

## Vorbemerkungen

Diese Planungs-, und Einbauanleitung bildet inhaltlich den derzeitigen Zulassungs- bzw. Prüfstand ab.

Die inhaltlichen Angaben der Beschreibungen und der Zeichnungen in dieser Anleitung wurden gewissenhaft erstellt. Jegliche Gewähr für eventuelle Druckfehler oder fehlende Angaben ist ausgeschlossen und berechtigen nicht zu einer Reklamation.

Hinsichtlich der Übersichtlichkeit können nicht alle Details zu allen Ausführungsvarianten und auch nicht alle Montagesituationen dargestellt werden.

Technische Änderungen vorbehalten!

### 1. WANDSYSTEME

#### 1.1. abhängig von Wandsystem (M, H, G) und Anforderungen (EI30, Sm, RC2, RC3)

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1.1.1. M=Massivwand Beton-, Stahlbeton                             | Wanddicke mind. 100mm        |
| 1.1.2. M=Massivwand Ziegelmauerwerk und Porenbeton                 | Wanddicke mind. <b>125mm</b> |
| 1.1.3. H=Massivwand Brettschichtholz massiv, 1xGKF 12,5mm je Seite | Wanddicke mind. 100mm        |
| 1.1.4. G=Ständerwand UA-Profil 75x2mm, 2xGKF 12,5mm je Seite       | Wanddicke mind. 125mm        |

W_Syst.	Wandaufbau	EI30	EI90	Sm	RC2	RC3
M	Beton Stahlbeton	≥ 100	Ja	≥ 100	≥ 100	≥ 120
M	Ziegelmauerwerk Porenbeton	≥ <b>125</b>	Ja	≥ 125	≥ 115 (ohne Putz)	≥ 115 (ohne Putz)
H	Massivwand aus Brettschichtholz GKF 1x12,5 je Seite	≥ 100	Nein	≥ 100	≥ 120	≥ 120
V	<b>Vorsatzschale Massivwand wie vor + Holzleiste umlaufend</b>	<b>50x50 (430 Kg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Nein</b>	<b>50x50 (430 Kg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>50x50 (600 Kg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>50x50 (600 Kg/m<sup>3</sup>)</b>
V	<b>Vorsatzschale Massivwand wie vor + Stahlformrohr</b>	<b>50x50x3</b>	<b>Nein</b>	<b>50x50x3</b>	<b>50x50x3</b>	<b>50x50x3</b>
G	*UA-Profil ≥ 75x2 GKF 2x12,5 je Seite	≥ 125	Nein	≥ 125	Ja	Nein
G	*UA-Profil ≥ 75x2 GKF 3x12,5 je Seite	≥ 150	Ja	Nein	Nein	Nein
G	FORMROHR 100x100x4 GKF 2x12,5 je Seite	tauglich	Nein	Ja	Ja	≥ 150
G	*HARTHOLZ-Profil ≥ 75x50 GKF 2x12,5 je Seite	tauglich	Nein	Ja	Ja	≥ 125

\*

DL	Breite B der UA Profile oder Holzkantel				
	50	75	100	125	150
≤ 1000 mm	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1200 mm	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg

## 2. HINTERFÜLLUNG Massivwände „M“

### 2.1. abhängig von Wandsystem, Profiltyp, Wandaufbau und Anforderungen (EI30, Sm, RC2, RC3)

- 2.1.1. Hintergossen=Beton Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 2.1.2. STWO=Steinwolle d 50kg/m<sup>3</sup> Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 2.1.3. GKF (FV-Schale) Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 2.1.4. STWO (voll auslegen) Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4

W-Syst.	Profiltyp	Wandaufbau	EI30	EI90	Sm	RC2	RC3
M	Stahl_UZ_2TLG	Beton, Stahlbeton	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (FV-Schale) oder GKF	Nein	Ja	Ja	Ja
M	Stahl_BLOCK	Beton, Stahlbeton	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen)	Nein	Ja	Ja	Ja
M	Stahl_UZ	Beton, Stahlbeton	hintergossen	Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja
M	Stahl_EZ_Maueranker	Beton, Stahlbeton	hintergossen	Ja oder 2K Klebemörtel	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja
M	Stahl_UZ Stahl_EZ_Maueranker Stahl_UZ_Inox	Ziegelmauerwerk Porenbeton	eingemauert	Ja Ja Nein	Ja	Ja	Ja
M	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG	Ziegelmauerwerk Porenbeton	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (FV-Schale) oder GKF (FV-Schale)	Nein	Ja	Ja	Ja
M	Stahl_BLOCK Stahl_BLOCK	Ziegelmauerwerk Porenbeton	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen)	Nein	Ja	Ja	Ja
M	Stahl_UZ	Ziegelmauerwerk Porenbeton	hintergossen	Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja
M	Stahl_EZ_Maueranker	Ziegelmauerwerk Porenbeton	hintergossen	Ja oder 2K Klebemörtel	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja

## 3. HINTERFÜLLUNG Massivwände „M“ + „H“

### 3.1. abhängig von Wandsystem, Profiltyp, Wandaufbau und Anforderungen (EI30, Sm, RC2, RC3)

3.1.1. STWO=Steinwolle d 50kg/m<sup>3</sup>

Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4\_1.1 bei Wandsystem „H“

3.1.2. GKF(FV-Schale)

Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4\_1.1 bei Wandsystem „H“

3.1.3. STWO (voll auslegen)

Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4\_1.1 bei Wandsystem „H“

W-Syst.	Profiltyp	Wandaufbau	EI30	EI90	Sm	RC2	RC3
M	Stahl_EZ_Dübelmontage	Beton, Stahlbeton	GKF	2K Klebemörtel	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja
M	Stahl_EZ_Dübelmontage	Ziegelmauerwerk Porenbeton	GKF	2K Klebemörtel	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja
H	Stahl_UZ_2TLG	Brettschichtholz (mass.) GKF 1x12,5 je Seite	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (FV-Schale) oder GKF	Nein	Ja	Nein	Nein
M	Stahl_EZ	Ziegelmauerwerk Porenbeton	hintergossen	Ja oder 2K Klebemörtel	Nein	Nein	Nein

## 4. HINTERFÜLLUNG Ständerwände „G“

### 4.1. abhängig von Wandsystem, Profiltyp, Wandaufbau und Anforderungen (EI30, Sm, RC2, RC3)

4.1.1. STWO=Steinwolle d 50kg/m<sup>3</sup> Montagebeschreibung\_1 & Montageleitdetail\_1\_4

4.1.2. GKF (FV-Schale) Montagebeschreibung\_3\_4\_5 & Montageleitdetail\_1\_1.1\_3\_4

4.1.3. STWO (voll auslegen) Montagebeschreibung\_3\_4\_5 & Montageleitdetail\_1\_1.1\_3\_4

W-Syst.	Profiltyp	Wandaufbau	EI30	EI90	Sm	RC2	RC3
G	Stahl_UZ Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG Stahl_BLOCK Stahl_EZ_Dübelmontage	UA-Profil 75x2 GKF 2x12,5 je Seite	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen) STWO (FV-Schale) oder GKF (FV-Schale) STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen) GKF (voll auslegen)	Nein	Ja	Nein	Nein
G	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG Stahl_BLOCK	HARTHOLZ-Profil 75x50 GKF 2x12,5 je Seite	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (FV-Schale) GKF (FV-Schale) STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen)	Nein	Ja	ja	≥ 150
G	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG Stahl_BLOCK	FORMROHR 100x100x4 GKF 2x12,5 je Seite	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (FV-Schale) GKF (FV-Schale) STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen)	Nein	Ja	ja	≥ 150

	Anzahl der Haltebügel je	
	Zargenquerteil	Zargenlängsteil
Stocklichte Höhe bis 2100	-	4
Stocklichte Höhe 2101 bis 2500	-	5
Stocklichte Höhe 2501 bis 3000	-	6
Stocklichte Breite bis 1000	2	-
Stocklichte Breite über 1001	3	-

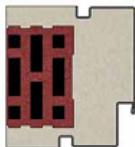
## 5. VERSETZART Massivwände „M“ Beton\_& Stahlbeton

### 5.1. Abhängig von Profiltyp, Wandaufbau und Anforderungen (EI30, Sm, RC2, RC3)

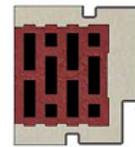
- 5.1.1. M=Mauermontage nachträglich Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 5.1.2. MM=Mauermontage mitgemauert Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 5.1.3. S=Schalungsbauweise Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 5.1.4. D=Dübelmontage Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 5.1.5. SCH=Schraubmontage Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4

W-System	Versetztart	Profiltyp	Wandaufbau	EI30	EI90	Sm	RC2	RC3
M	M, MM, S	Stahl_UZ Stahl_EZ Stahl_EZ_San. Stahl_UZ_Inox	Beton, Stahlbeton	hintergossen	Nein	Ja	Ja	Ja
M	D	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG	Beton, Stahlbeton	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (FV-Schale) oder GKF (FV-Schale)	Nein	Ja	Ja	Ja
M	D	Stahl_BLOCK	Beton, Stahlbeton	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen)	Nein	Ja	Ja	Ja
M	M, MM, S	Stahl_UZ	Beton, Stahlbeton	hintergossen	Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja
M	M, MM, S, D, SCH	Stahl_EZ	Beton, Stahlbeton	hintergossen	Ja oder 2K Klebemörtel	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja

M=Mauermontage nachträglich



MM=Mauermontage mitgemauert



S=Schalungsbauweise



## 6. VERSETZART Massivwände „M“ Ziegelmauerwerk\_&\_Porenbeton

### 6.1. abhängig von Profiltyp, Wandaufbau und Anforderungen (EI30, Sm, RC2, RC3)

- 6.1.1. M=Mauermontage nachträglich Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 6.1.2. MM=Mauermontage mitgemauert Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 6.1.3. S=Schalungsbauweise Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 6.1.4. D= Dübelmontage Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4
- 6.1.5. SCH=Schraubmontage Montagebeschreibung\_1\_2 & Montageleitdetail\_1\_2\_4

W-Syst.	Versetzart	Profiltyp	Wandaufbau	EI30	EI90	Sm	RC2	RC3
M	M, MM, S	Stahl_UZ Stahl_EZ Stahl_EZ_San. Stahl_EZ_San. Stahl_UZ_Inox	Ziegelmauerwerk Porenbeton	eingemauert	Nein	Ja	Ja	Ja
M	M, MM, S	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG	Ziegelmauerwerk Porenbeton	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (FV-Schale) oder GKF (FV-Schale)	Nein	Ja	Ja	Ja
M	M, MM, S	Stahl_BLOCK Stahl_BLOCK	Ziegelmauerwerk Porenbeton	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen)	Nein	Ja	Ja	Ja
M	M, MM, S	Stahl_UZ	Ziegelmauerwerk Porenbeton	hintergossen	Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja	EI90 Nein EI30 Ja
M	M, MM, S, SCH	Stahl_EZ	Ziegelmauerwerk Porenbeton	hintergossen	Ja oder 2K Klebemörtel	Nein	Nein	Nein

## 7. VERSETZART Massivwände „H“ Brettschichtholz massiv

### 7.1. Abhängig von Profiltyp, Wandaufbau und Anforderungen (EI30, Sm, RC2, RC3)

7.1.1. D=Dübelmontage Montagebeschreibung\_3\_4\_5 & Montageleitdetail\_3\_4\_1.1 bei Wandsystem „H“

7.1.2. SCH=Schraubmontage Montagebeschreibung\_3\_4\_5 & Montageleitdetail\_3\_4\_1.1 bei Wandsystem „H“

W-Syst.	Versetztart	Profiltyp	Wandaufbau	EI30	EI90	Sm	RC2	RC3
H	D, SCH	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG	Brettschichtholz (mass.) GKF 1x12,5 je Seite	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (FV-Schale) oder GKF (FV-Schale)	Nein	Ja	Nein	Nein

## 8. VERSETZART Ständerwandsysteme „G“

### 8.1. abhängig Profiltyp, Wandaufbau und Anforderungen (EI30, Sm, RC2, RC3)

- 8.1.1. G=Ständerwandmontage mittels Haltebügel Montagebeschreibung\_3\_4\_5 & Montageleitdetail\_1.1\_3\_4
- 8.1.2. D=Dübelmontage Montagebeschreibung\_3\_4\_5 & Montageleitdetail\_1.1\_3\_4
- 8.1.3. SCH=Schraubmontage Montagebeschreibung\_3\_4\_5 & Montageleitdetail\_1.1\_3\_4

W-Syst.	Versetztart	Profiltyp	wandaufbau	EI30	EI90	Sm	RC2	RC3
G	G G_D G_D D D_SCH	Stahl_UZ Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG Stahl_BLOCK Stahl_EZ	UA-Profil 75x2 GKF 2x12,5 je Seite	STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen) STWO (FV-Schale) oder GKF (FV-Schale) STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen) GKF (FV-Schale)	Nein	Ja	Nein	Nein
G	G_D G_D D	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG Stahl_BLOCK	HARTHOLZ-Profil 75x50 GKF 2x12,5 je Seite	STWO (FV-Schale) oder GKF (FV-Schale) STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen)	Nein	Ja	Ja	≥ 150
G	G_D G_D D	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG Stahl_BLOCK	FORMROHR 100x100x4 GKF 2x12,5 je Seite	STWO (FV-Schale) oder GKF (FV-Schale) STWO 50kg/m <sup>3</sup> (voll auslegen)	Nein	Ja	Ja	≥ 150
G	D_SCH	Stahl_EZ	UA-Profil 75x2 GKF 3x12,5 je Seite	GKF (FV-Schale)	Nein	Ja	Ja	Nein
G	D_Sonder lt. MAL	Stahl_UZ_2TLG Stahl_UZ_2TLG	UA-Profil 75x2 GKF 3x12,5 je Seite	GKF (FV-Schale)	GKF (voll auslegen)	EI90 Nein EI30 Ja	Nein	Nein

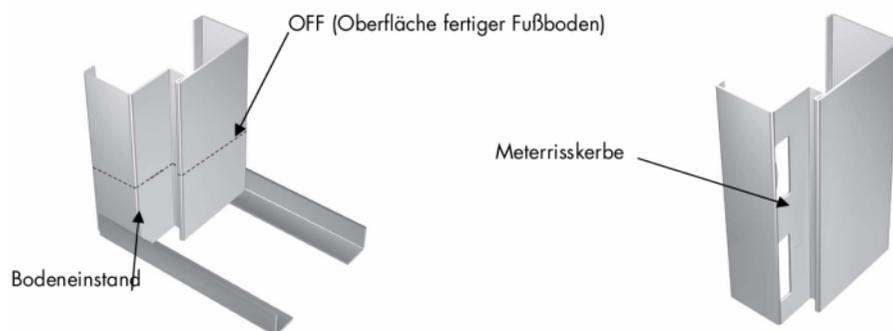
	Anzahl der Haltebügel je	
	Zargenquerteil	Zargenlängsteil
Stocklichte Höhe bis 2100	-	4
Stocklichte Höhe 2101 bis 2500	-	5
Stocklichte Höhe 2501 bis 3000	-	6
Stocklichte Breite bis 1000	2	-
Stocklichte Breite über 1001	3	-

- 9.1. Montagematerial auf Vollständigkeit prüfen sowie Aufgehrichtung der Zarge kontrollieren
- 9.2. Zarge auf vertikale Ebenheit, Winkeligkeit (Blick über Diagonale) und Geradheit (Lot- und waagrecht) überprüfen und ggf. ausrichten. Falls Winkeligkeit nicht gegeben ist, durch leichten Druck über die Ecken einrichten.

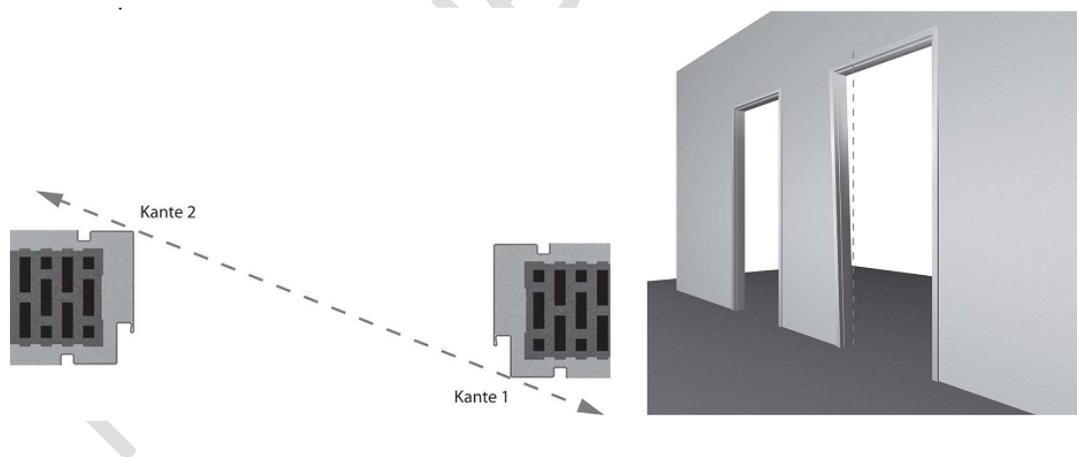


- 9.3. Vor dem Einbau ist die Wandöffnung entsprechend der vorliegenden Zarge gegenzuprüfen:
  - Zargenaußenmaß (passt die Zarge in die Öffnung?)
  - sind zusätzliche Ausnehmungen notwendig? (zB VX-Aufnahmen, Tectus-Aufnahmen, Schutzkästen,...)
  - Kabelübergänge, Reedkontakte, usw. (sind Verkabelungen in der Wand notwendig?)
- 9.4. Untere Distanzwinkel der Zarge sind für Maßgenauigkeit während Transport und Einbau hilfreich und werden erst nach dem Einbau entfernt.

- 9.5. Die Meterrisskerbe ist zu beachten, um das Niveau des fertigen Fußbodens berücksichtigen zu können!



- 9.6 Die vertikale Ebenheit ist zu prüfen, d.h. es ist durchzuvisieren und festzustellen, ob die Kante 1 und 2 parallel verlaufen. Die Zarge ist auszuspreizen und gegen Verzug bzw. Durchbiegung aufgrund der Hinterfüllmaterialien zu sichern. Es sind mind. 3 Spreizen auf 2m Durchgangslichte zu setzen. Bei fertiger Oberfläche (Pulverbeschichtung) ist darauf zu achten das die Spreizen keine Schäden auf der Zargenoberfläche verursachen!

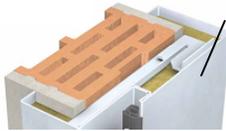


- 9.7 Türblattmontage  
Bandmittelteile in die Bandaufnahmen einschrauben. Das Türblatt einhängen und die Falzluft umlaufend gleichmäßig einstellen (schloß- und bandseitig max. 4,0mm). Sperrfunktion überprüfen; alle Riegel müssen gänzlich ausgeschlossen werden können und für sicheren Halt in den Schließöffnungen sorgen.
- 9.8 Bei Anforderung Schallschutz und Rauchschutz  
Muss das Türblatt umlaufend sauber auf den Dichtungen aufliegen! Überprüfung mittels Papierstreifen welcher zwischen Türblatt und Dichtung gelegt wird, dieser darf bei geschlossener Tür nur mit spürbarem Widerstand herausgezogen werden können!  
Die Anforderung Rauchschutz und Schallschutz ist nur bei 4seitig umlaufender Dichtung gegeben (Bodenabsenkichtung oder Anschlagschiene mit Dichtung).  
**Die Fuge zwischen Umbug und wand ist allseits abzudichten (Acryl-Dichtstoff).**
- 9.9 Bei Anforderung Einbruchhemmung  
sind je Systemgeber, je Widerstandsklasse, je Zargentyp und je Wandanschluss unterschiedliche Kriterien zu berücksichtigen, welche individuell auf die jeweilige Situation vom r&r-Bauleiter unter Berücksichtigung der Systemgebervorgaben definiert werden.
- 9.10 Türblattkürzung  
Feuerschutztüren nicht mehr als 40mm kürzen, bei eingetüteter Bodenabsenkichtung Kürzung bis max. 15mm.
- 9.11 Schutzbeschlag/Drückerbeschlag  
Montieren
- 9.12 Zylinder/Blindzylinder/prov. Zylinder  
Montieren
- 9.13 Kennzeichnung  
ÜA -> Beschlag montiert?  
ÜA -> Zylinder montiert?  
ÜA -> Türschließer montiert?  
ÜA -> Absenkichtung oder Anschlagschiene mit Dichtung bei Sm-Anforderung montiert?  
EH -> Schutzbeschlag montiert?  
EH -> Kernziehschutz in Schutzbeschlag vorhanden, oder entspricht Zylinder ohne Kernziehschutz?  
EH -> Zylinder mit entsprechendem Nachweis montiert?

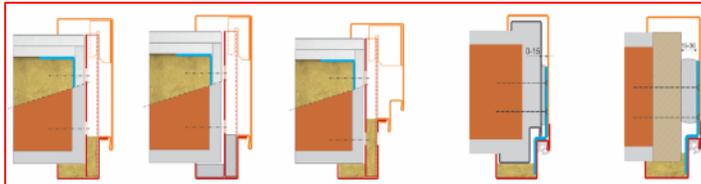
## 1. Montagebeschreibung\_1 Massivwand „M“ Stahl\_UZ\_2TLG und Stahl\_BZ mit Anforderung EI30, Sm, RC2, RC3

### 1.1. Befestigung durch Schraubverbindung von Trapezanker bei Stahl\_UZ\_2TLG oder von Dübellaschen bei Stahl\_BZ

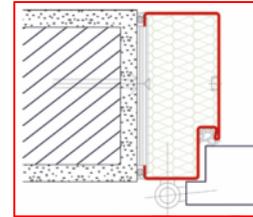
#### Stahl\_UZ\_2-tlg mit Trapezanker



Schraubentyp:	Fensterbauschraube DM mind. 7,5mm ZB Lamo-m.kopf-7,5x92 ZB Lamo-m.kopf-7,5x112 ZB Lamo-m.kopf-7,5x132 ZB Lamo-m.kopf-7,5x152
Schraubenanzahl:	2 Schrauben je Trapezanker 1 Schraube je Trapezanker „profilbedingt“ bei „schmalen“ Profiltbreiten“
Distanzklotz:	je Schraubpunkt Novo-Distanzstücke Stahl vz
Befestigungspos.:	lt. Schema unten
Einschraubtiefe:	40mm Beton&Stahlbeton 100mm Ziegelmauerwerk&Porenbeton
Füllung bauseits:	Steinwolle 50kg/m <sup>3</sup> oder Gipskarton geklebt
Fugenabdichtung.	EI30 keine Anforderung Sm Acryl/Silikon (beidseitig umlaufend)
Anforderung:	EI30, Sm, RC2, RC3



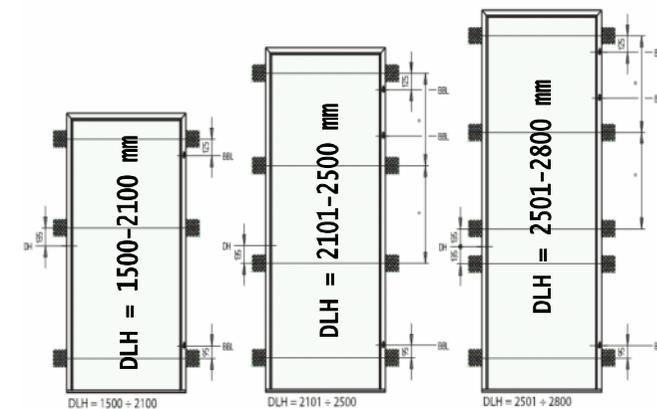
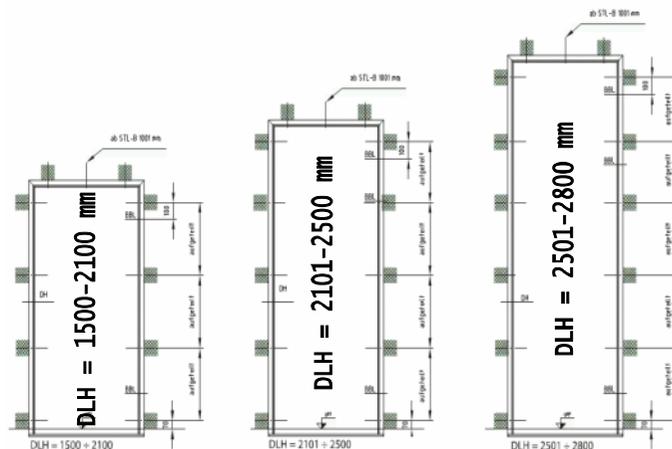
#### Stahl\_BZ mit Dübellasche



Schraubentyp:	Fensterbauschraube DM mind. 7,5mm ZB Lamo-m.kopf-7,5x92 ZB Lamo-m.kopf-7,5x112 ZB Lamo-m.kopf-7,5x132 ZB Lamo-m.kopf-7,5x152
Schraubenanzahl:	1 Schraube je Dübellasche 2 Schrauben je Dübellasche „profilbedingt“ bei „tiefen Profiltbreiten“ ab 170mm
Distanzklotz:	je Schraubpunkt Novo-Distanzstücke Stahl vz
Befestigungspos.:	lt. Schema unten
Einschraubtiefe:	40mm Beton&Stahlbeton 100mm Ziegelmauerwerk&Porenbeton
Füllung bauseits:	Steinwolle 50kg/m <sup>3</sup> oder Gipskarton geklebt
Fugenabdichtung.	EI30 Acryl/Silikon (beidseitig umlaufend) Sm Acryl/Silikon (beidseitig umlaufend)
Anforderung:	EI30, Sm, RC2, RC3

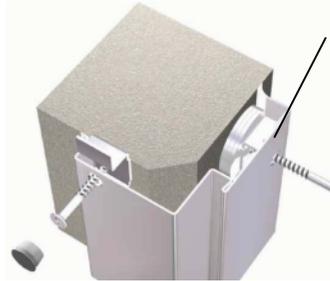


### 1.2. Anzahl und Befestigungsposition von Trapezanker bei Stahl\_UZ\_2TLG oder von Dübellaschen bei Stahl\_BZ

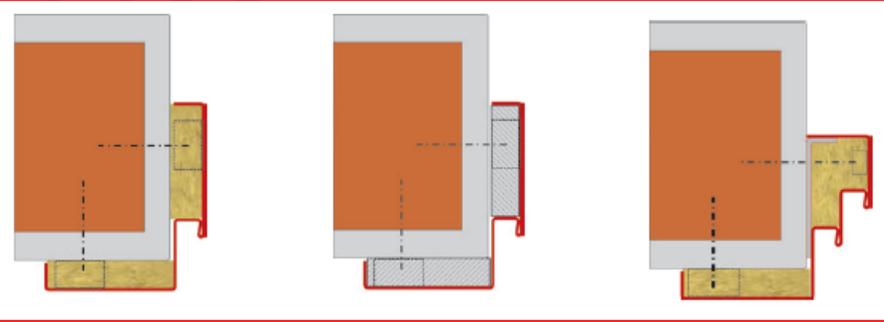


## 2. Montagebeschreibung\_2 Massivwand „M“ Stahl\_EZ mit Anforderung EI30, Sm, RC2, RC3

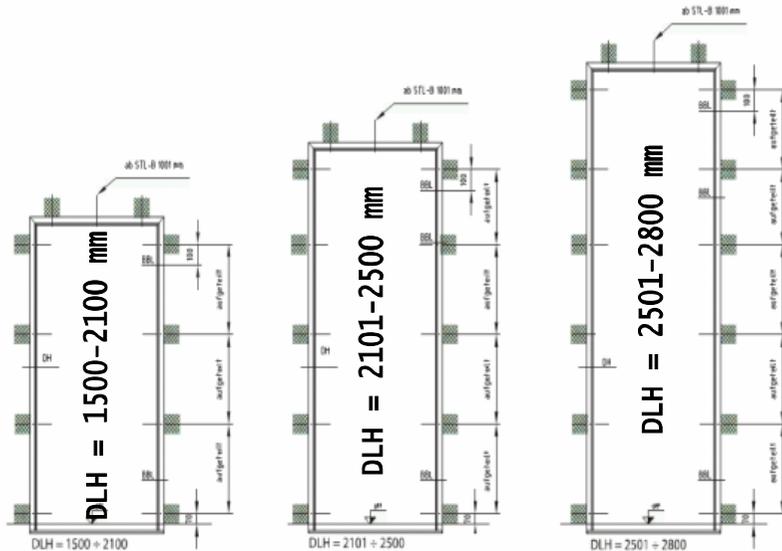
2.1. Befestigung durch Schraubverbindung von Dübellaschen oder Schraublaschen bei Stahl\_EZ  
 stahl\_EZ mit Dübellaschen oder Schraublaschen



Schraubentyp:	Fensterbauschraube DM mind. 7,5mm zB Lamo-m.kopf-7,5x92 zB Lamo-m.kopf-7,5x112 zB Lamo-m.kopf-7,5x132
Schraubenanzahl:	1 Schraube je Spiegel- und Leibungslasche
Distanzklotz:	je Schraubpunkt Novo-Distanzstücke Stahl vz
Befestigungspos.:	lt. Schema unten
Einschraubtiefe:	40mm Beton&Stahlbeton 100mm Ziegelmauerwerk&Porenbeton
Füllung bauseits:	Steinwolle 50kg/m <sup>3</sup> oder Gipskarton geklebt
Fugenabdichtung:	EI30 keine Anforderung
Anforderung:	Sm Acryl/silikon (beidseitig umlaufend) EI30, Sm, RC2, RC3



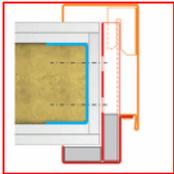
2.2. Anzahl und Befestigungsposition von Dübellaschen oder Schraublaschen bei Stahl\_EZ  
 stahl\_EZ mit Dübellaschen oder Schraublaschen



## 3. Montagebeschreibung\_3 Ständerwand „G“ Stahl\_UZ\_2TLG und Stahl\_BZ mit Anforderung EI30, Sm, RC2, RC3

### 3.1. Befestigung durch Schraubverbindung von Trapezanker bei Stahl\_UZ\_2TLG oder von Dübellaschen bei Stahl\_BZ

Stahl\_UZ\_2-tlg mit Trapezanker



Schraubentyp: Blechbohrschraube DM mind. 6,0mm  
 ZB SK-TX30 6,3x50mm oder  
 ZB Lamo-m.kopf-7,5x42  
 ZB Lamo-m.kopf-7,5x92

Schraubenanzahl: 3 Schrauben je Trapezanker

Distanzklotz: je Schraubpunkt Novo-Distanzstücke Stahl vz

Befestigungspos.: lt. Schema unten

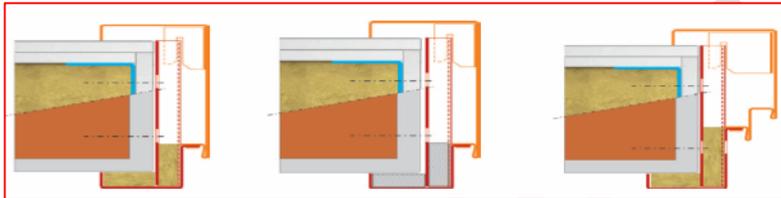
Einschraubtiefe: bei UA-Profil  
 → voller Gewindeeingriff durchragend  
 bei Formrohr  
 → voller Gewindeeingriff durch 1. Formrohrwand ragend

Füllung bauseits: Steinwolle 50kg/m<sup>3</sup> oder Gipskarton geklebt

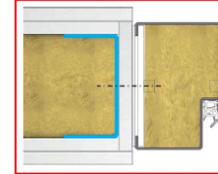
Fugenabdichtung: EI30 keine Anforderung  
 Sm Acryl/Silikon (beidseitig umlaufend)

Anforderung: EI30, Sm, RC2 erfüllt

Anforderung RC3: Unterkonstruktion Formrohr 100x100x4mm  
 → Winkelbefestigung an Boden&Decke  
 Hinterfüllung FVK-Schale vollvolumig  
 → 2K-Klebemörtel 3seitig umlaufend



Stahl\_BZ mit Dübellasche



Schraubentyp: Blechbohrschraube DM mind. 6,0mm  
 ZB SK-TX30 6,3x50mm oder  
 ZB Lamo-m.kopf-7,5x42  
 ZB Lamo-m.kopf-7,5x92

Schraubenanzahl: 1 Schraube je Dübellasche  
 2 Schrauben je Dübellasche „profilgedingt“ bei „tiefen Profilbreiten“ ab 170mm

Distanzklotz: je Schraubpunkt Novo-Distanzstücke Stahl vz

Befestigungspos.: lt. Schema unten

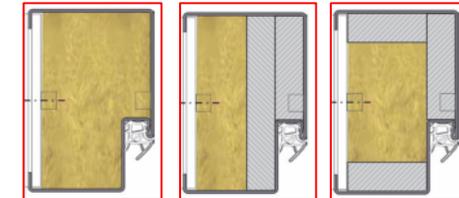
Einschraubtiefe: 40mm Beton&Stahlbeton  
 100mm Ziegelmauerwerk&Porenbeton

Füllung bauseits: Steinwolle 50kg/m<sup>3</sup> oder Gipskarton geklebt

Fugenabdichtung: EI30 Acryl/Silikon (beidseitig umlaufend)  
 Sm Acryl/Silikon (beidseitig umlaufend)

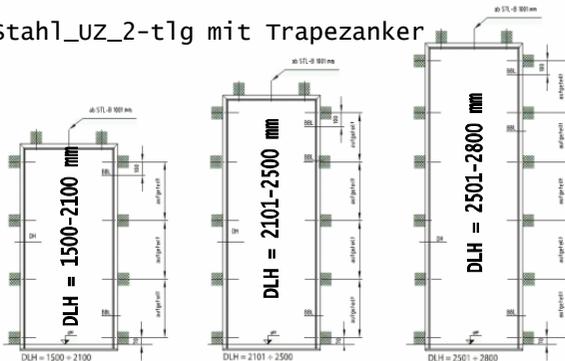
Anforderung: EI30, Sm, RC2

Anforderung RC3: Unterkonstruktion Formrohr 100x100x4mm  
 → Winkelbefestigung an Boden&Decke  
 Profilbreite max. 95mm  
 → mittig auf Formrohr montieren  
 → BZ-Profil darf nicht über Formrohr ragen

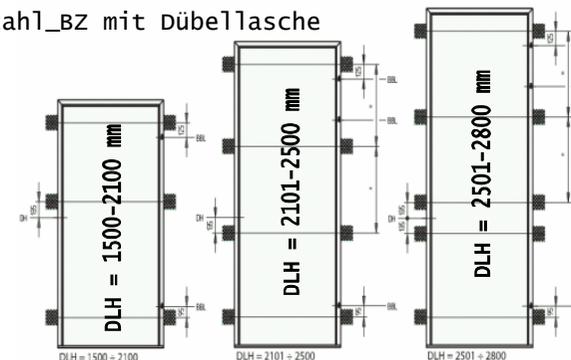


### 3.2. Anzahl und Befestigungsposition von Trapezanker bei Stahl\_UZ\_2TLG oder von Dübellaschen bei Stahl\_BZ

Stahl\_UZ\_2-tlg mit Trapezanker



Stahl\_BZ mit Dübellasche



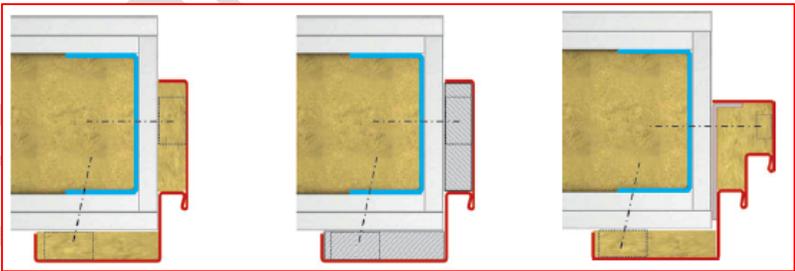
## 4. Montagebeschreibung\_4 Ständerwand „G“ Stahl\_EZ mit Anforderung EI30, Sm (RC-Anforderung nicht möglich!)

### 4.1. Befestigung durch Schraubverbindung von Dübellaschen oder Schraublaschen bei Stahl\_EZ

stahl\_EZ mit Dübellaschen oder Schraublaschen



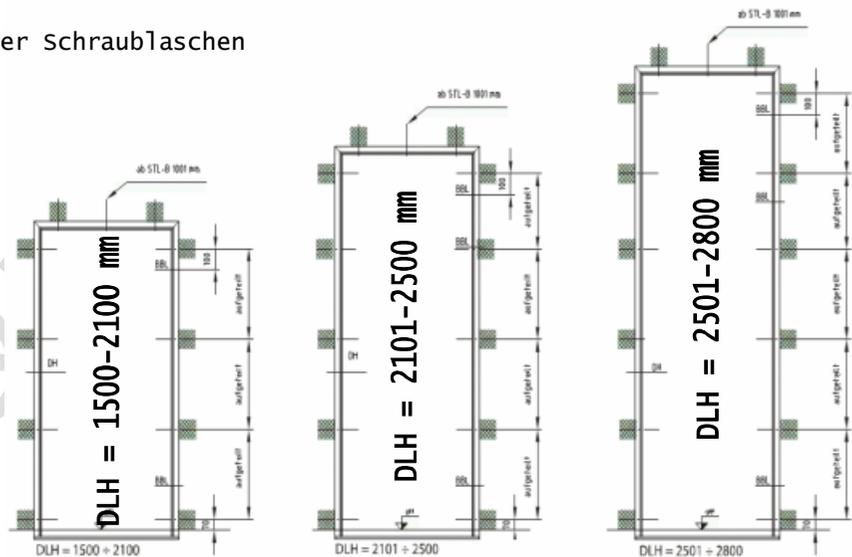
Schraubentyp:	Fensterbauschraube DM mind. 7,5mm zB Lamo-m.kopf-7,5x92 zB Lamo-m.kopf-7,5x112 zB Lamo-m.kopf-7,5x132
Schraubenanzahl:	1 Schraube je Spiegel- und Leibungslasche
Distanzklotz:	je Schraubpunkt Novo-Distanzstücke Stahl vz
Befestigungspos.:	lt. Schema unten
Einschraubtiefe:	40mm Beton&Stahlbeton 100mm Ziegelmauerwerk&Porenbeton
Füllung bauseits:	Steinwolle 50kg/m <sup>3</sup> oder Gipskarton geklebt
Fugenabdichtung:	EI30 keine Anforderung Sm Acryl/Silikon (beidseitig umlaufend)
Anforderung:	EI30, Sm (RC-Anforderung nicht möglich)



DL	Breite B der UA Profile oder Holzkantel				
	50	75	100	125	150
≤ 1000 mm	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1200 mm	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg

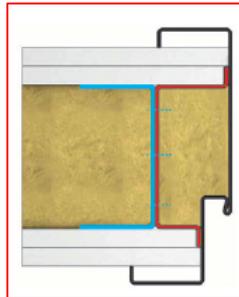
### 4.2. Anzahl und Befestigungsposition von Dübellaschen oder Schraublaschen bei Stahl\_EZ

stahl\_EZ mit Dübellaschen oder Schraublaschen



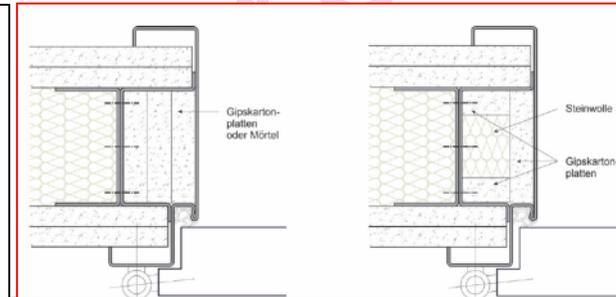
## 5. Montagebeschreibung\_5 Ständerwand „G“ Stahl\_UZ mit Anforderung EI30, Sm, RC2

### 5.1. Befestigung durch Schraubverbindung von Ständerwandbügel bei Stahl\_UZ



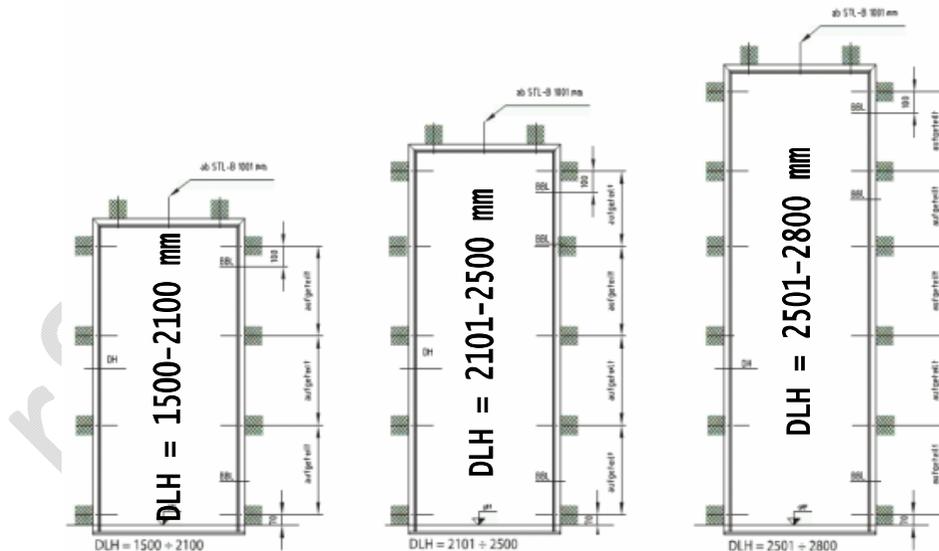
Schraubentyp: Blechbohrschraube DM mind. 6,0mm  
 ZB SK-TX30 6,3x50mm  
 Schraubenanzahl: 3 Schrauben je Ständerwandbügel  
 Distanzklotz: je Schraubpunkt Novo-Distanzstücke Stahl vz  
 Befestigungspos.: lt. Schema unten  
 Einschraubtiefe: bei UA-Profil  
 → Voller Gewindeeingriff durchragend bei Formrohr  
 → Voller Gewindeeingriff durch 1. Formrohrwand ragend  
**Füllung bauseits: Steinwolle 50kg/m<sup>3</sup> oder Gipskarton geklebt**  
 Fugenabdichtung: EI30 keine Anforderung  
 Sm Acryl/silikon (beidseitig umlaufend)  
 Anforderung: EI30, Sm, RC2 erfüllt

Hinterfüllvarianten



DL	Breite B der UA Profile oder Holzkantel				
	50	75	100	125	150
≤ 1000 mm	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1200 mm	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg

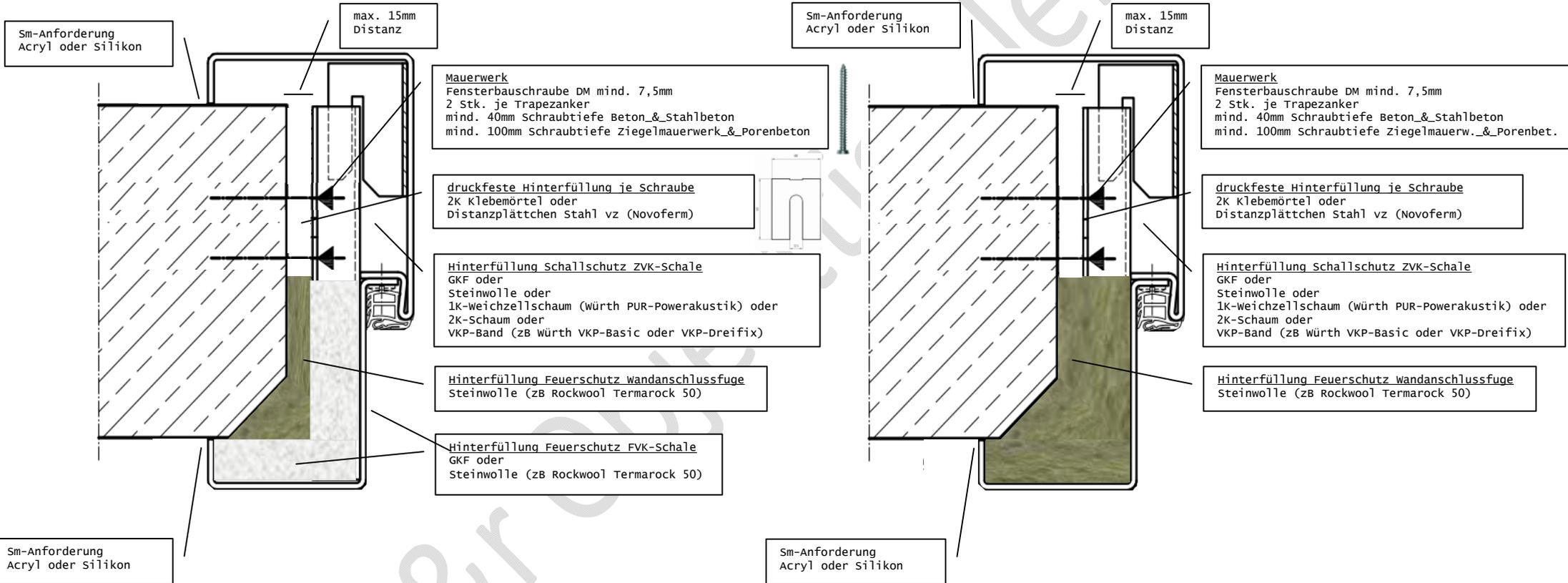
### 5.2. Anzahl und Befestigungsposition von Ständerwandbügel bei Stahl\_UZ



## 6. Montageleitdetail\_1

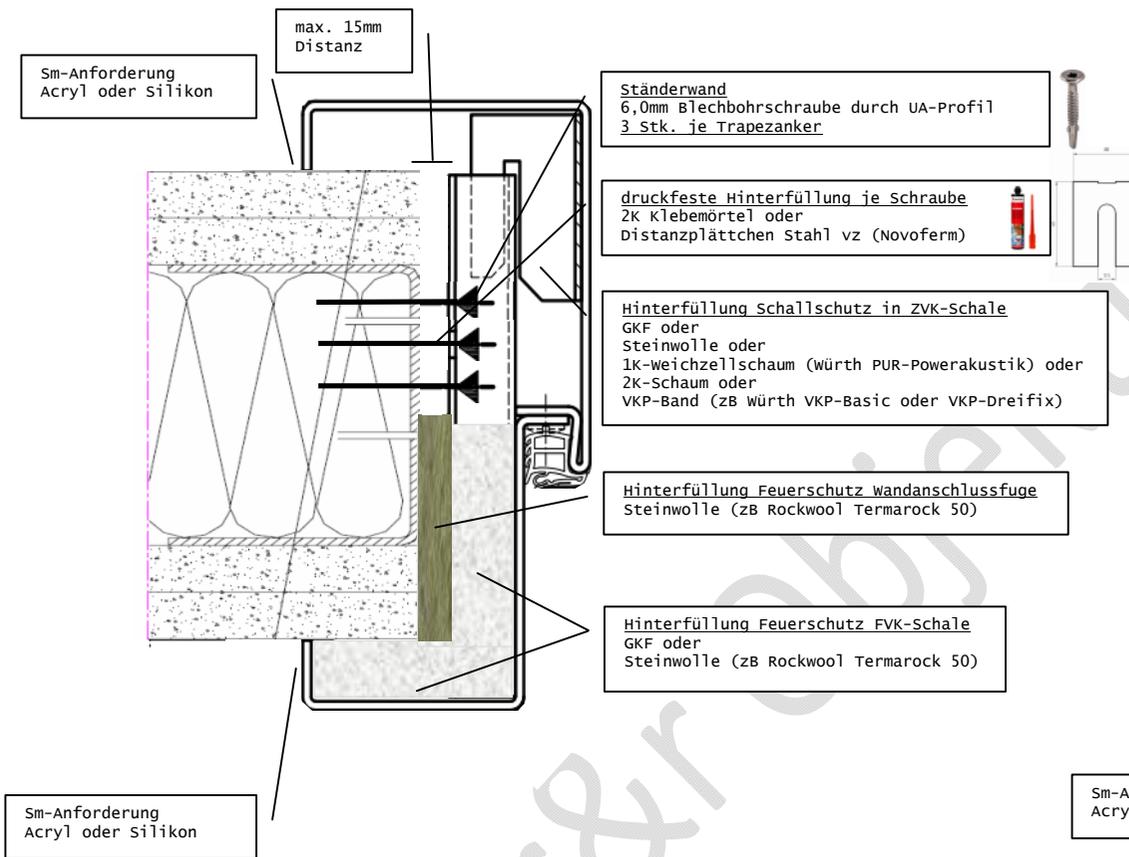
### Stahl\_UZ\_2TLG Massivwand „M“ Variante\_1

### Stahl\_UZ\_2TLG Massivwand „M“ Variante\_2

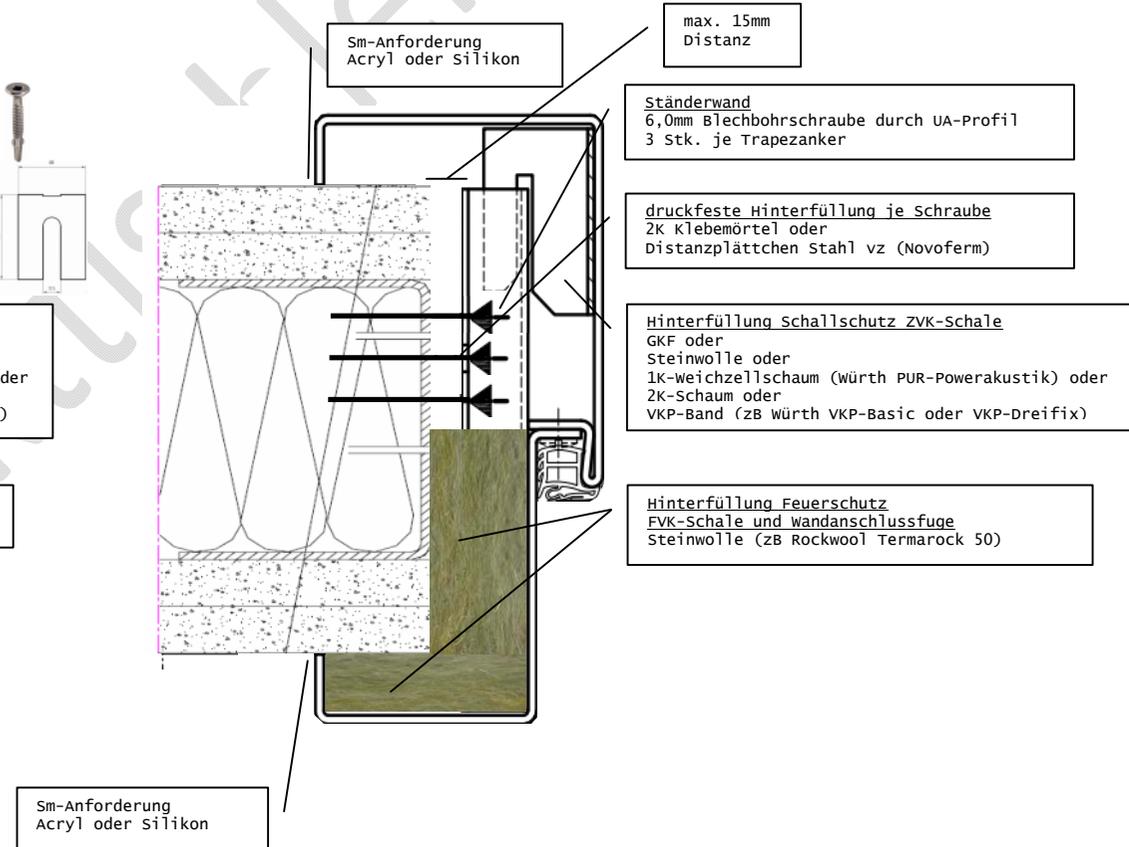


## 7. Montageleitdetail\_1.1

### Stahl\_UZ\_2TLG Ständerwand „G“ Variante\_1

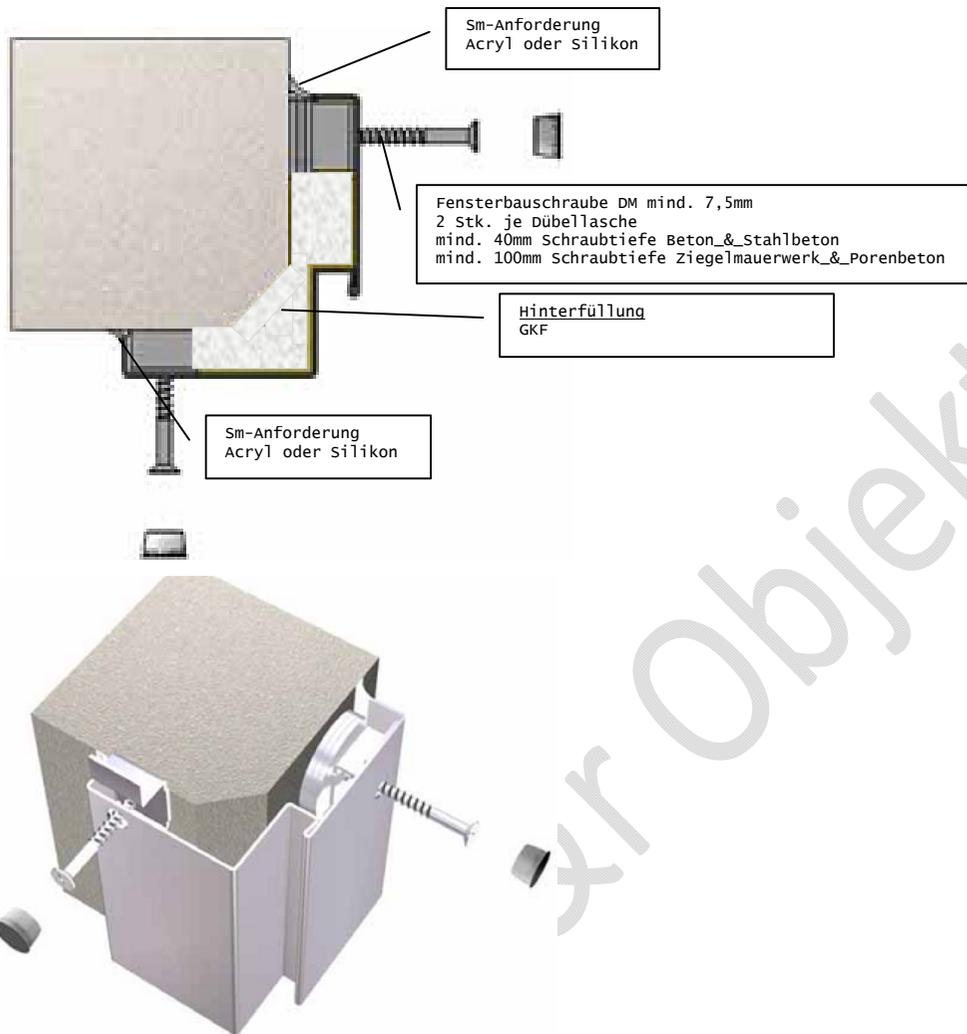


### Stahl\_UZ\_2TLG Ständerwand „G“ Variante\_2

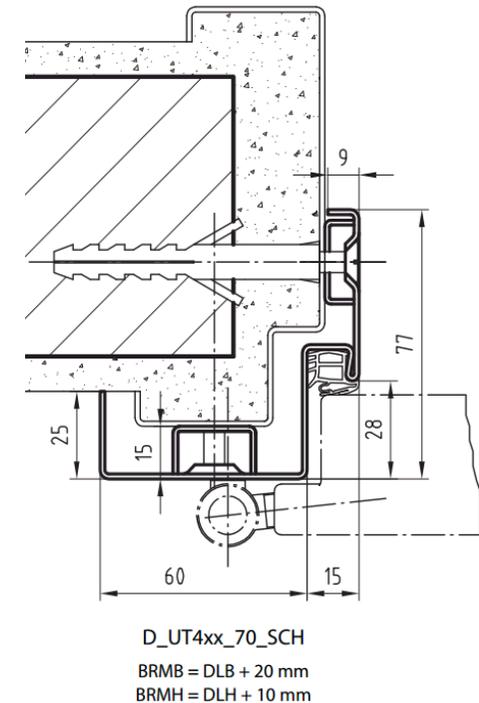
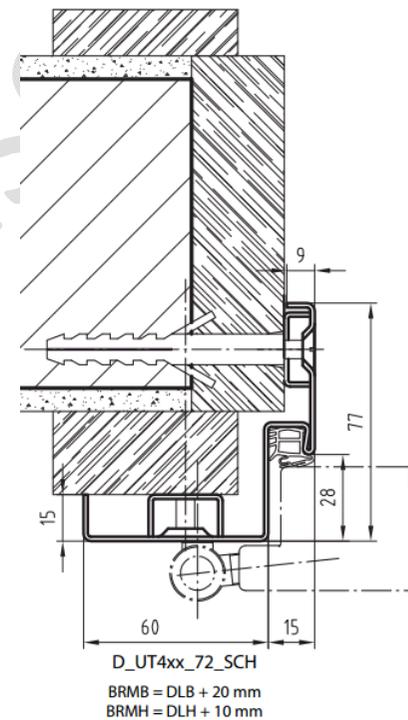


## 8. Montageleitdetail\_2 Masssivwand „M“ oder Sanierung über bestehenden Holzstock oder bestehende Stahlzarge

Stahl\_EZ Dübelmontage (Spiegel&Leibung)

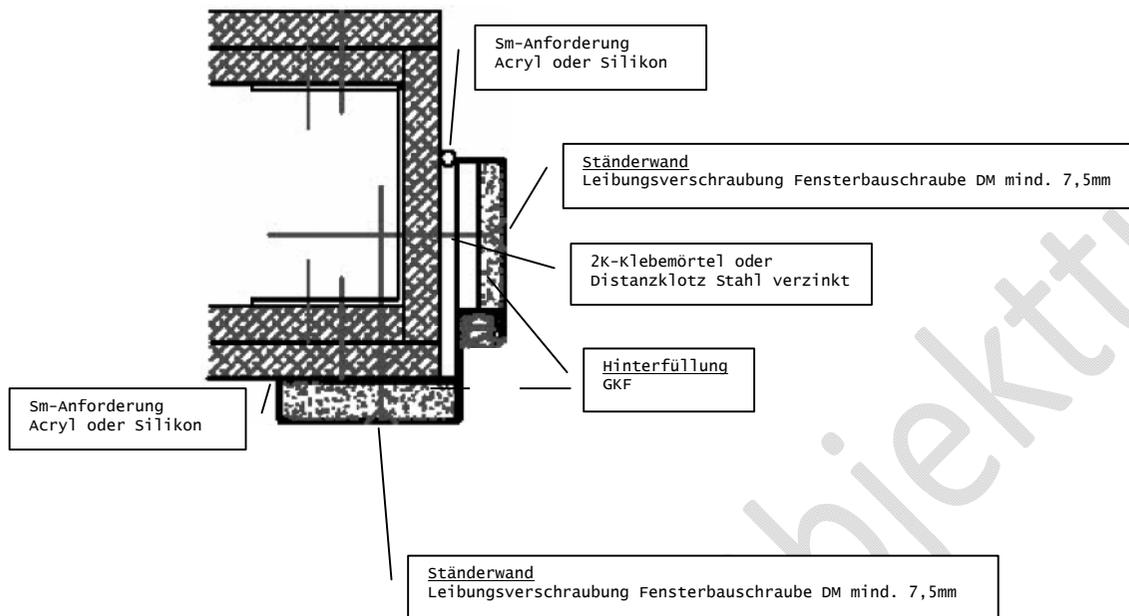


Stahl\_EZ\_Sanierung Schraubmontage (Spiegel&Leibung)  
Profil 72      Profil 70



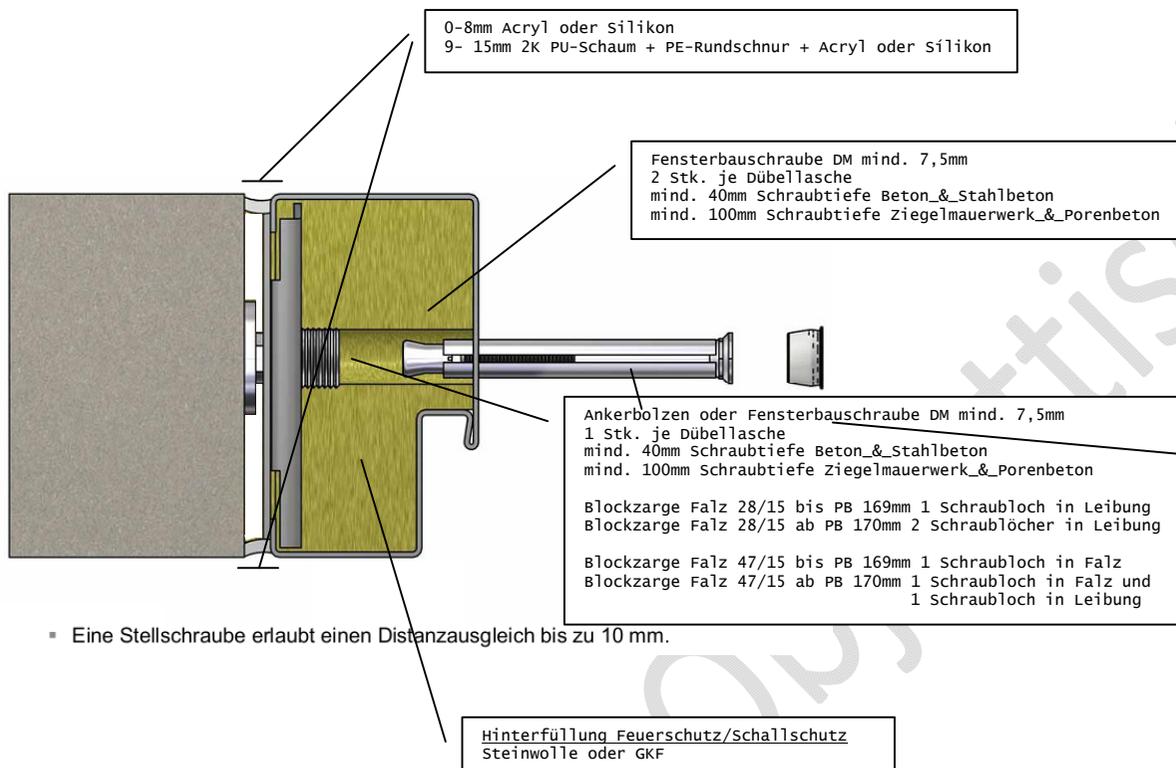
## 9. Montageleitdetail\_3 Ständerwand „G“

### Stahl\_EZ Dübelmontage & Schraubmontage (Spiegel&Leibung)

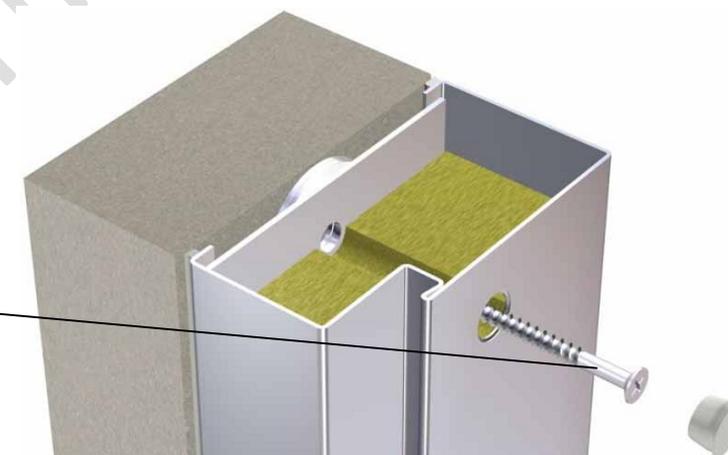


## 10. Montageleitdetail\_4 Massivwand „M“ oder Ständerwand „G“

Stahl\_Block Falz 28/15



Stahl\_Block Falz 47/15



## 11. Montage Oberlichte



1. Stahlkämpfer mit GKF hinterfüllt (Aluminium nicht feuerschutztauglich!)

2. Hinterfüllung Stahlzarge bis Kämpfer

2.1 Versetzart-G (Ständerwandsysteme) -> Steinwolle  $50\text{kg/m}^3$  r&r/od. bauseits

2.2 Versetzart-M (Mauermontage nachträglich) -> Mörtel bauseits

2.3 Versetzart-MM (Mauermontage mitgemauert) -> Mörtel-bauseits

2.4 Versetzart-S (Schalungsmontage) -> Beton-bauseits

3. Hinterfüllbereich Oberlichte (ab Kämpfer 3seitig umlaufend)

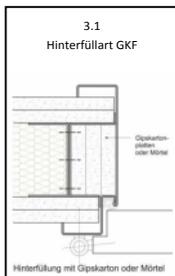
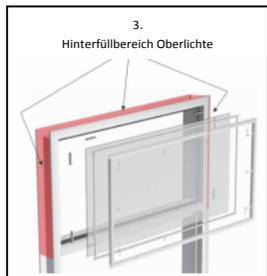
3.1 Hinterfüllart GKF

3.2 Versetzart-G (Ständerwandsysteme) -> GKF ab Kämpfer im Bereich Oberlichte 3seitig

3.3 Versetzart-M (Mauermontage nachträglich) -> Mörtel bauseits

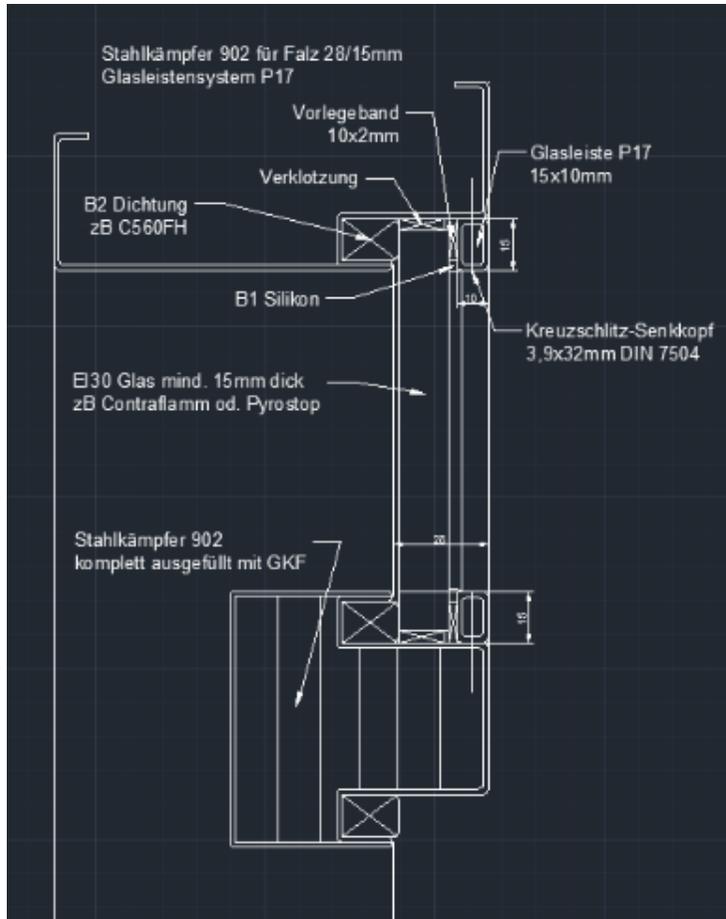
3.4 Versetzart-MM (Mauermontage mitgemauert) -> Mörtel-bauseits

3.5 Versetzart-S (Schalungsmontage) -> Beton-bauseits



## 11.1. 4. Novoferm – Kämpfer\_902 + Glasleiste\_P17 für Falz 28/15mm

**Zusätzliche Ausführungsinfo:**  
 Bohrschraube verzinkt selbstschneidend  
 Kreuzschlitz-Senkkopf 3,9x32mm, DIN 7504



Formrohr-Glasleisten stumpf geschnitten (ohne Dichtung und ohne Eckverbinder)

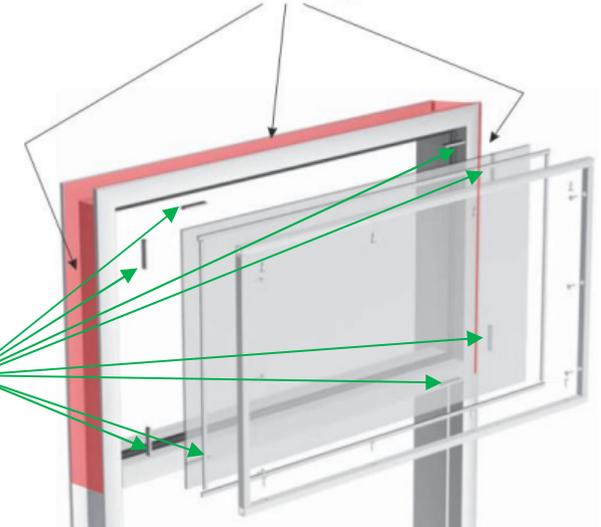
**Befestigung:**  
 umlaufend im Zargenfalz geschraubt

**Anwendung:**  
 Stahl-Glasleiste für jeden beliebigen Einsatzbereich.

**Hinweis:**  
 Die Glasleiste erfüllt den Zweck der mechanischen Glassicherung.

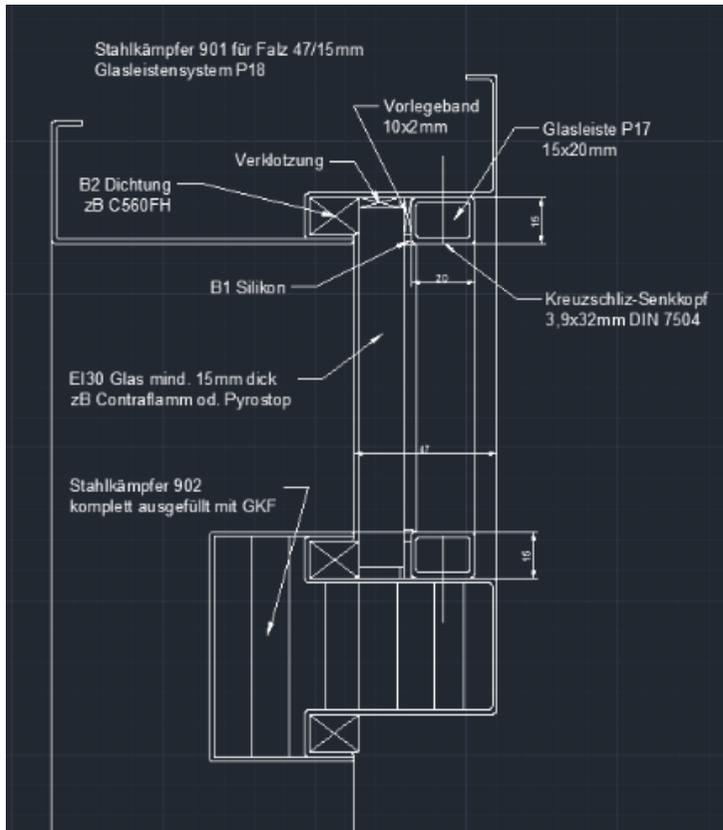


Oberlicht-Hinterfüllungsbereiche



Verklotzungspunkte für Distanzklötze

## 11.2. 5. Novoferm – Kämpfer\_901 + Glasleiste\_P18 für Falz 47/15mm



Zusätzliche Ausführungsinfo:  
Bohrschraube verzinkt selbstschneidend  
Kreuzschlitz-Senkopf 3,9x32mm, DIN 7504

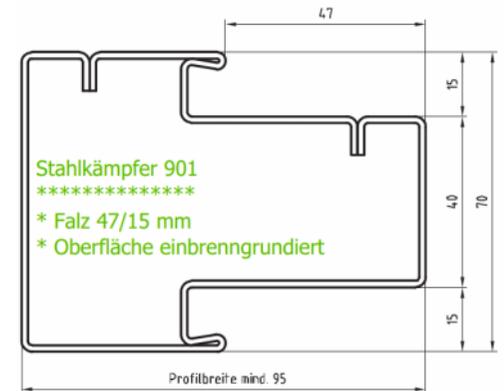


Formrohr-Glasleisten stumpf geschritten (ohne Dichtung und ohne Eckverbinder)

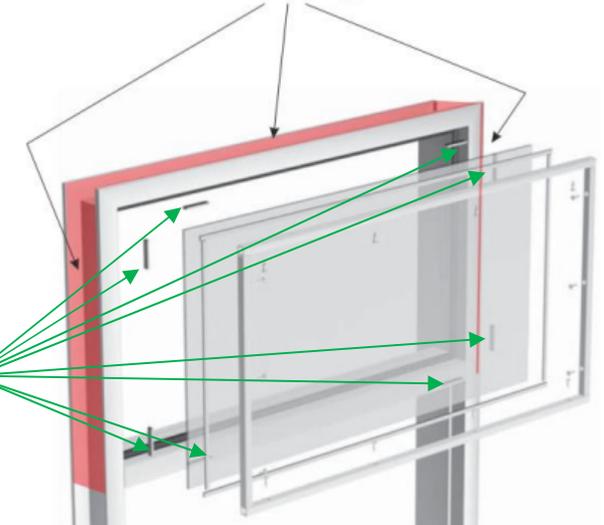
**Befestigung:**  
umlaufend im Zargenfalz geschraubt

**Anwendung:**  
Stahl-Glasleiste für jeden beliebigen Einsatzbereich.

**Hinweis:**  
Die Glasleiste erfüllt den Zweck der mechanischen Glassicherung.



Oberlicht-Hinterfüllungsbereiche



verklötzungspunkte für Distanzklötze