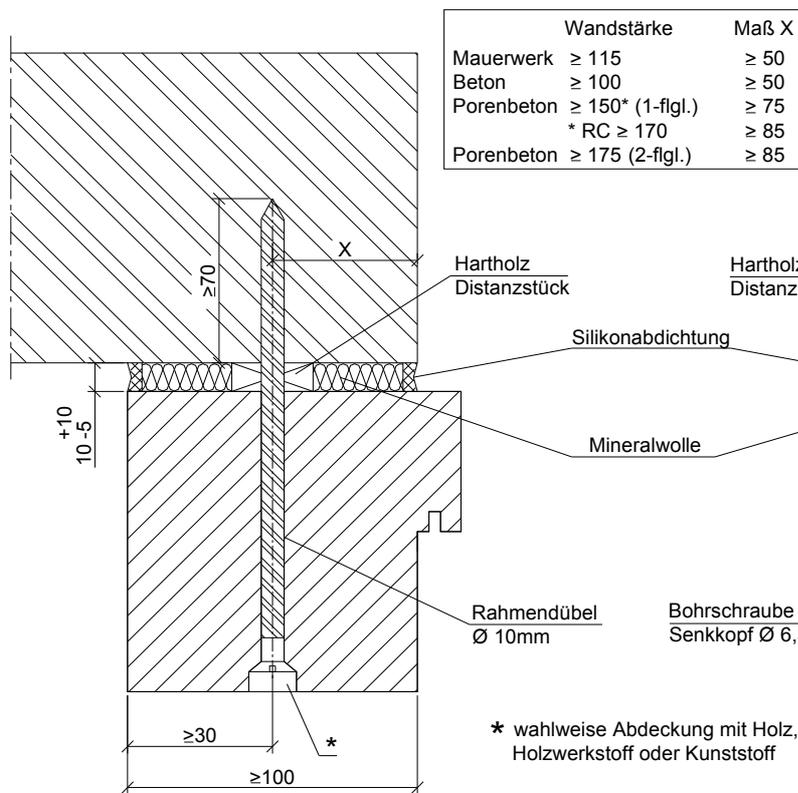
Wandanschluss mit Schattennut mit Aluwinkel



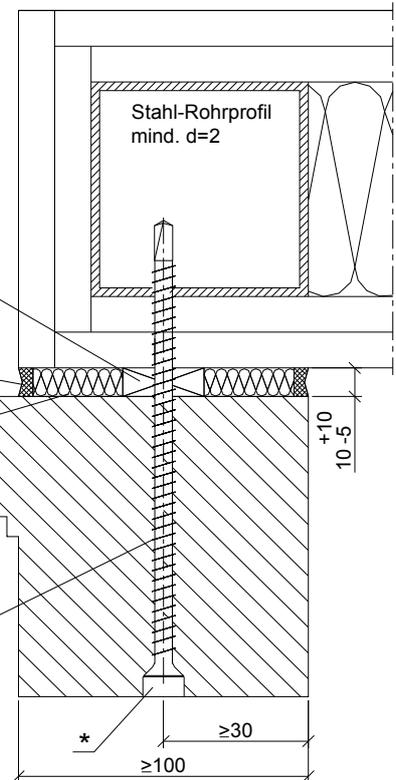
	Wandstärke	Maß X
Mauerwerk	≥ 115	≥ 50
Beton	≥ 100	≥ 50
Porenbeton	≥ 150* (1-flgl.)	≥ 75
	* RC ≥ 170	≥ 85
Porenbeton	≥ 175 (2-flgl.)	≥ 85

Vorwandmontage

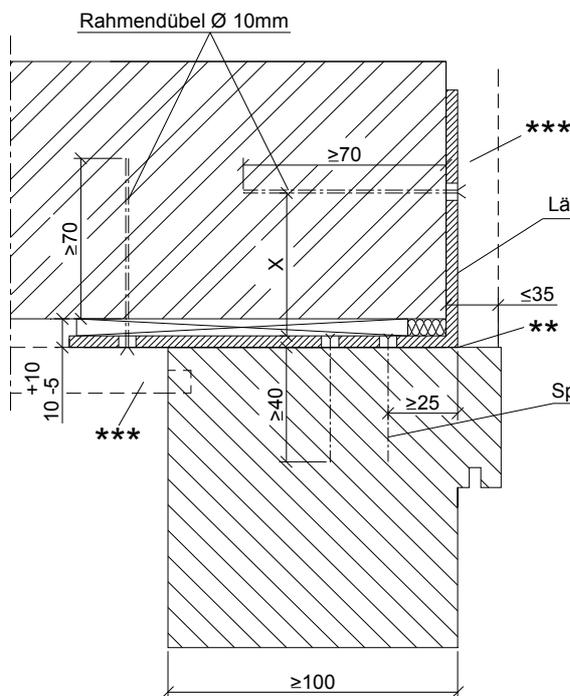
Montage in Massivwand mit Dübel



Montage in Montagewand mit Bohrschraube

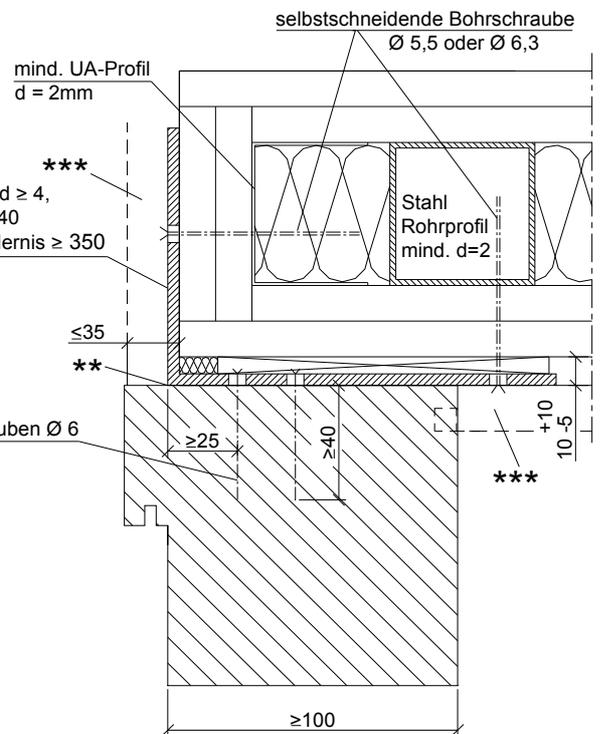


Montage in Massivwand mit Montagewinkel



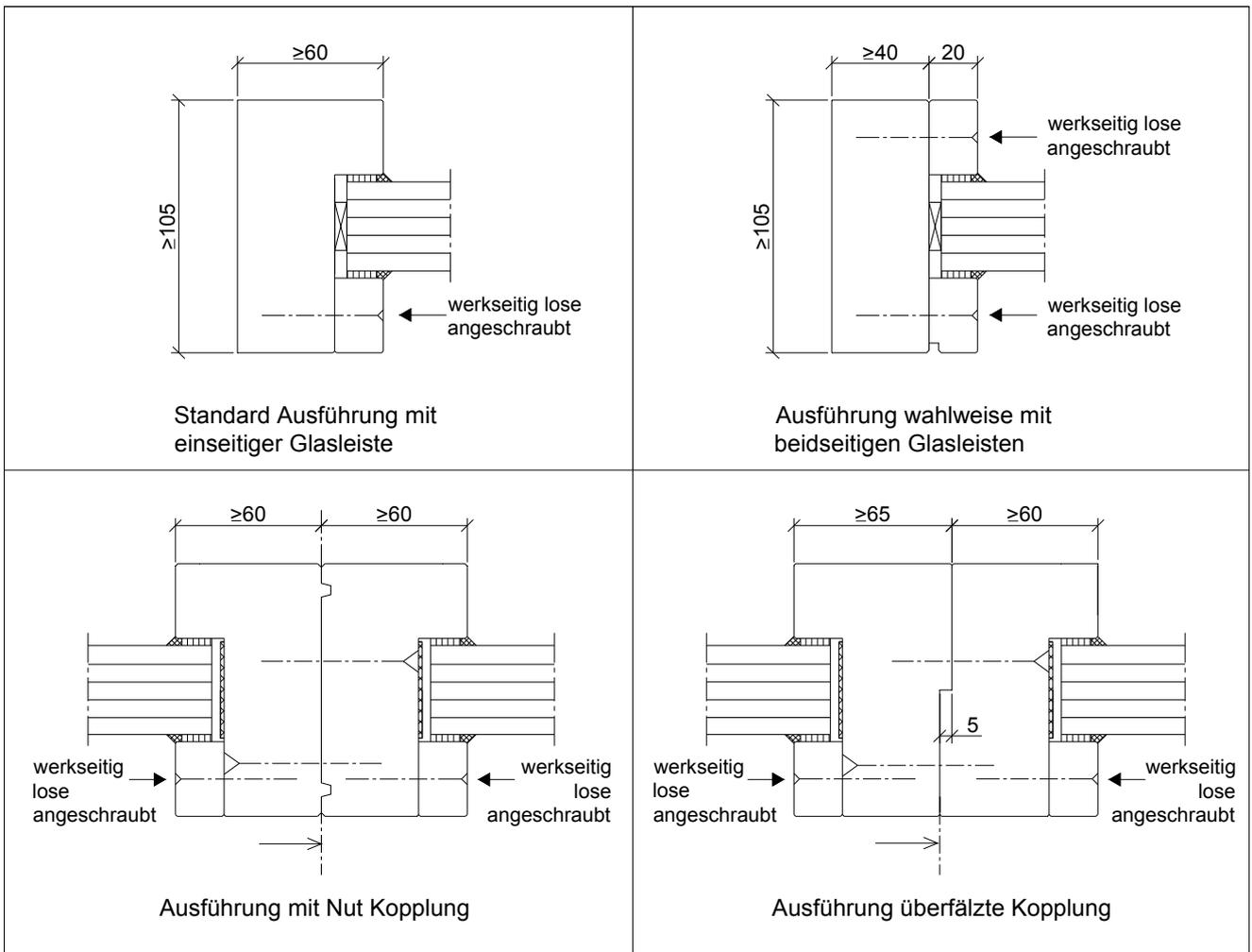
** Anschlussfugen wahlweise mit Silikon abgedichtet, bei Rauchschutzanforderung zwingend notwendig

Montage in Montagewand mit Montagewinkel



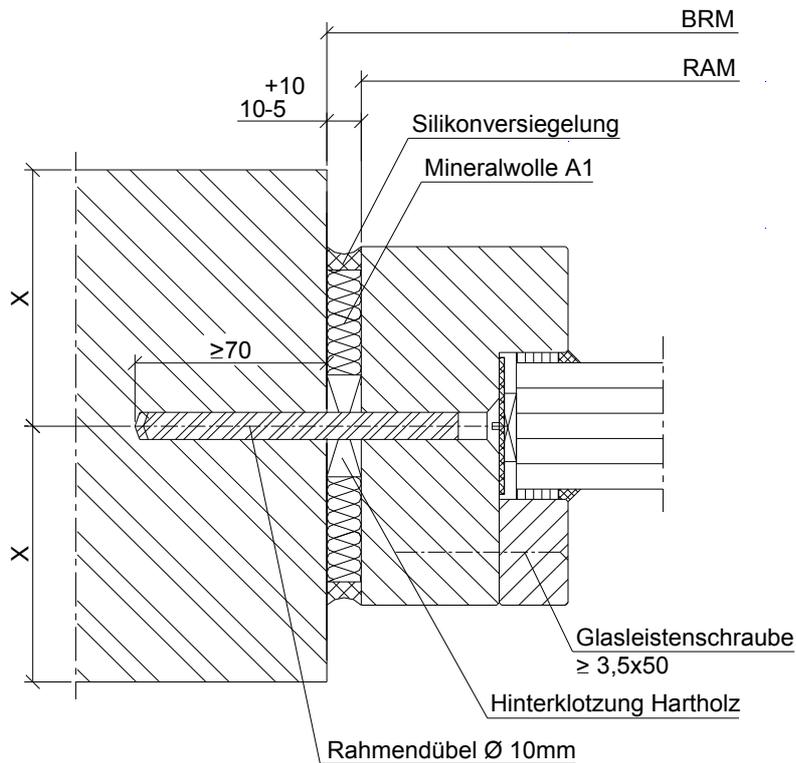
*** wahlweise eingeputzt oder abgedeckt mit Holz/ Holzwerkstoff d ≥ 15 oder GKF Platte ≥ 12,5

F90 Brandschutzverglasung - Zulässige Varianten



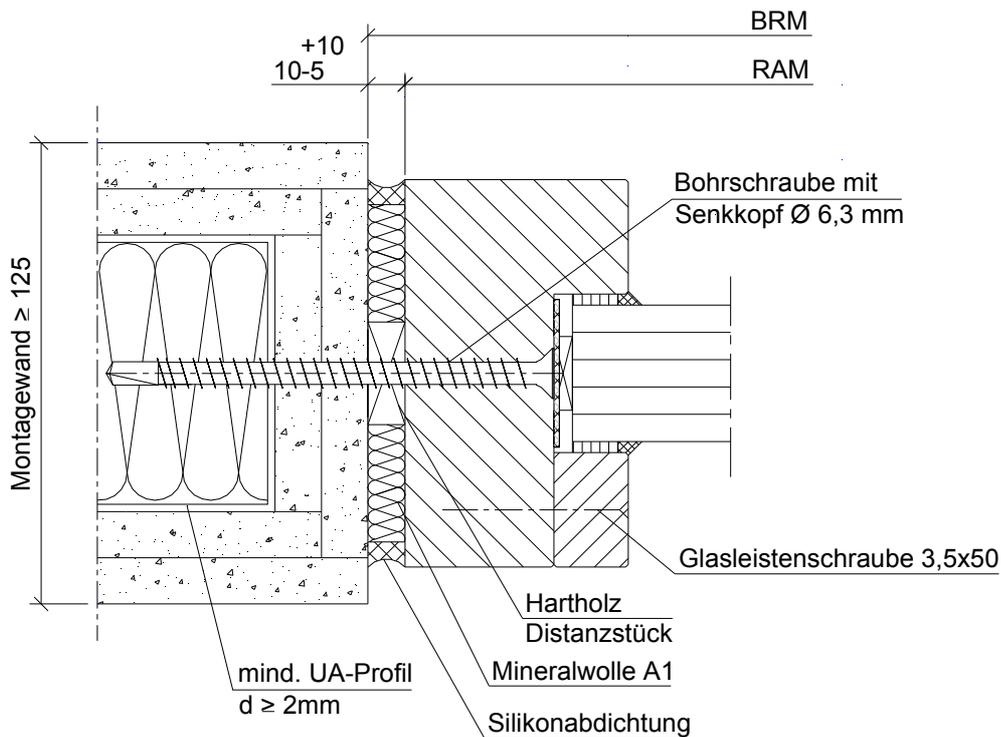
- Für die Schraubenmontage der Elemente sind generell alle werkseitigen hierfür vorgerichteten Bohrungen zu verwenden!
- die F90-Brandschutzscheiben werden lose eingelegt in dem vorgefertigten Holzrahmen angeliefert
- Zur Montage sind die Scheiben aus dem Rahmen zu entnehmen. Dazu müssen die lose angeschraubten Glasleisten abgenommen werden.

Einbau in Massivwand (Mauerwerk, Beton)



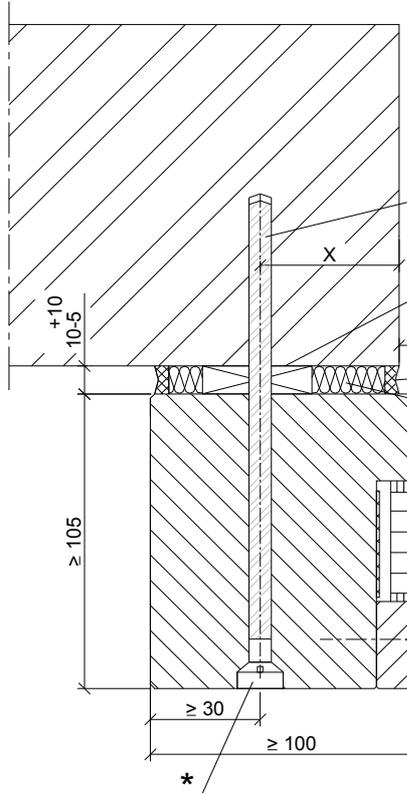
Wandstärke		Maß X
Mauerwerk	≥ 175	≥ 87
Beton	≥ 140	≥ 70
Porenbeton	≥ 240	≥ 120
Montagewand	≥ 125	

Einbau in Montagewand



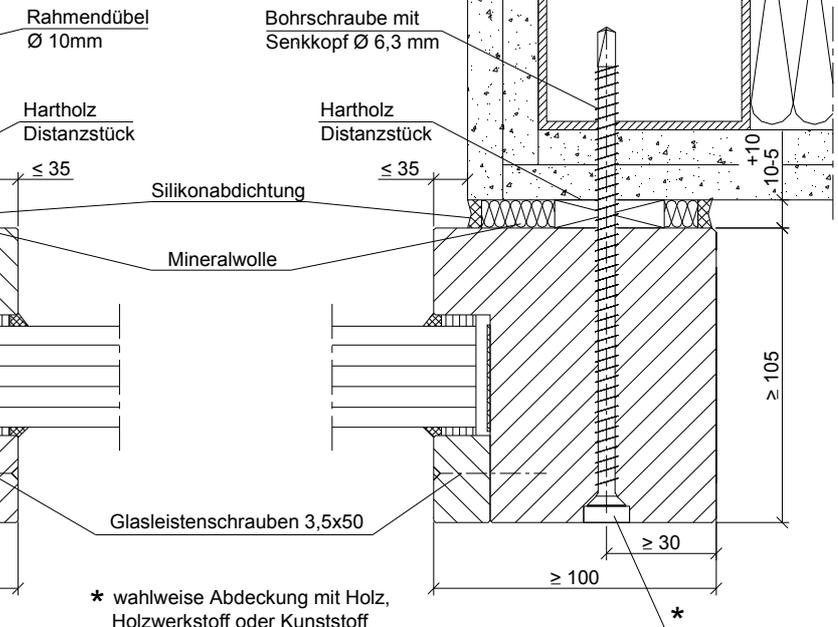
Vorwandmontage

Montage in Massivwand mit Dübel

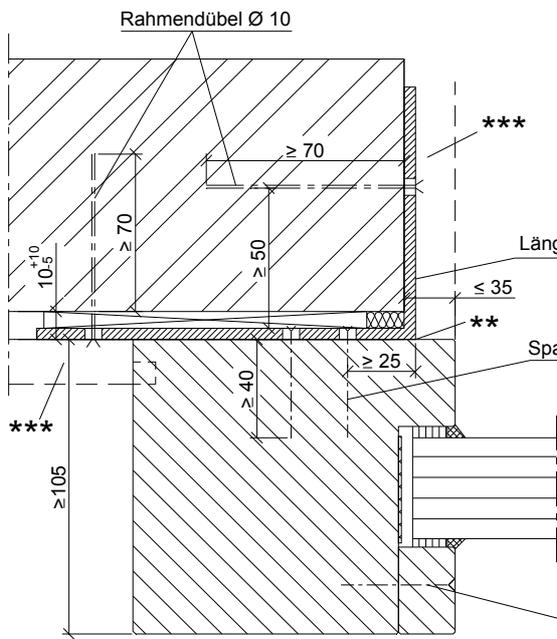


Wandstärke	Maß X
Mauerwerk	≥ 175
Beton	≥ 140
Porenbeton	≥ 240
Montagewand	≥ 125

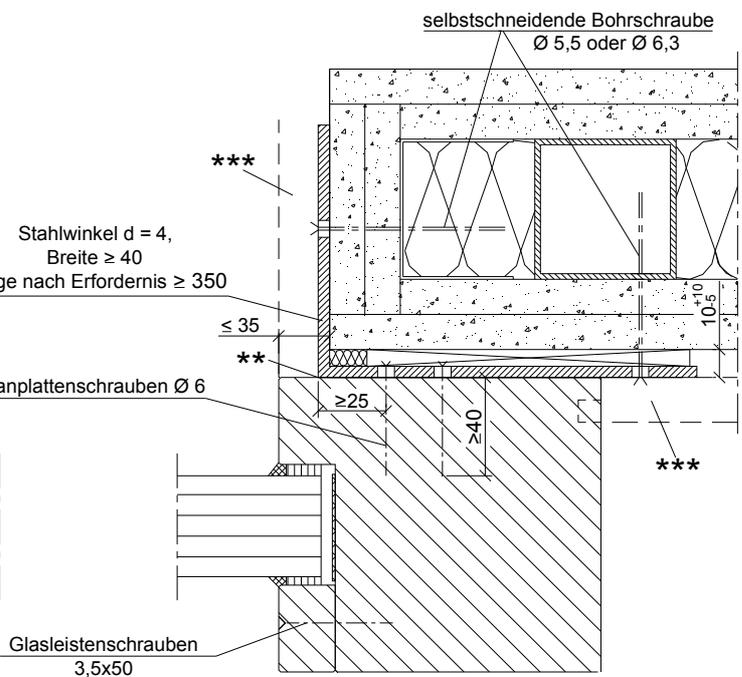
Montage in Montagewand mit Bohrschraube



Montage in Massivwand mit Montagewinkel



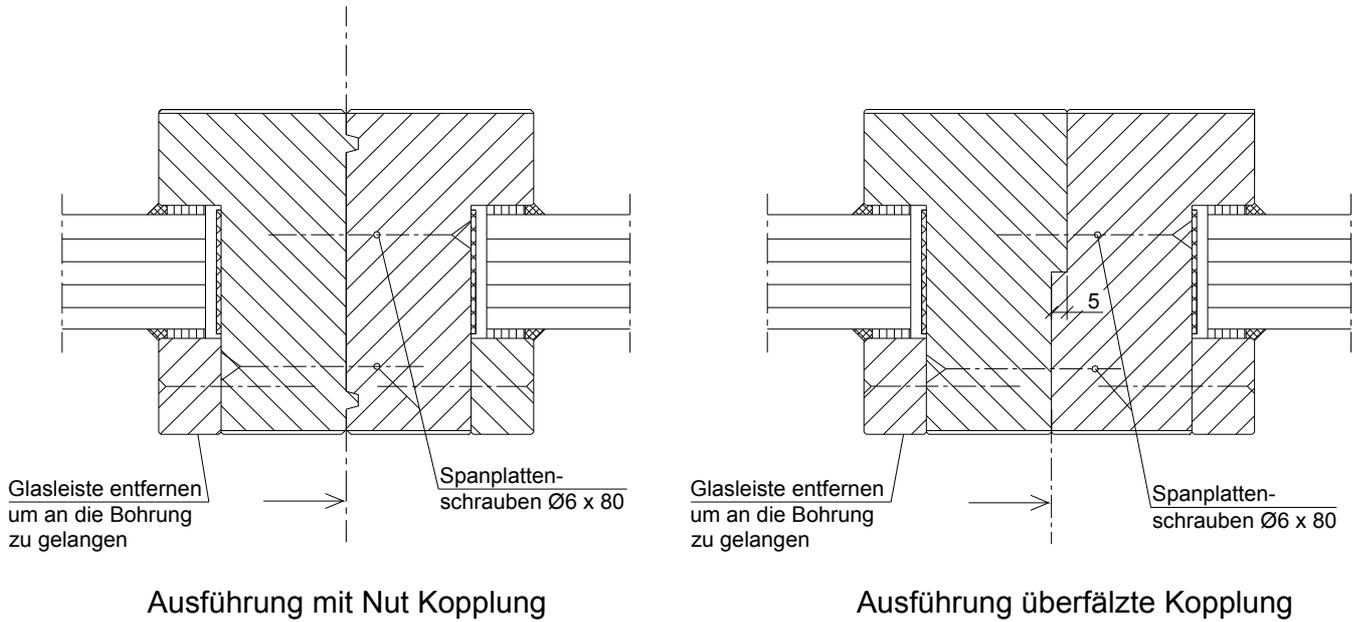
Montage in Montagewand mit Montagewinkel



** Anschlussfugen wahlweise mit Silikon abgedichtet, bei Rauchschutzanforderung zwingend notwendig

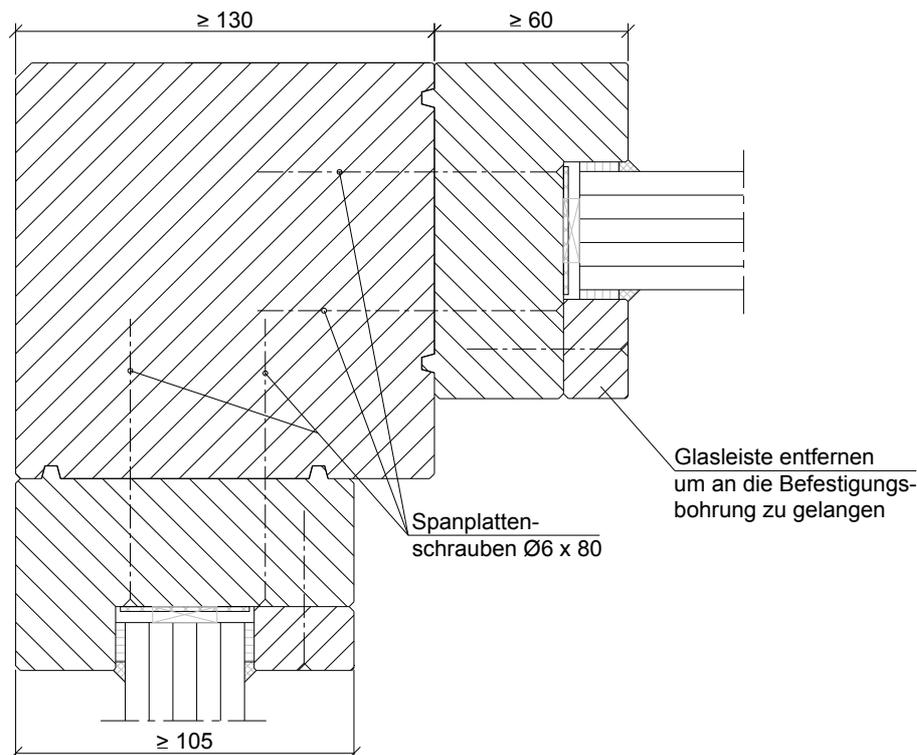
*** wahlweise eingeputzt oder abgedeckt mit Holz/ Holzwerkstoff d≥15 oder GKF Platte ≥ 12,5

Verbindung Verglasungselemente untereinander

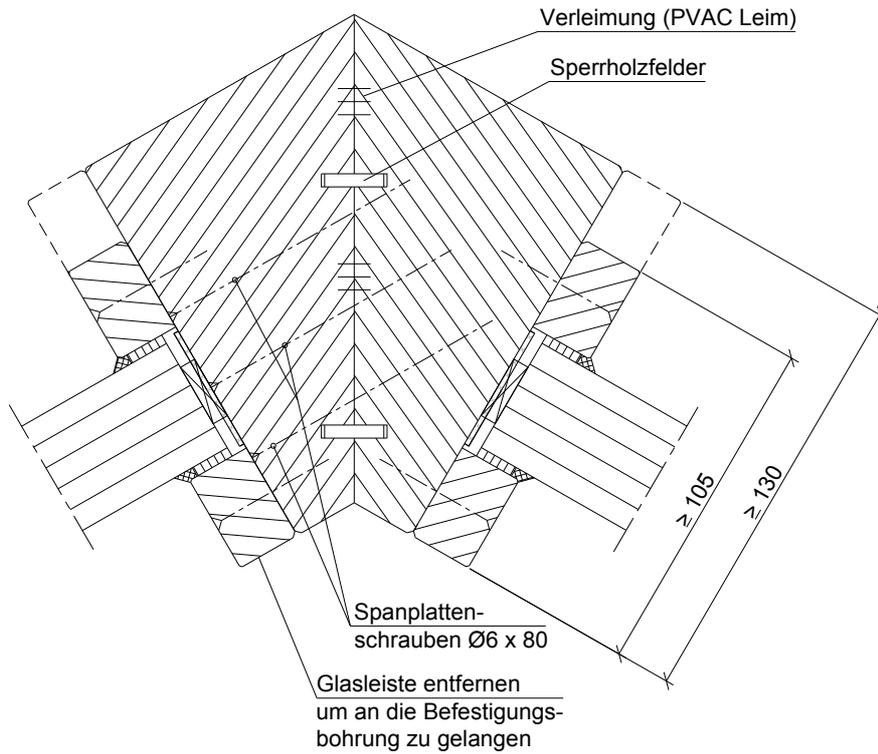


Achtung: Die Elemente untereinander werden immer mit Spax-Schrauben verbunden. Um an alle Befestigungsbohrungen zu gelangen, ist es an den Elementkopplungen notwendig, die Glasleisten zu entfernen.

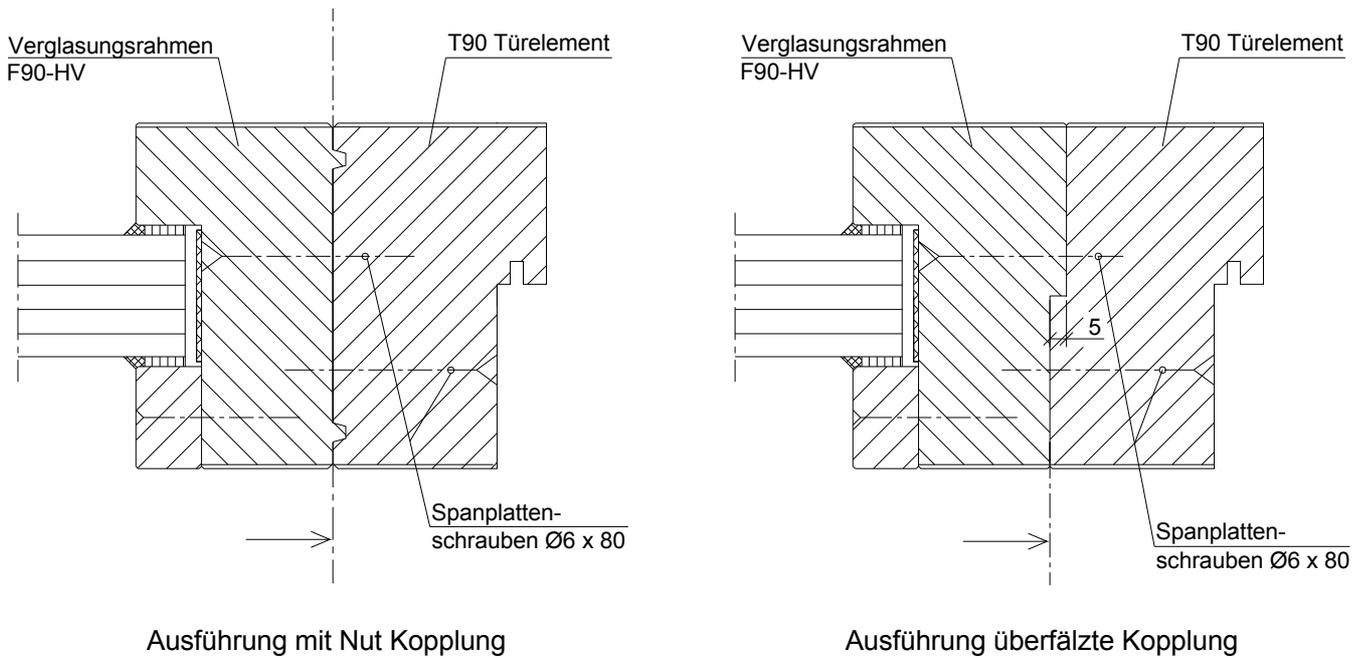
Eckverbindung mit Nut Kopplung



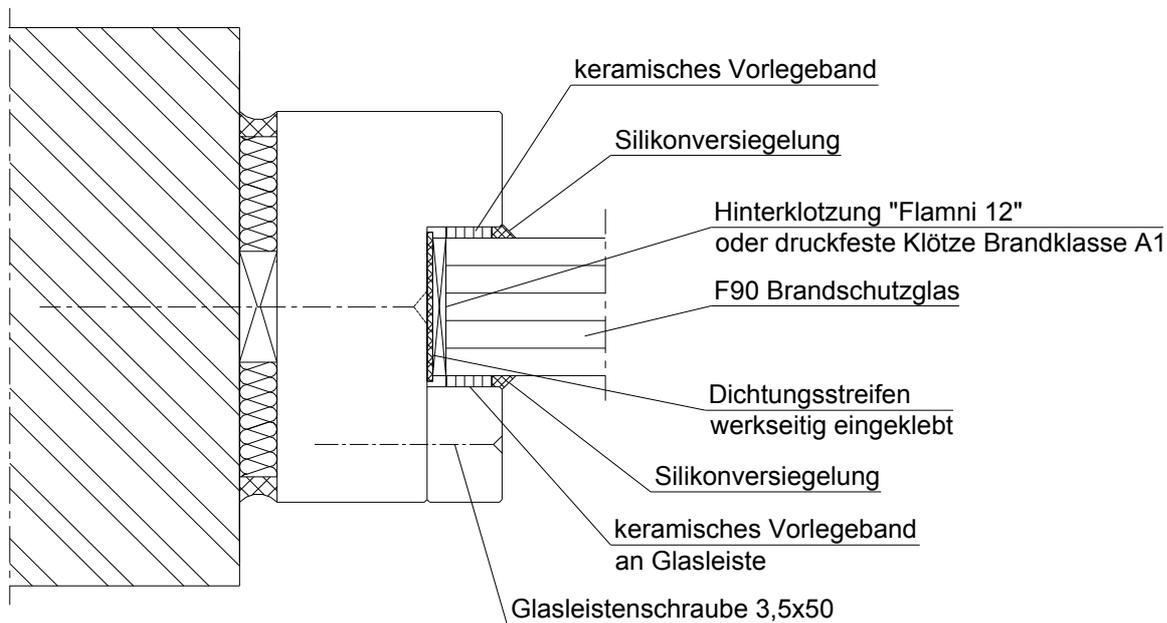
Abschrägung mit Nut-Feder



Anschluss an T90 Tür



Montage des Brandschutzglases



Einbau des Brandschutzglases

Achtung: Die Dichtungstreifen im Scheibengrund sind werkseitig eingeklebt und dürfen auf keinen Fall entfernt oder durch einen anderen Streifen ersetzt werden.

- Bei Elementen mit beidseitigen Glasleisten, Glasleisten einseitig wieder einsetzen.
- Glasscheibe(n) auf 4 mm dicke Flammklötze oder druckfeste Klötze Brandklasse A1 (im Lieferumfang enthalten) in den Holzrahmen stellen.
- Scheibe ausmitten, auf gleichmäßigen Glaseinstand achten.
- Mit Verglasungsklötzen verklotzen.
- Glasleisten anschrauben.
- Fugen zwischen Glas und Glasleisten mit Silikon (im Lieferumfang enthalten) dichtschießend versiegeln.
- Anschlussfugen sind mit Mineralwolle A1 (nicht brennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$) zu verstopfen und dann beidseitig mit handelsüblichem Silikon B2 (bauseits) zu versiegeln.