

## Einbruchhemmung mit Trockenbaukonstruktionen von Rigips

Autor: TH

2018-03-06

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Jahr **2016** wurden **12.975 Fälle eines Wohnraumeinbruchs** angezeigt, das sind im Durchschnitt **mehr als 35 Einbrüche pro Tag**. Im Vergleich mit den letzten 10 Jahren ist dies der niedrigste Wert.

*"Trotz kontinuierlicher Rückgänge der Einbruchzahlen ist das nach wie vor alarmierend hoch",* sagt Dr. Othmar Ederer vom österreichischen Versicherungsverband VVO.

Bei 40 Prozent aller Wohnraumeinbrüche in Österreich 2016, das sind 5.194 angezeigte Fälle, blieb es beim Versuch und dem Täter gelang es nicht, die Tat zu vollenden und Diebesgut zu entwenden. (Quelle: Sicherheit 2016 – Kriminalitätsentwicklung in Österreich; Bundeskriminalamt)

Diese Tatsache geht meist mit dem guten Eigenschutz und den richtig gesetzten Präventionsmaßnahmen der Bevölkerung einher.

Neben technischer Ausrüstung, die der Objektüberwachung oder Abschreckung dient, trägt auch die Baukonstruktion selbst zur Einbruchhemmung bei. Dass hier der Trockenbau keineswegs schlechter dasteht als der Massivbau, wollen wir Ihnen im vorliegenden Technik aktuell detailliert beschreiben.

Mit freundlichen Grüßen,

Saint-Gobain Rigips Austria GesmbH



## Inhaltsverzeichnis

<b>Normierter Einbruchschutz.....</b>	<b>3</b>
Die Widerstandsklassen nach ÖNORM EN 1627 .....	3
<b>Die 3 Bausteine der Einbruchsicherheit .....</b>	<b>4</b>
Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung .....	5
Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung .....	7
Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche .....	8
<b>Einbruchhemmende Rigips Systeme.....</b>	<b>9</b>
Systeme mit zusätzlichen Stahlblecheinlagen.....	9
Systeme der Widerstandsklasse RC 2.....	10
Systeme der Widerstandsklasse RC 3.....	11
Systeme mit Rigips Habito .....	12
Detailausbildungen .....	14
Detailausbildungen der Widerstandsklasse RC 2.....	19
Detailausbildungen für Systeme der Widerstandsklasse RC 3.....	33
Detailausbildungen für Systeme mit Rigips Habito.....	44

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen sowie auf den entsprechenden ÖNormen der neuesten gültigen Fassungen. Technische Veränderungen von Normen, Baustoffen und ihren Eigenschaften oder unserer Systeme können eine teilweise oder komplette Neubewertung des Sachverhaltes notwendig werden lassen. Die hier abgedruckten Angaben befreien den Verwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verwender stets in eigener Verantwortung zu beachten. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Weiterhin verweisen wir auf die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Saint-Gobain Rigips Austria GesmbH in Bezug auf technische Beratungen.

## Normierter Einbruchschutz

Um den Einbruchschutz von Bauteilen zu ermitteln, können diese nach europäischen Normen geprüft und klassifiziert werden. Die Basisnorm *ÖNORM EN 1627 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Anforderungen und Klassifizierung* beschreibt deren einbruchhemmenden Eigenschaften.

Allerdings werden hier nur Bauelemente behandelt, nicht jedoch die Bauteile, in welche diese eingesetzt werden sollen. Für Wände gibt es somit keine eigene Prüfnorm. Einige Prüfstellen prüfen jedoch auch Wandbauteile in Anlehnung an die oben genannte Norm, klassifizieren aber teils nach eigenen Kriterien, sodass es hinsichtlich der Einbruchhemmung von Bauteilen unterschiedliche Klassifizierungen gibt, die nicht ohne weiteres miteinander gleichgesetzt werden können.

Die einbruchhemmenden Eigenschaften von Bauteilen werden durch die Widerstandsklasse beschrieben. Bis zum Jahre 2011 wurde dafür in Österreich und Deutschland auch die deutsche Abkürzung WK verwendet. Mit Einführung der aktuell gültigen Fassung der europäischen Normenreihe, wurden auch die Bezeichnungen vereinheitlicht. Während der englische Begriff *resistance class* in der deutschen Fassung mit Widerstandsklasse übersetzt wird, wird die Kurzbezeichnung der Klassifizierung RC jetzt auch in der deutschen Übersetzung verwendet und nicht mehr wie früher in WK übersetzt.

Die untenstehende Tabelle 1 gibt eine Hilfestellung zur „Übersetzung“ von nach der Vornorm geprüften und WK-klassifizierten Bauteile in RC-Klassen:

**Tabelle 1: Korrelationstabelle mit Zuordnung der Widerstandsklassen**

Widerstandsklasse des Bauteils nach ÖNORM EN 1627:2011	Widerstandsklasse des Bauteils nach ÖNORM V ENV 1627:1999	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN 18106:2003-09
RC 1 N	Keine Zuordnung möglich, aufgrund abweichender Prüfanforderungen	
RC 2 N	WK 2	---
RC 2	WK 2	WK 2
RC 3	WK 3	WK 3
RC 4	WK 4	WK 4
RC 5	WK 5	WK 5
RC 6	WK 6	WK 6

### Die Widerstandsklassen nach ÖNORM EN 1627

Bei der Festlegung eines Verfahrens zur Klassifizierung einbruchhemmender Bauprodukte wurden die von Einbrechern angewendeten Angriffsmethoden und die Kriminalstatistiken der europäischen Länder berücksichtigt. Häufig benutzte Werkzeuge wurden den verschiedenen Klassen zugeordnet und in Werkzeugsätze eingruppiert. Die in ÖNORM EN 1627 aufgeführten Widerstandsklassen sollen das Vorgehen von Gelegenheitstätern aber auch das von erfahrenen und professionell vorgehenden Tätern widerspiegeln. Die einzelnen Widerstandsklassen haben jedoch kein linear ansteigendes Sicherheitsniveau; der deutlichste Schritt zwischen den Klassen RC 3 und RC 4 stellt einen Wechsel zwischen den beiden Tätergruppen dar.

Die **Widerstandsklassen RC 1 bis RC 3** berücksichtigen Einbruchsversuche die üblicherweise von Gelegenheitstätern begangen werden, die ohne Erwartung einer bestimmten oder besonders hohen Beute eine sich ihnen bietende Gelegenheit ausnutzen. Dabei werden übermäßige Gewaltanwendung, Lärm und unnötiges Risiko vermieden. Die verwendeten Werkzeuge sind übliche Handwerkzeuge. Da das Risiko für den Einbrecher mit zunehmender Zeit steigt, führt ein hinreichender Widerstandsgrad oftmals zum Abbruch des Einbruchversuchs.

Die **Widerstandsklassen RC 4 bis RC 6** berücksichtigen erfahrene und professionell vorgehende Einbrecher, die ein konkretes Ziel verfolgen und genaue Informationen über die zu erwartende Beute haben. Hier kann von organisierter Kriminalität ausgegangen werden, denn diese Einbrüche sind üblicherweise vorausgeplant und die Täter verfügen über Informationen zu den anzugreifenden Objekten, Bauelementen und Bauarten. Lärmvermeidung spielt keine große Rolle und die Angriffsmethoden werden dem zur Verfügung stehenden Zeitfenster angepasst.

**Tabelle 2: Zu erwartende Angriffsmethoden und -zeiten**

Widerstandsklasse	Angriffsmethoden (Auszug aus ÖNORM EN 1627:2011; Tabelle C.1)
RC 1	Der Gelegenheitseinbrecher versucht mit Hilfe einfacher kleiner Werkzeuge und körperlicher Gewalt, z.B. Treten oder Schulterstoß, Zutritt zu erlangen. Er nutzt sich ihm bietende Gelegenheiten aus, verfügt über keine speziellen Informationen zum Widerstandsgrad des Bauteils oder die zu erwartende Beute. Der Einbrecher hat wenig Zeit, vermeidet Lärm und ist nur in geringem Maße zum Risiko bereit.
RC 2	Der Gelegenheitseinbrecher versucht zusätzlich, mit Hilfe einfacher Werkzeuge wie z.B. Schraubendreher, Zange, Zutritt zu erlangen. Er nutzt Gelegenheiten aus und verfügt nur über geringfügige Informationen über den wahrscheinlichen Widerstandsgrad des Bauteils oder die zu erwartende Beute.
RC 3	Durch den Einsatz eines Kuhfußes hat der Einbrecher die Möglichkeit, mehr Kraft auszuüben. Er verfügt über einige spezielle Informationen über den möglichen Widerstandsgrad des Bauteils und die wahrscheinliche Beute. Der Einbrecher ist bedingt zum Risiko bereit und muss sowohl Zeit als auch Lärm berücksichtigen.
RC 4	Der erfahrene Einbrecher nutzt zusätzlich einen schweren Hammer, Axt, Stemmeisen oder einen Akkuschauber. Er erwartet eine angemessene Beute und ist vermutlich entschlossen, sich Zutritt zu verschaffen. Ferner ist er weniger beunruhigt in Bezug auf den durch ihn entstehenden Lärm und ist bereit, ein höheres Risiko einzugehen.
RC 5	Der sehr erfahrene Einbrecher nutzt zusätzlich Elektrowerkzeuge, z.B. Bohrer, Loch- und Stichsäge und einen kleinen Winkelschleifer. Er erwartet eine angemessene Beute, ist entschlossen, sich Zutritt zu verschaffen und gut organisiert. Er ist kaum beunruhigt in Bezug auf den durch ihn entstehenden Lärm und ist bereit, ein hohes Risiko einzugehen.
RC 6	Der sehr erfahrene Einbrecher nutzt zusätzlich Spalthämmer, leistungsstarke Elektrowerkzeuge, z.B. Bohrer, Sägen und einen großen Winkelschleifer. Er erwartet eine entsprechend große Beute, ist entschlossen, sich Zutritt zu verschaffen und sehr gut organisiert.

### Die 3 Bausteine der Einbruchsicherheit

Um ein Bauteil hinsichtlich seiner einbruchhemmenden Eigenschaft zu beschreiben, muss dieses drei verschiedenen Prüfscenarien unterzogen werden, für die es europäische Normen gibt:

ÖN EN 1628 – Prüfverfahren, Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung

ÖN EN 1629 – Prüfverfahren, Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung

ÖN EN 1630 – Prüfverfahren, Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche

Im Folgenden sollen nun diese 3 Bausteine der Einbruchsicherheit näher beschrieben werden.

### Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung

Wie bereits im einführenden Beitrag beschrieben, ist die ÖNORM EN 1628 auf die Prüfung von Bauelementen, nicht jedoch auf die Bauteile selbst ausgerichtet. Dennoch können die Prüfanforderungen entsprechend auch auf Trockenbaukonstruktionen übertragen werden.

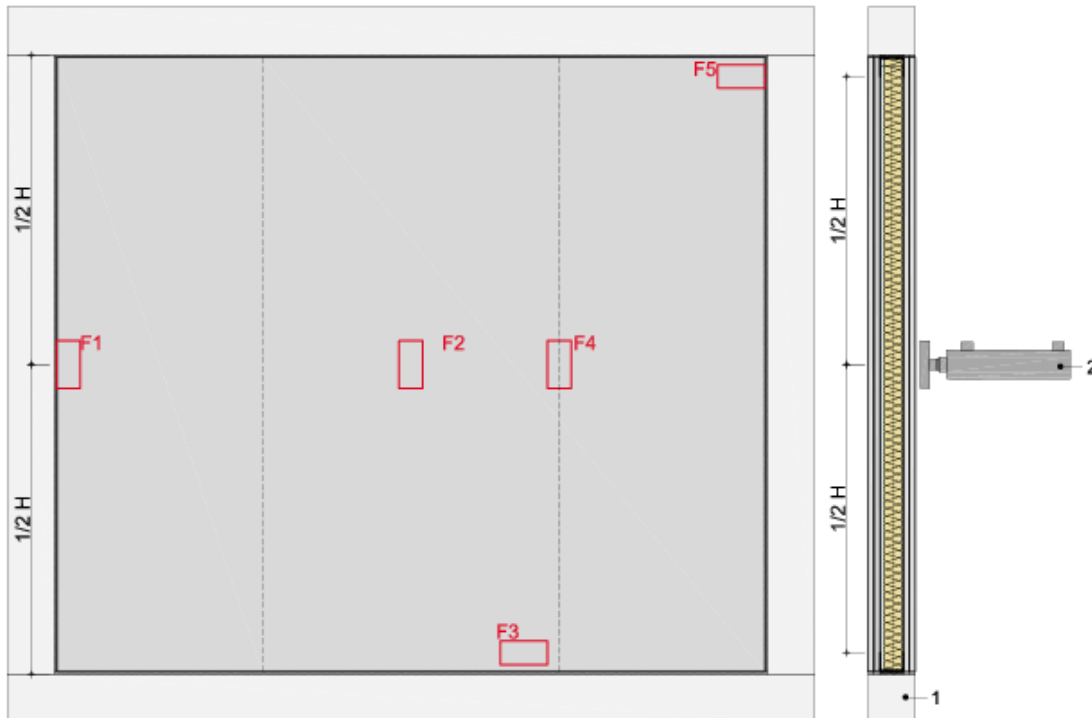
Für die Prüfung wird das zu prüfende Bauteil in einen Prüfraum eingebaut und mittels eines Druckstempels an verschiedenen Punkten auf Druck beansprucht. Bei einer Metallständerwand sind das in jedem Fall die Verankerungspunkte am Baukörper, es können aber auch Stellen zwischen oder auf den Profilen geprüft werden. Die Prüflast ist dabei abhängig von der zu erreichenden Widerstandsklasse.

**Tabelle 3: Punktlasten der statischen Prüfung**

Widerstandsklasse	Prüflast F
RC 1	3 kN
RC 2	3 kN
RC 3	6 kN
RC 4	10 kN
RC 5	15 kN
RC 6	15 kN



Grafik 1: Exemplarische Darstellung der statischen Prüfung



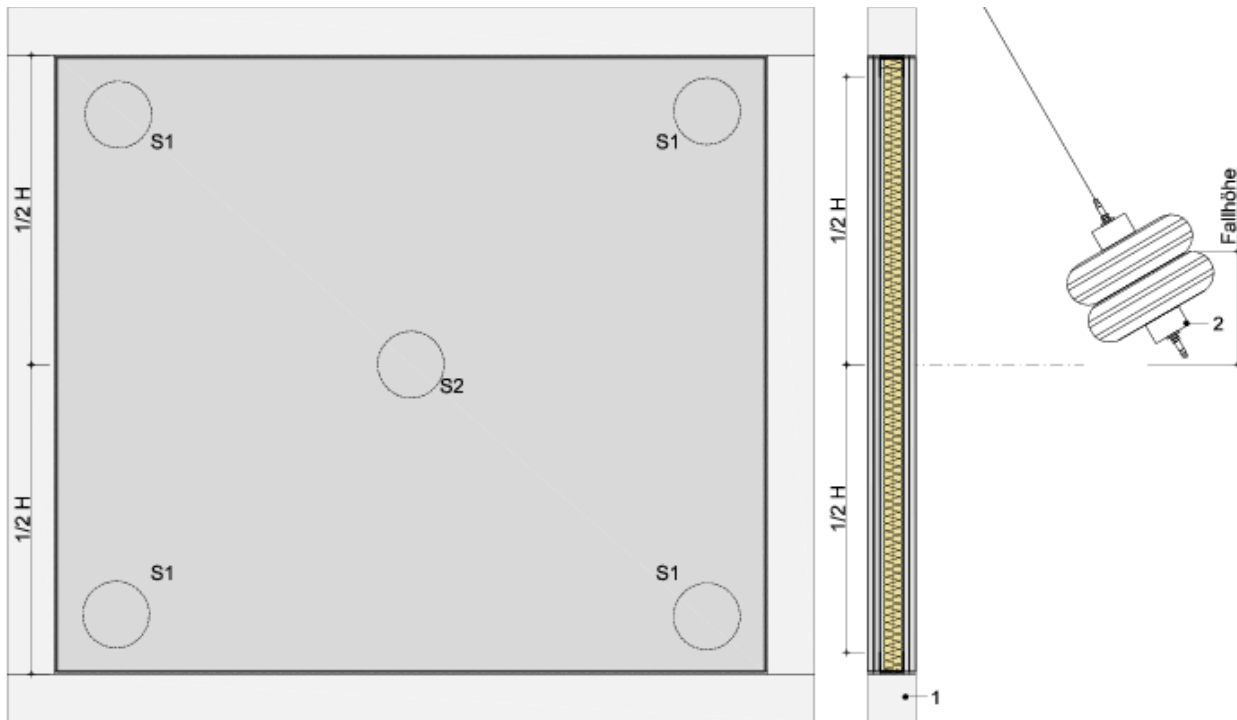
Legende:

- 1 Hilfsrahmen
- 2 Hydraulikzylinder mit Prüfstempel
- F1 Prüfung Verankerungspunkt Wand
- F2 Prüfung Beplankung in Feldmitte
- F3 Prüfung Verankerungspunkt Boden/Decke
- F4 Prüfung auf CW-Profil
- F5 Prüfung Wandecke

### Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung

Mit der dynamischen Prüfung nach ÖNORM EN 1629 sollen körperliche Angriffe (z. B. Schulterstöße, Fußtritte) ohne Einsatz von Werkzeugen simuliert werden. Ebenso wie bei der statischen Prüfung wird hierzu das zu prüfende Bauteil in einen Prüfrahen eingebaut, dann jedoch mittels einer Pendelstoßvorrichtung stoßartig belastet. Die Stoßbelastungen sind einmal auf jede Ecke und dreimal auf die Mitte des Probekörpers aufzubringen. Der Probekörper darf während dieser Stoßbelastungen nicht versagen.

Grafik 2: Exemplarische Darstellung der dynamischen Prüfung



Legende:

- 1 Hilfsrahmen
- 2 Pendelstoßvorrichtung
- h Fallhöhe in mm
- S1 Prüfung Wanddecke
- S2 Prüfung Wandmitte

Die Pendelstoßvorrichtung besteht aus einem an einem Seil aufgehängten Zwillingsreifen mit einer Gesamtmasse von 50 kg. Die Fallhöhe [h] ist dabei abhängig von der zu erreichenden Widerstandsklasse.

Tabelle 4: Fallhöhen des Stoßpendels

Widerstandsklasse	Fallhöhe h
RC 1	450 mm
RC 2	450 mm
RC 3	750 mm



#### **Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche**

Die Widerstandsfähigkeit gegenüber manuellen Einbruchversuchen nach ÖNORM EN 1630 stellt den größten Praxisbezug dar. In Abhängigkeit von der zu erreichenden Widerstandsklasse stehen dem Einbrecher verschiedene Werkzeuge zur Verfügung, die von den in Tabelle 2 beschriebenen Tätergruppen üblicherweise genutzt werden. Vor der eigentlichen Prüfung werden Vorprüfungen durchgeführt, um mögliche Schwachstellen des Bauteils zu ermitteln. Diese Prüfungen dürfen an beliebigen Stellen mit beliebigen Werkzeugen des vorgesehenen Werkzeugsatzes durchgeführt werden. In der anschließenden Hauptprüfung wird der Einbruchversuch im Bereich der vermeintlichen Schwachstelle des Bauteils durchgeführt. Die Prüfung gilt dann als bestanden, wenn es dem Prüfer nicht gelingt, eine durchgangsfähige Öffnung mit definierten Maßen herzustellen.

## Einbruchhemmende Rigips Systeme



Eine einbruchhemmende Bauweise ist mit im System geprüften und zugelassenen Trockenbauprodukten einfach und wirtschaftlich möglich. Die einbruchhemmenden Systeme von Rigips sind im Planen und Bauen mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind die einbruchhemmenden Systeme von Rigips in einer Übersichtsmatrix zusammengestellt. Ein Klick auf die jeweiligen Systemnummern führt Sie direkt zu den einbruchhemmenden Systemen von Rigips.

**Tabelle 5: Übersicht der einbruchhemmenden Rigips Systeme**

Beplankung	Widerstandsklasse	Einfachständerwand	Doppelständerwand
Rigips RF 12,5 mm	RC 2	EW13RFL	EW23RFL
	RC 3	EW14RFL	EW24RFL
Rigidur H 12,5 mm	RC 2	EW13RH	EW23RH
	RC 3	EW14RH	EW24RH
Rigips Habito 12,5 mm	RC 2 / RC 3	MW12HA	MW22HA

## Systeme mit zusätzlichen Stahlblecheinlagen

Rigips Metallständerwände können mit zusätzlichen Stahlblecheinlagen versehen werden und erfüllen dadurch auch Anforderungen an einbruchhemmende Bauteile. Diese Systeme wurden an einer Prüfstelle auf ihre einbruchhemmenden Eigenschaften hin getestet und wurden entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit klassifiziert.

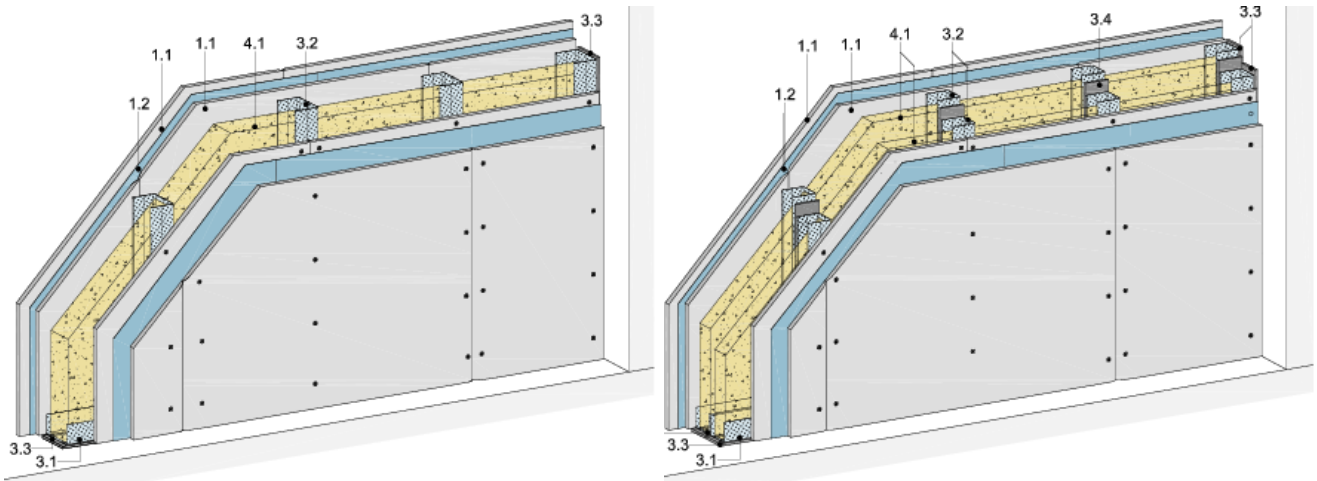
Für Wandkonstruktionen und Anschlussdetails mit einer zusätzlichen Stahlblecheinlage je Wandseite liegt mit der gutachterlichen Stellungnahme Nr. 16-004382-PR04 ein Nachweisdokument für die Widerstandsklasse RC 2 vor.

Für Wandkonstruktionen und Anschlussdetails mit zwei zusätzlichen Stahlblecheinlagen je Wandseite liegt mit der gutachterlichen Stellungnahme Nr. 16-004382-PR03 ein Nachweisdokument für die Widerstandsklasse RC 3 vor.

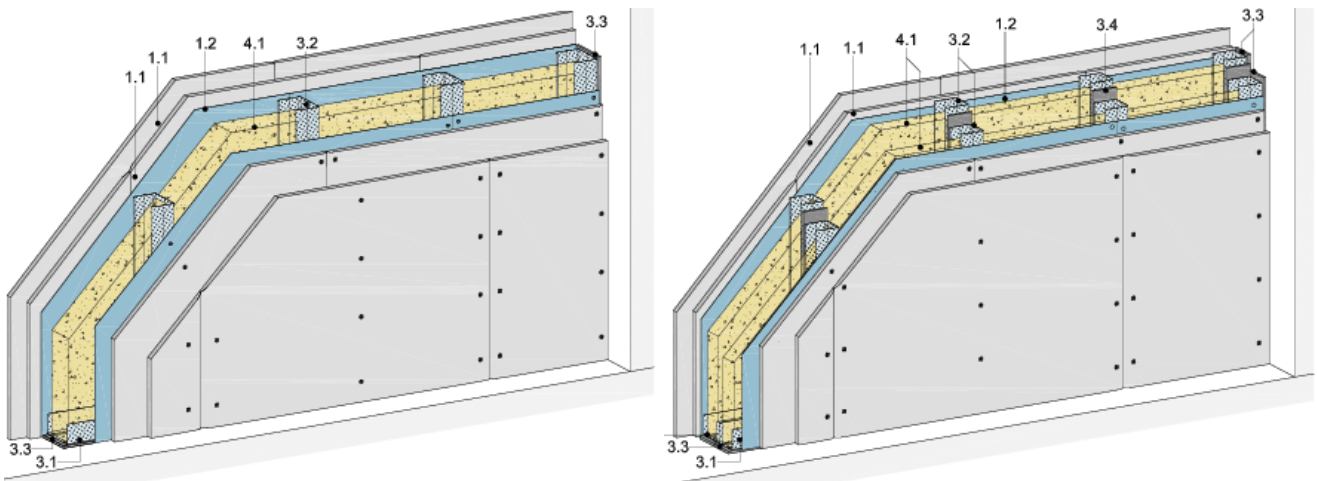


### Systeme der Widerstandsklasse RC 2

**Grafik 3: Systemdarstellungen für Konstruktionen der Widerstandsklasse RC 2**



Einfach- und Doppelständerwand mit Stahlblecheinlage zwischen den Beplankungslagen



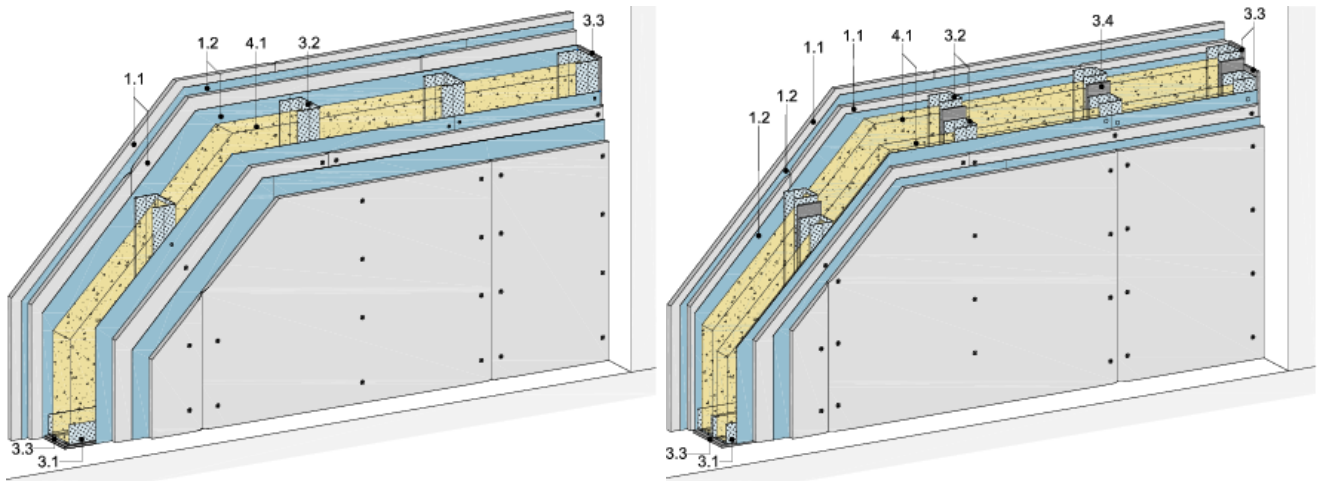
Einfach- und Doppelständerwand mit Stahlblecheinlage auf den Profilen

#### Legende:

- 1.1** Rigips RF  $\geq 12,5$  mm oder Rigidur H  $\geq 12,5$  mm
- 1.2** Rigips Stahlblechtafel 0,5 mm
- 2.1** Rigips Schnellbauschraube TB 3,5x25 mm bzw. 3,5x35 mm, Abstand  $\leq 200$  mm
- 2.2** Randanschlussbefestigung, Abstand  $\leq 500$  mm
- 3.1** RigiProfil  $\geq$  UW 50
- 3.2** RigiProfil  $\geq$  CW 50, Abstand  $\leq 625$  mm
- 3.3** Rigips Anschlussdichtung
- 4.1** Mineralwolledämmung ISOVER TWKF (optional)

Systeme der Widerstandsklasse RC 3

Grafik 4: Systemdarstellungen für Konstruktionen der Widerstandsklasse RC 3



Einfach- und Doppelständerwand mit Stahlblecheinlage auf den Profilen und zwischen den Beplankungslagen

Legende:

- 1.1 Rigips RF  $\geq$  12,5 mm oder Rigidur H  $\geq$  12,5 mm
- 1.2 Rigips Stahlblechtafel 0,5 mm
- 2.1 Rigips Schnellbauschraube TB 3,5x25 mm bzw. 3,5x35 mm, Abstand  $\leq$  200 mm
- 2.2 Randanschlussbefestigung, Abstand  $\leq$  500 mm
- 3.1 RigiProfil  $\geq$  UW 50
- 3.2 RigiProfil  $\geq$  CW 50, Abstand  $\leq$  625 mm
- 3.3 Rigips Anschlussdichtung
- 4.1 Mineralwolle dämmung ISOVER TWKF (optional)

### Systeme mit Rigips Habito

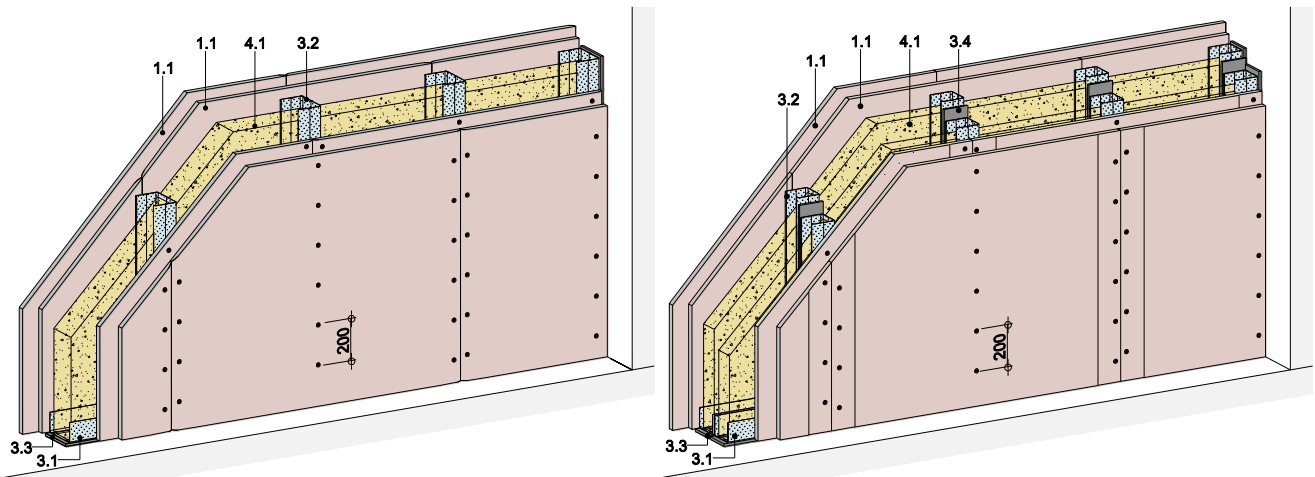
Rigips Metallständerwände mit Rigips Habito können mit nur geringen Zusatzmaßnahmen sogar ohne zusätzliche Stahlblecheinlagen die Anforderungen an einbruchhemmende Bauteile erfüllen. Diese Systeme wurden ebenfalls an einer Prüfstelle auf ihre einbruchhemmenden Eigenschaften hin getestet und wurden entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit klassifiziert.

Für Wandkonstruktionen mit Rigips Habito und dem regulären Profilabstand von 625 mm liegt mit dem Übereinstimmungszertifikat Nr. TT-254/2017 ein Nachweisdokument für die Widerstandsklasse RC 2 vor.

Für Wandkonstruktionen mit Rigips Habito und einem reduzierten Profilabstand von 312,5 mm liegt mit dem Übereinstimmungszertifikat Nr. TT-255/2017 ein Nachweisdokument für die Widerstandsklasse RC 3 vor.

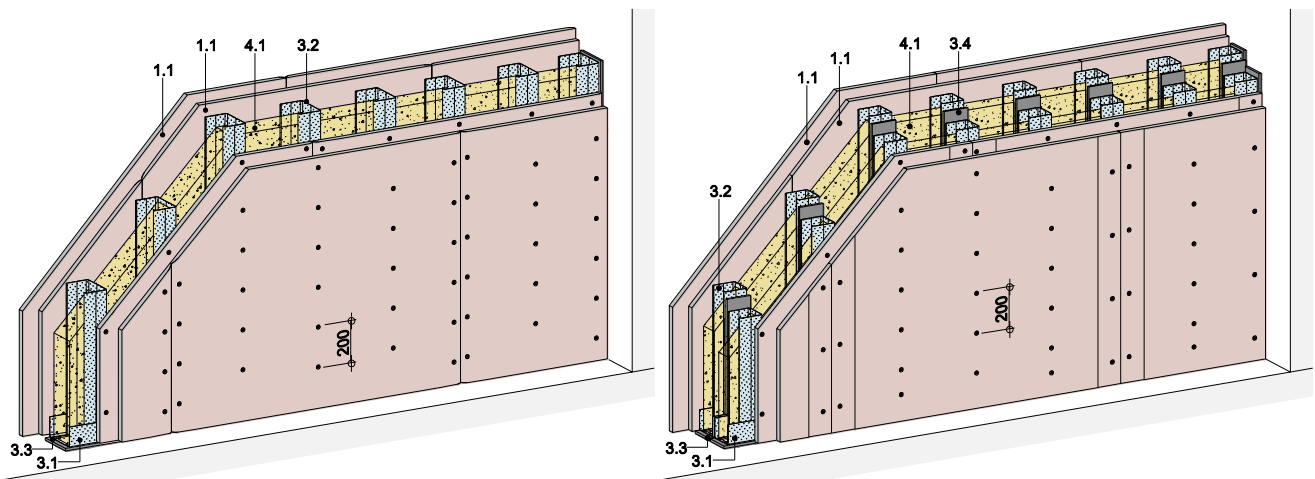


**Grafik 5: Systemdarstellungen für Konstruktionen der Widerstandsklasse RC 2**



Einfach- und Doppelständerwand mit Rigips Habito, Profilabstand 625 mm (RC 2)

**Grafik 6: Systemdarstellungen für Konstruktionen der Widerstandsklasse RC 3**



Einfach- und Doppelständerwand mit Rigips Habito, Profilabstand 312,5 mm (RC 3)

Legende:




- 1.1 Rigips Habito 12,5 mm
- 2.1 Rigips Habito Schraube 3,5x25 mm bzw. 3,5x35 mm, Abstand  $\leq 200$  mm
- 2.2 Randanschlussbefestigung, Abstand  $\leq 500$  mm
- 3.1 RigiProfil  $\geq$  UW 50
- 3.2 RigiProfil  $\geq$  CW 50, Abstand  $\leq 312,5$  mm (RC 3) bzw.  $\leq 625$  mm (RC 2)
- 3.3 Rigips Anschlussdichtung
- 4.1 Mineralwolle dämmung ISOVER TWKF (optional)



### Detailausbildungen

Die auf den Folgeseiten aufgeführten Detaildarstellungen basieren auf geprüften und klassifizierten sowie gutachterlich bewerteten Systemen. Die in Tabelle 6 aufgeführten Symbole kennzeichnen die jeweiligen technischen Bewertungsgrundlagen.

Tabelle 6: Bewertungsgrundlagen für Details

Symbol	Bewertungsgrundlage
	Gutachterliche Stellungnahmen des ift Rosenheim: Nr. 16-004382-PR04 (GAS-F02-05-de-02) Nr. 16-004382-PR03 (GAS-F02-05-de-02)
	Zertifikat über die Übereinstimmung, ausgestellt durch Trezor Test, Klecany: Nr. TT – 254/2017 Nr. TT – 255/2017
	Auf Basis o.g. Dokumente und eigener Prüferfahrung bewertet.

### Detailkatalog Systeme mit Stahlblecheinlagen

- Detail 1: Fußpunkt Einfachständerwand RC 2..... 19
- Detail 2: Fußpunkt Doppelständerwand RC 2 ..... 19
- Detail 3: Fußpunkt Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz..... 19
- Detail 4: Fußpunkt mit Sockelhinterschnitt Einfachständerwand RC 2 ..... 20
- Detail 5: Fußpunkt mit Sockelhinterschnitt Doppelständerwand RC2 ..... 20
- Detail 6: Fußpunkt mit Sockelhinterschnitt Doppelständerwand RC 2 mit erh. Schallschutz ..... 20
- Detail 7: Deckenanschluss Einfachständerwand RC 2 ..... 21
- Detail 8: Deckenanschluss Doppelständerwand RC 2 ..... 21
- Detail 9: Deckenanschluss Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz ..... 21
- Detail 10: Gleitender Deckenanschluss Einfachständerwand RC 2..... 22
- Detail 11: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand RC 2 ..... 22
- Detail 12: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz ..... 22
- Detail 13: Wandanschluss Einfachständerwand RC 2..... 23
- Detail 14: Wandanschluss Doppelständerwand RC 2 ..... 23
- Detail 15: Wandanschluss Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz ..... 23
- Detail 16: Wandecke Einfachständerwand RC 2 ..... 24
- Detail 17: Wandecke Doppelständerwand RC 2 ..... 24
- Detail 18: Wandecke Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz ..... 24
- Detail 19: Trennwandanschluss Einfachständerwand RC 2 ..... 25
- Detail 20: Trennwandanschluss Doppelständerwand RC 2..... 25
- Detail 21: Trennwandanschluss Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz..... 25
- Detail 22: Dehnungsfuge CW50 Einfachständerwand RC 2..... 26
- Detail 23: Dehnungsfuge ≥ CW75 Einfachständerwand RC 2..... 26
- Detail 24: Dehnungsfuge Doppelständerwand RC 2 ..... 26
- Detail 25: Dehnungsfuge Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz ..... 27
- Detail 26: Steckdoseneinbau Einfachständerwand RC 2..... 27
- Detail 27: Steckdoseneinbau Doppelständerwand RC 2 ..... 28





Detail 28: Steckdoseneinbau Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz.....	29
Detail 29: Türeinbau Einfachständerwand RC 2.....	30
Detail 30: Türeinbau Doppelständerwand RC 2 .....	31
Detail 31: Türeinbau Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz .....	32
Detail 32: Fußpunkt Einfachständerwand RC 3.....	33
Detail 33: Fußpunkt Doppelständerwand RC 3 .....	33
Detail 34: Fußpunkt Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz .....	33
Detail 35: Fußpunkt mit Sockelhinterschnitt Einfachständerwand RC 3 .....	34
Detail 36: Fußpunkt mit Sockelhinterschnitt Doppelständerwand RC 3 .....	34
Detail 37: Fußpunkt mit Sockelhinterschnitt Doppelständerwand RC3 mit erh. Schallschutz .....	34
Detail 38: Deckenanschluss Einfachständerwand RC 3.....	35
Detail 39: Deckenanschluss Doppelständerwand RC 3 .....	35
Detail 40: Deckenanschluss Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz .....	35
Detail 41: Gleitender Deckenanschluss Einfachständerwand RC 3.....	36
Detail 42: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand RC 3 .....	36
Detail 43: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz .....	36
Detail 44: Wandanschluss Einfachständerwand RC 3.....	37
Detail 45: Wandanschluss Doppelständerwand RC 3 .....	37
Detail 46: Wandanschluss Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz .....	37
Detail 47: Wandecke Einfachständerwand RC 3.....	38
Detail 48: Wandecke Doppelständerwand RC 3 .....	38
Detail 49: Wandecke Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz .....	38
Detail 50: Trennwandanschluss Einfachständerwand RC 3 .....	39
Detail 51: Trennwandanschluss Doppelständerwand RC 3.....	39
Detail 52: Trennwandanschluss Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz.....	39
Detail 53: Dehnungsfuge CW50 Einfachständerwand RC 3.....	40
Detail 54: Dehnungsfuge $\geq$ CW75 Einfachständerwand RC 3.....	40
Detail 55: Dehnungsfuge Doppelständerwand RC 3 .....	40
Detail 56: Dehnungsfuge Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz .....	41
Detail 57: Einbau von Steckdosen Einfachständerwand RC 3 .....	41
Detail 58: Einbau von Steckdosen Doppelständerwand RC 3 .....	41
Detail 59: Einbau von Steckdosen Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz.....	42
Detail 60: Türeinbau Einfachständerwand RC 3.....	43
Detail 61: Türeinbau Doppelständerwand RC 3 .....	43
Detail 62: Türeinbau Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz .....	43



**Detailkatalog Systeme mit Habito**

Detail 63: Fußpunkt Einfachständerwand.....44  
Detail 64: Fußpunkt Doppelständerwand .....44  
Detail 65: Fußpunkt mit Sockelhinterschnitt Einfachständerwand .....44  
Detail 66: Fußpunkt mit Sockelhinterschnitt Doppelständerwand .....44  
Detail 67: Deckenanschluss Einfachständerwand.....45  
Detail 68: Deckenanschluss Doppelständerwand .....45  
Detail 69: Gleitender Deckenanschluss Einfachständerwand.....45  
Detail 70: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand .....46  
Detail 71: Wandanschluss Einfachständerwand.....46  
Detail 72: Wandanschluss Doppelständerwand .....46  
Detail 73: Wandecke Einfachständerwand.....47  
Detail 74: Wandecke Doppelständerwand .....47  
Detail 75: Trennwandanschluss Einfachständerwand .....48  
Detail 76: Trennwandanschluss Doppelständerwand.....48  
Detail 77: Dehnungsfuge CW50 Einfachständerwand.....49  
Detail 78: Dehnungsfuge  $\geq$  CW75 Einfachständerwand .....49  
Detail 79: Dehnungsfuge Doppelständerwand .....49  
Detail 80: Steckdoseneinbau Einfachständerwand.....50  
Detail 81: Steckdoseneinbau Doppelständerwand .....50  
Detail 82: Türeinbau Einfachständerwand.....51  
Detail 83: Türeinbau Doppelständerwand .....51



**Legende** für alle Details:

- 1.1 Rigips Beplankung gemäß System
- 1.2 Rigips Stahlblechtafel 0,5 mm
- 1.3 Rigips Beplankungsstreifen gemäß System,  $b \geq 125$  mm
- 1.4 Rigips Stahlblechstreifen 0,5 mm,  $b \geq 200$  mm
- 1.5 Rigips Streifenpaket
- 1.6 Einhausung gemäß System
  
- 2.1 Rigips Schnellbauschraube gemäß Tabelle 7
- 2.2 Aluminiumniete 4x6 mm
- 2.3 Randanschlussbefestigung
- 2.4 Rigips Flachkopfschraube
- 2.5 Zusatzverschraubung mit Rigips Schnellbauschraube TB 3,5x25 mm,  $e \leq 125$  mm
- 2.6 Verklammerung der Einhausung (zusätzliche Verklebung optional)
  
- 3.1 RigiProfil  $\geq$  UW50 als Boden und Deckenanschluss
- 3.2 RigiProfil  $\geq$  CW50 Ständerprofil
- 3.3 Rigips Anschlussdichtung,
- 3.4 Rigips Anschlussdichtung,
- 3.5 RigiProfil  $\geq$  UW50 für gleitenden Deckenanschluss
- 3.6 Winkelprofil 20/40-2
- 3.7 RigiProfil  $\geq$  CW75 Ständersprofil
- 3.8 RigiProfil  $\geq$  UW75 als Boden und Deckenanschluss
- 3.9 Rigips Anschlusswinkel für UA-Profile
- 3.10 Rigips Aussteifungsprofil  $\geq$  UA50
  
- 4.1 Dämmstoff, z.B. Isover TWKF(optional)
  
- 5.1 Verspachtelung, z.B. Rigips Fugenfüller Vario
- 5.2 Rigips Glasfaserbewehrungsstreifen
- 5.3 Rigips Eckschutzprofil, z.B. Flexible Corner
- 5.4 Rigips Abschlussprofil, z.B. AquaBead L-Trim
  
- 6.1 Einbruchhemmende Tür zB von Firma Peneder
  
- 7.1 Druckfeste Hinterlegung im Bereich der Befestigungspunkte von einbruchhemmenden Türen

Abhängig vom gewählten System sind unterschiedliche Schnellbauschrauben und deren Abstände untereinander erforderlich. Die nachfolgende Tabelle 7 gibt eine Übersicht.

**Tabelle 7: Systemübersicht Rigips Schnellbauschrauben**

Beplankung	Ausführung	Schnellbauschraube Typ
Rigips RF 12,5 mm	B-S-B	1. Lage: Rigips Schnellbauschraube 3,5x25 mm; e ≤ 750 mm 2. Lage: Rigips Schnellbauschraube 3,5x35 mm; e ≤ 250 mm
	S-B-B	1. Lage: Rigips Schnellbauschraube TB 3,5x25 mm; e ≤ 750 mm 2. Lage: Rigips Schnellbauschraube TB 3,5x35 mm; e ≤ 250 mm
	S-B-S-B	1. Lage: Rigips Schnellbauschraube TB 3,5x25 mm; e ≤ 750 mm 2. Lage: Rigips Schnellbauschraube TB 3,5x35 mm; e ≤ 250 mm
Rigidur H 12,5 mm	B-S-B	1. Lage: Rigidur 3,5x30 mm; e ≤ 750 mm 2. Lage: Rigidur 3,5x40 mm; e ≤ 250 mm
	S-B-B	1. Lage: Rigidur 3,5x40 mm; e ≤ 750 mm 2. Lage: Rigidur 3,5x40 mm; e ≤ 250 mm
	S-B-S-B	1. Lage: Rigidur 3,5x40 mm; e ≤ 750 mm 2. Lage: Rigidur 3,5x40 mm; e ≤ 250 mm
Rigips Habito 12,5 mm	B-B	1. Lage: Rigips Habito Schraube 3,5x25 mm; e ≤ 200 mm 2. Lage: Rigips Habito Schraube 3,5x35 mm; e ≤ 200 mm

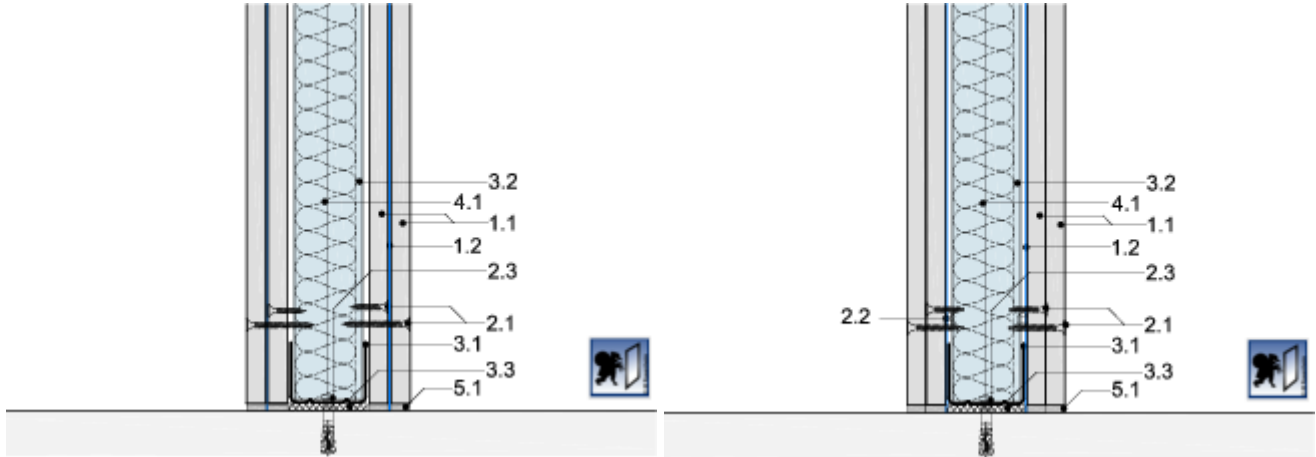
hierin sind:

- B Rigips Beplankung gemäß System
- S Rigips Stahlblechtafel 0,5 mm

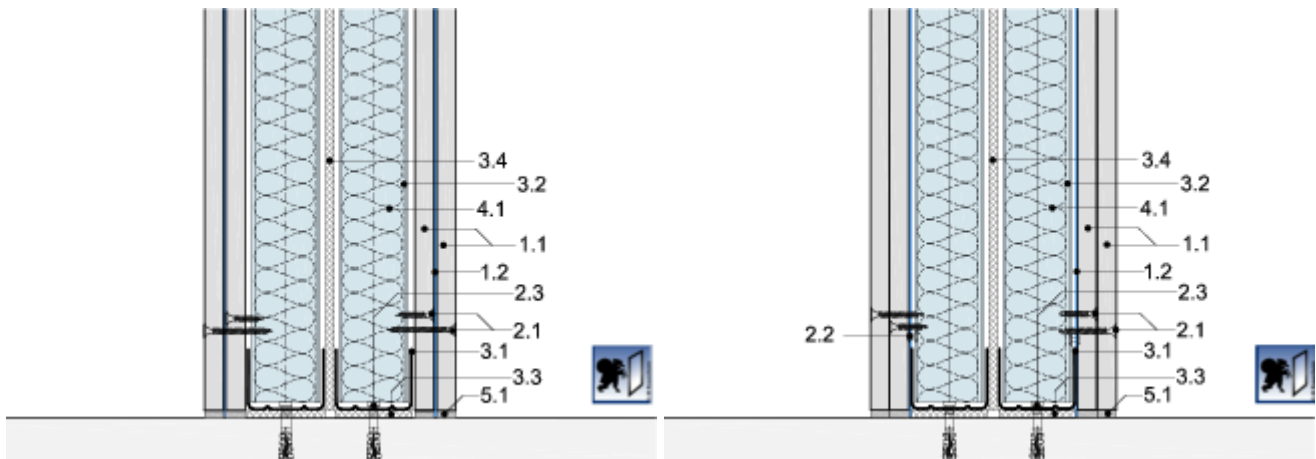
**Detailausbildungen der Widerstandsklasse RC 2**

**Anschluss an Boden**

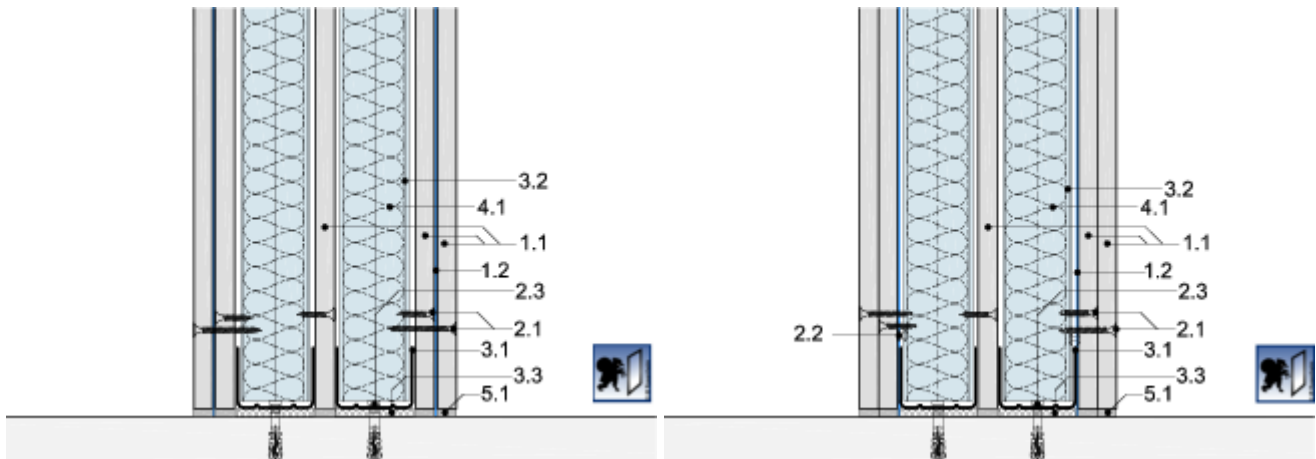
**Detail 1: Fußpunkt Einfachständerwand RC 2**



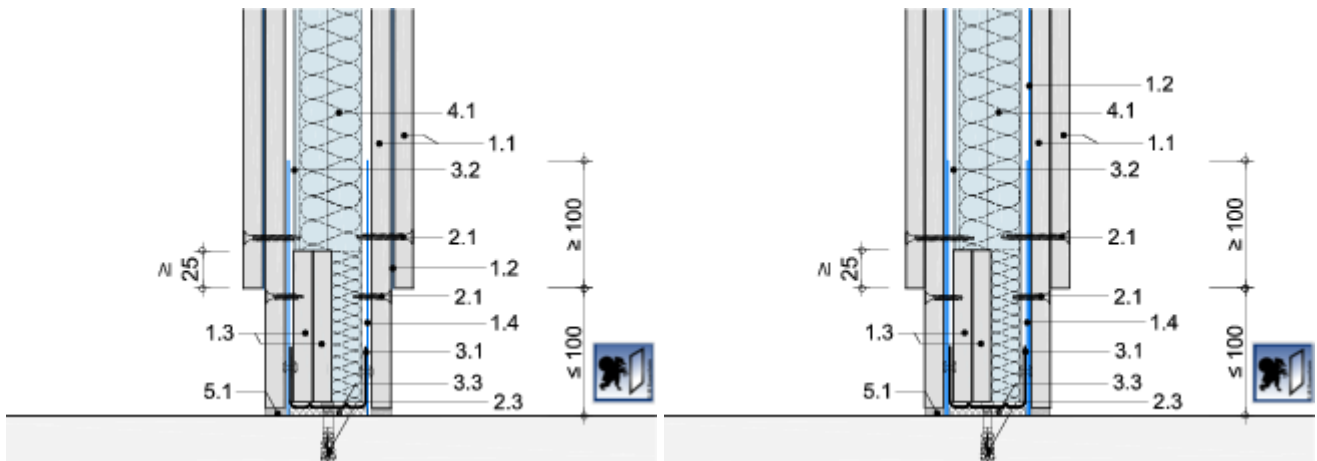
**Detail 2: Fußpunkt Doppelständerwand RC 2**



**Detail 3: Fußpunkt Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz**

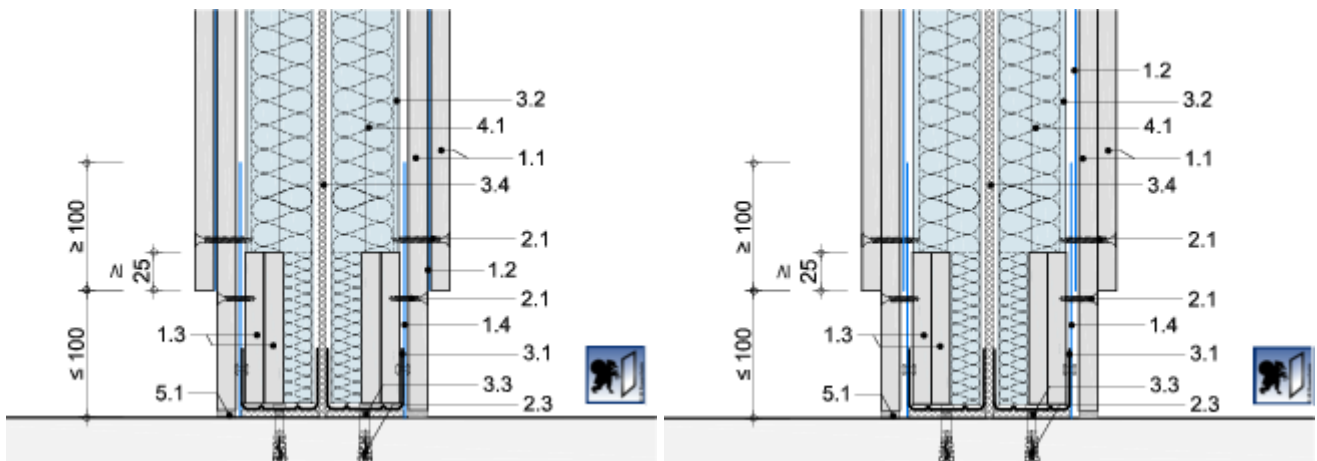


**Detail 4: Fußpunkt mit Sockelhinterlegung Einfachständerwand RC 2**

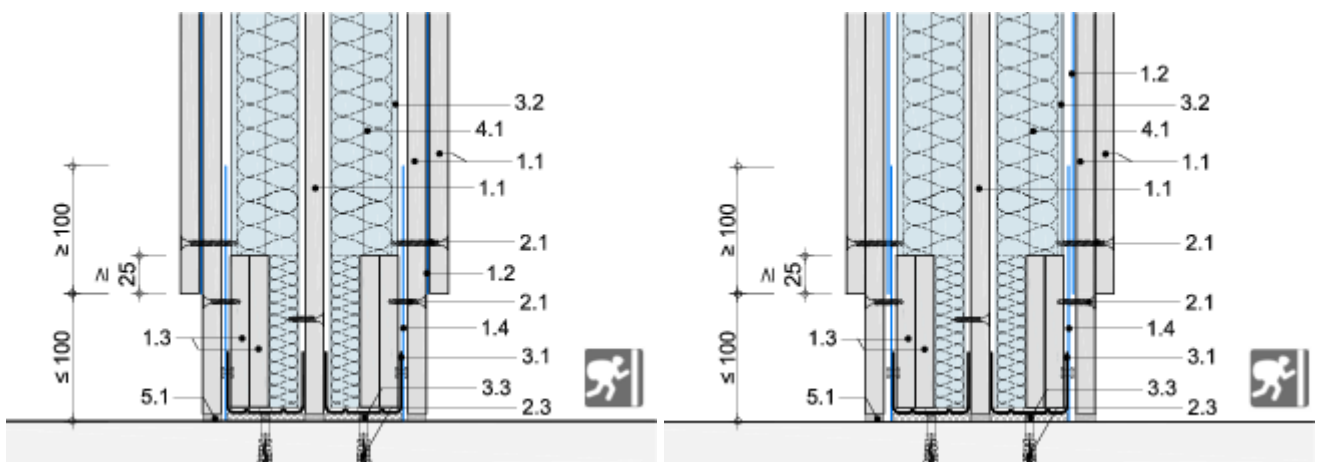


Die zusätzlichen Beplankungsstreifen [1.3] sind auf der Angriffsseite anzuordnen.

**Detail 5: Fußpunkt mit Sockelhinterlegung Doppelständerwand RC2**

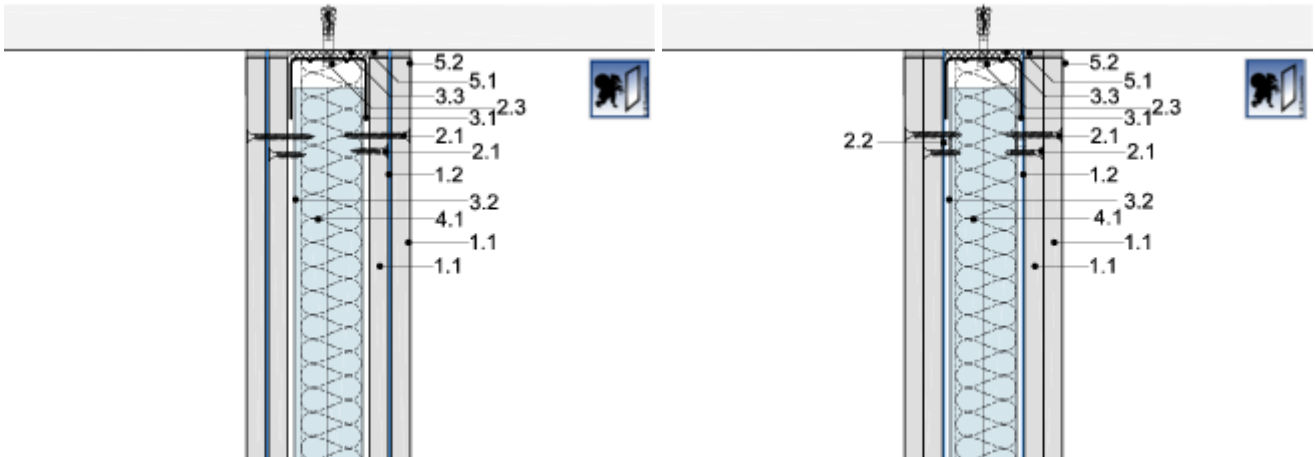


**Detail 6: Fußpunkt mit Sockelhinterlegung Doppelständerwand RC 2 mit erh. Schallschutz**

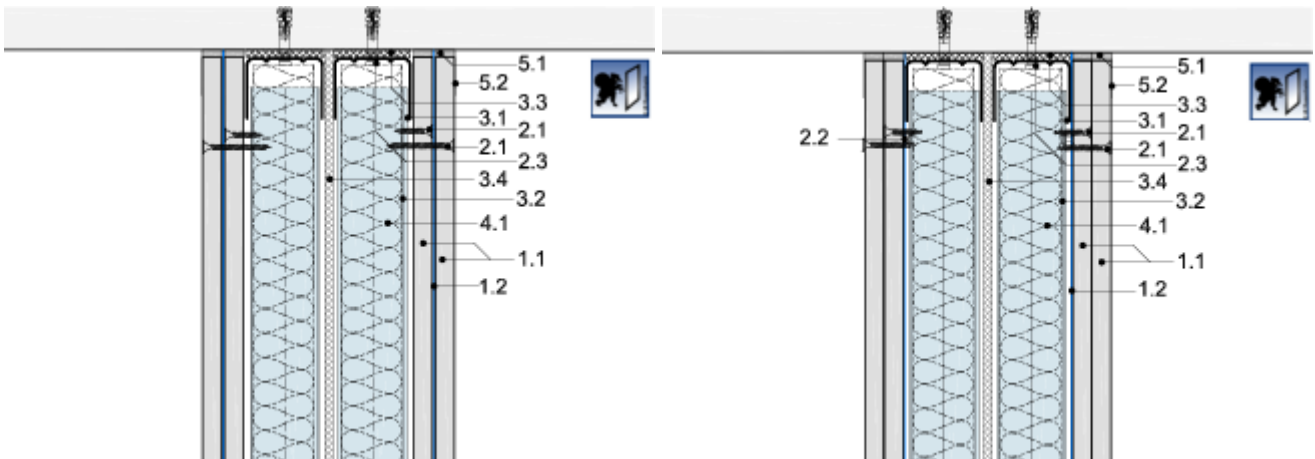


Anschluss an Decke

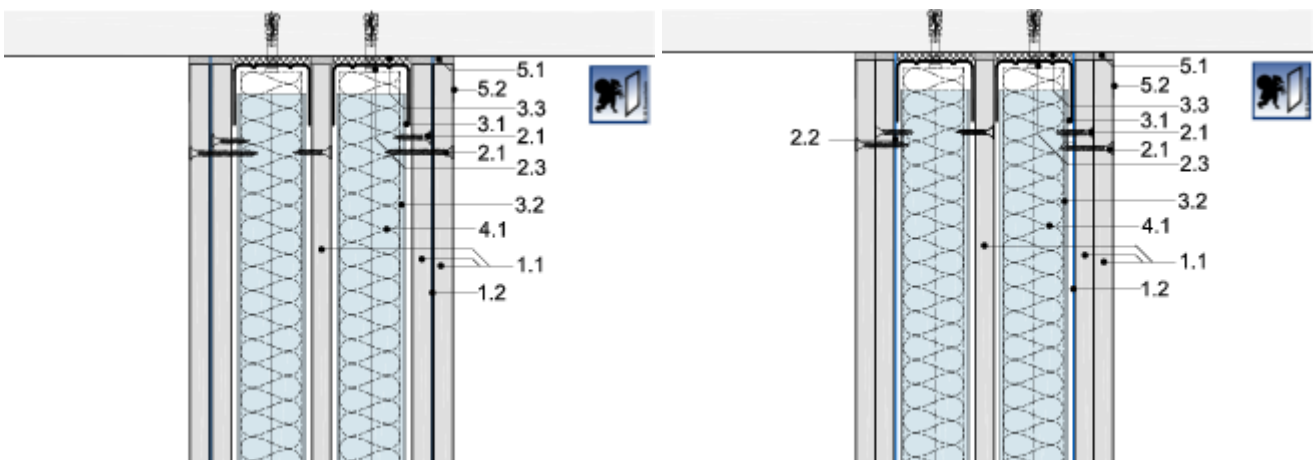
Detail 7: Deckenanschluss Einfachständerwand RC 2



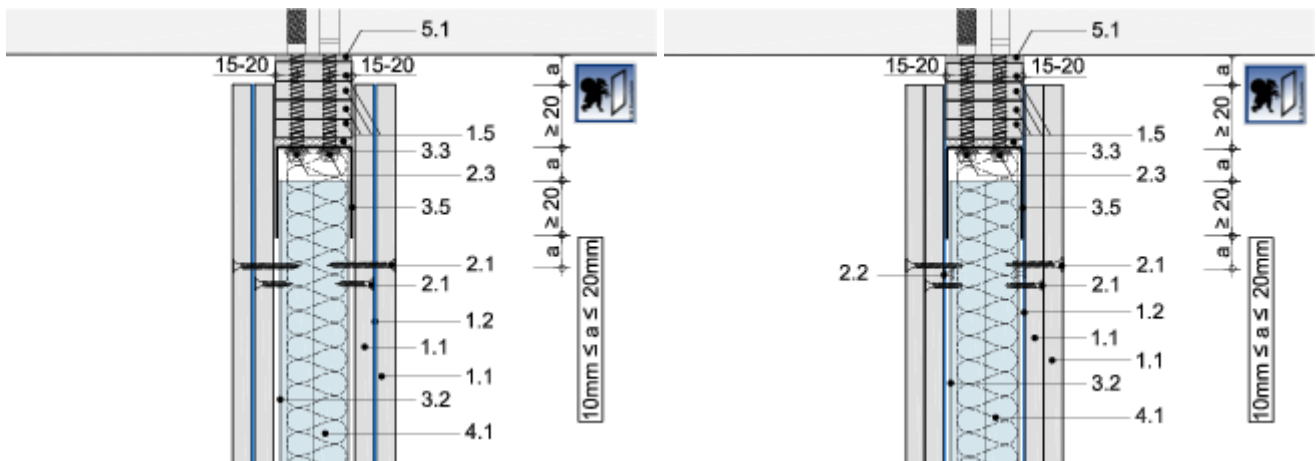
Detail 8: Deckenanschluss Doppelständerwand RC 2



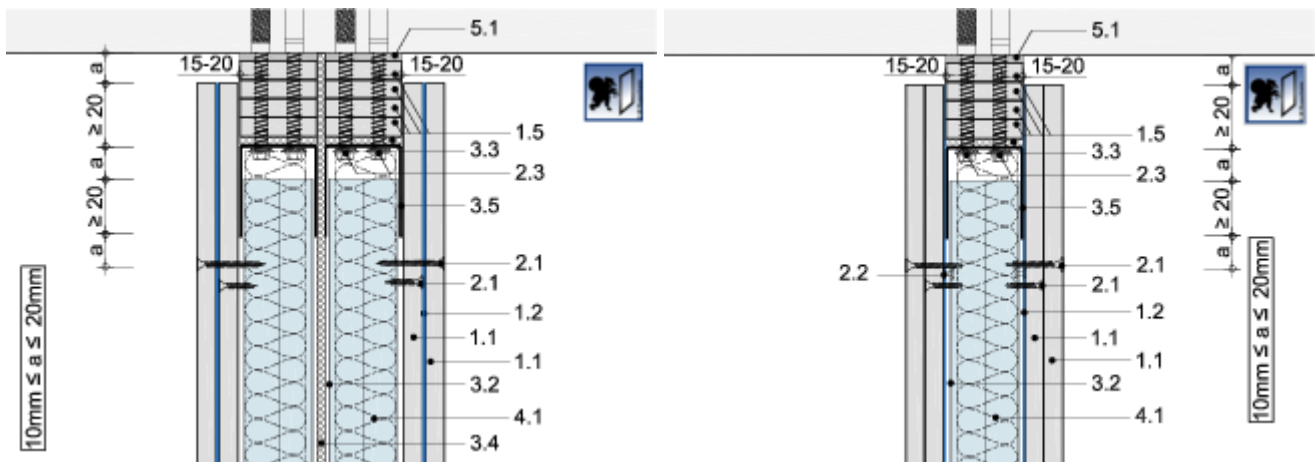
Detail 9: Deckenanschluss Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz



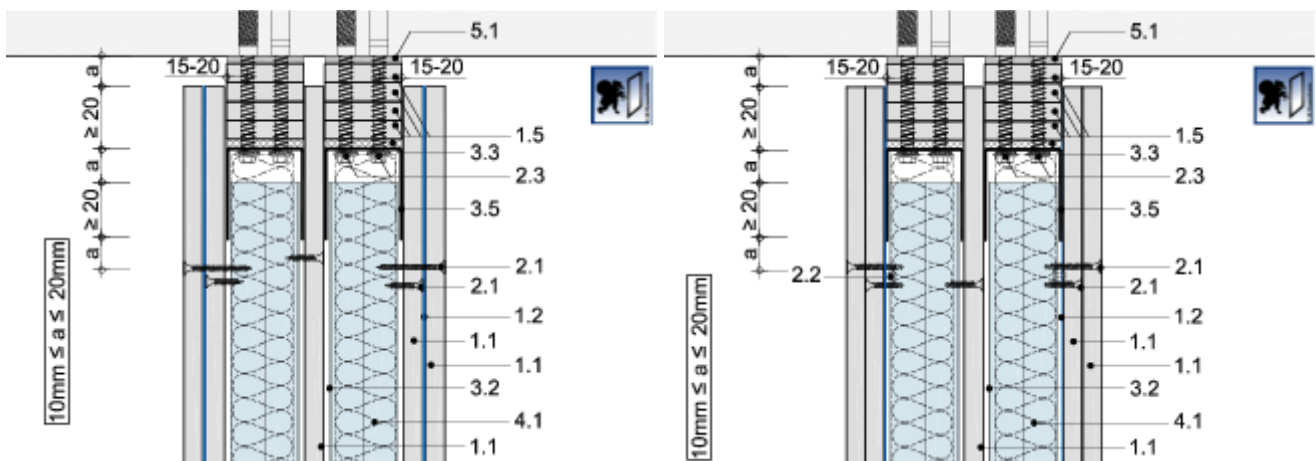
Detail 10: Gleitender Deckenanschluss Einfachständerwand RC 2



Detail 11: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand RC 2

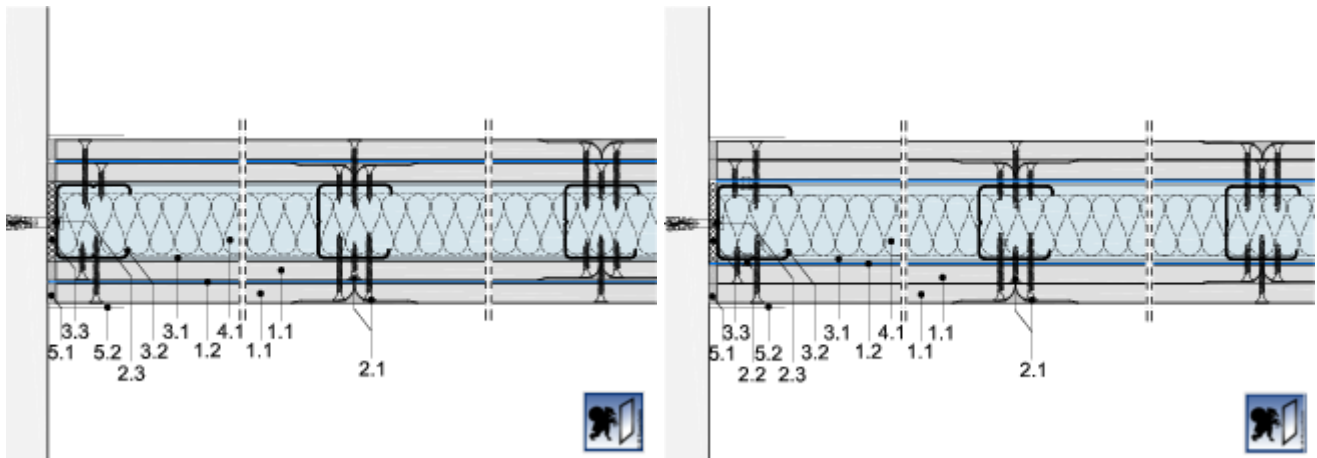


Detail 12: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz

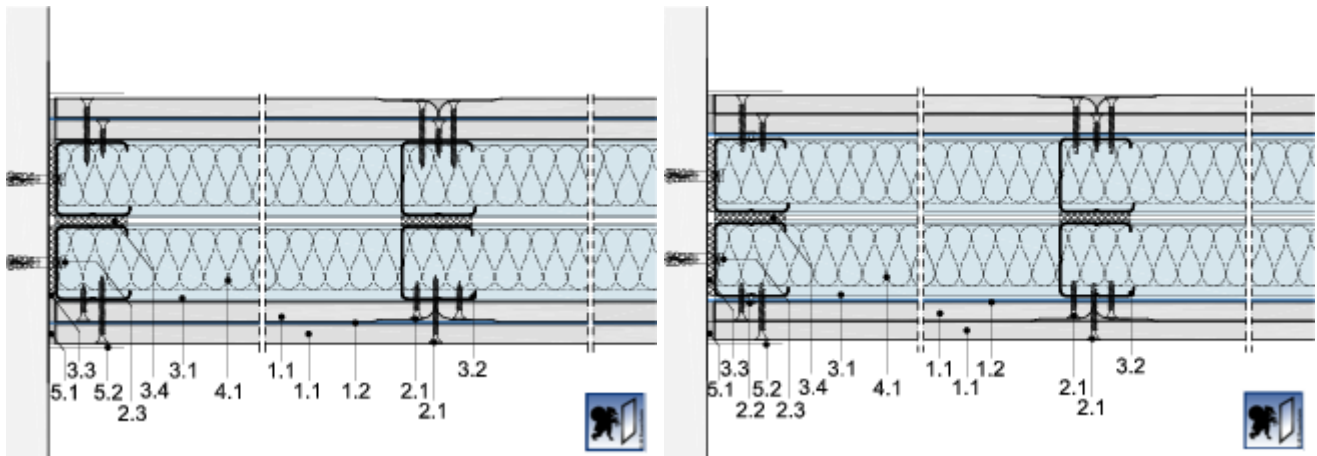


Anschluss an Wand

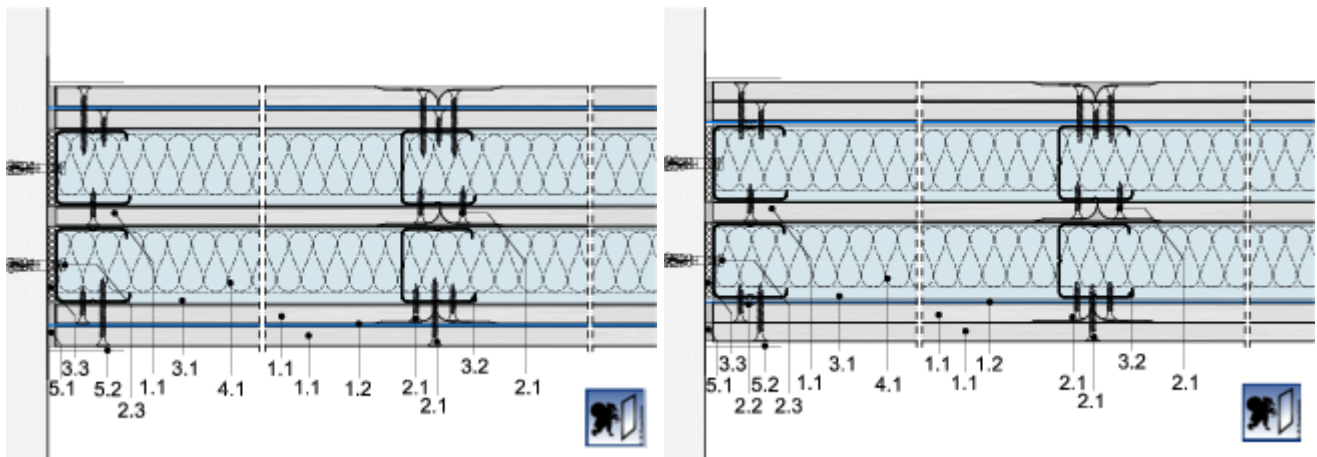
Detail 13: Wandanschluss Einfachständerwand RC 2



Detail 14: Wandanschluss Doppelständerwand RC 2

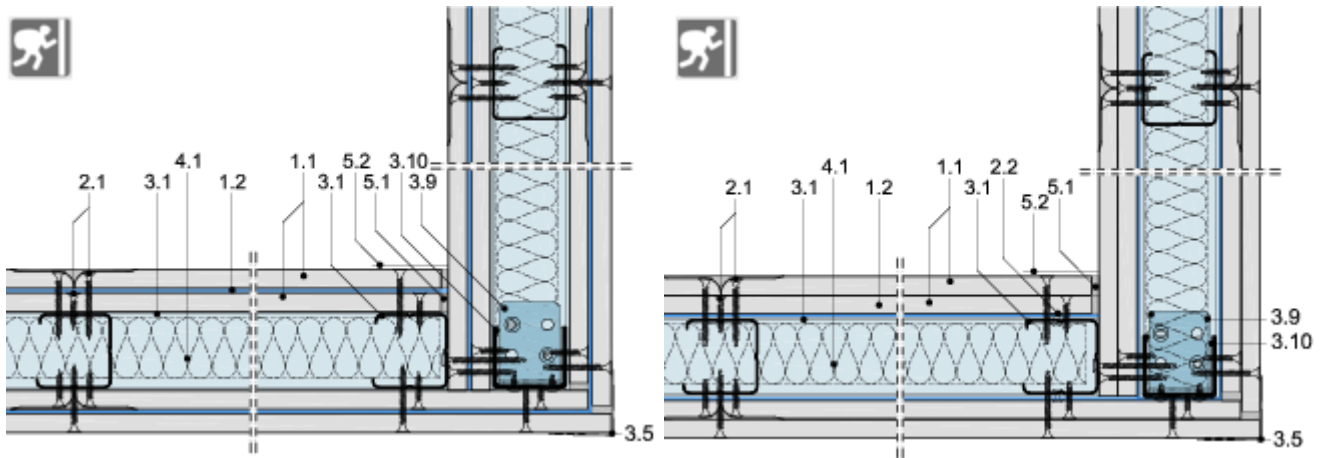


Detail 15: Wandanschluss Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz

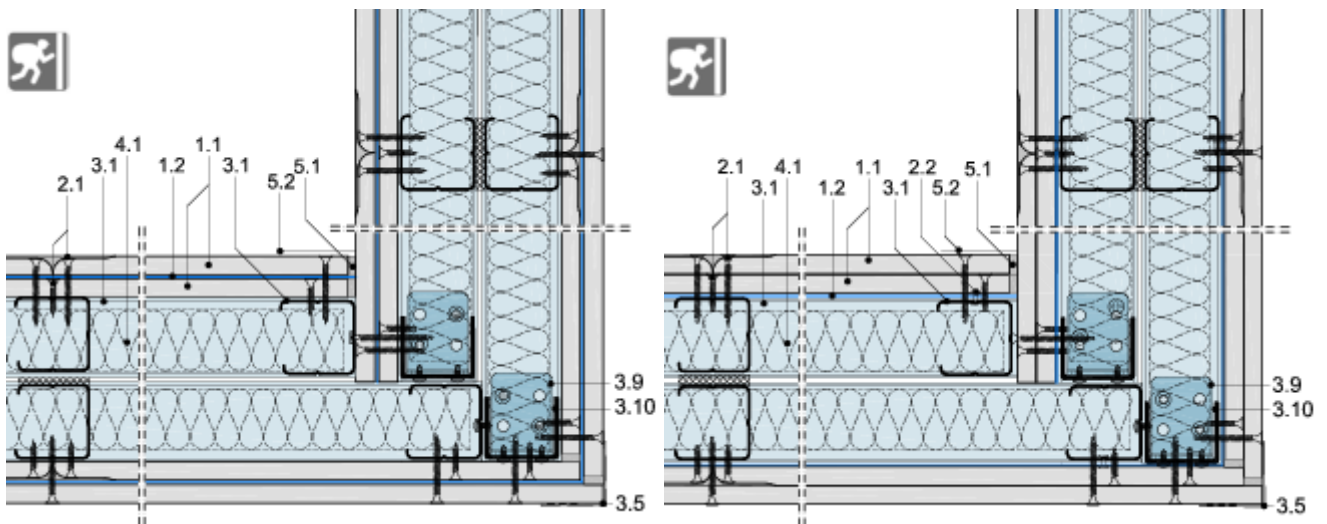


Wanddecke

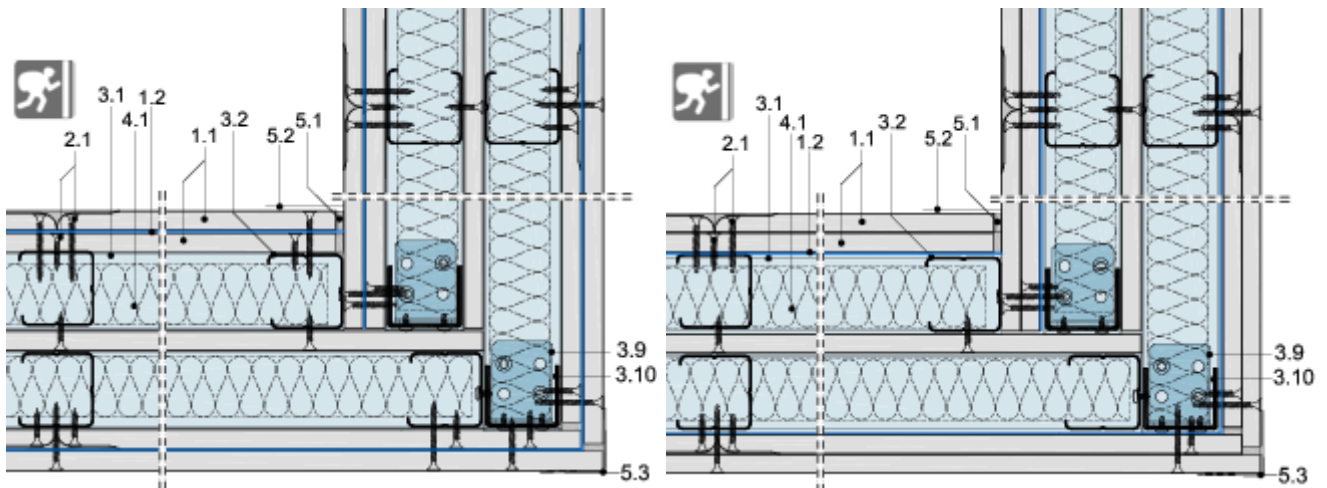
Detail 16: Wanddecke Einfachständerwand RC 2



Detail 17: Wanddecke Doppelständerwand RC 2

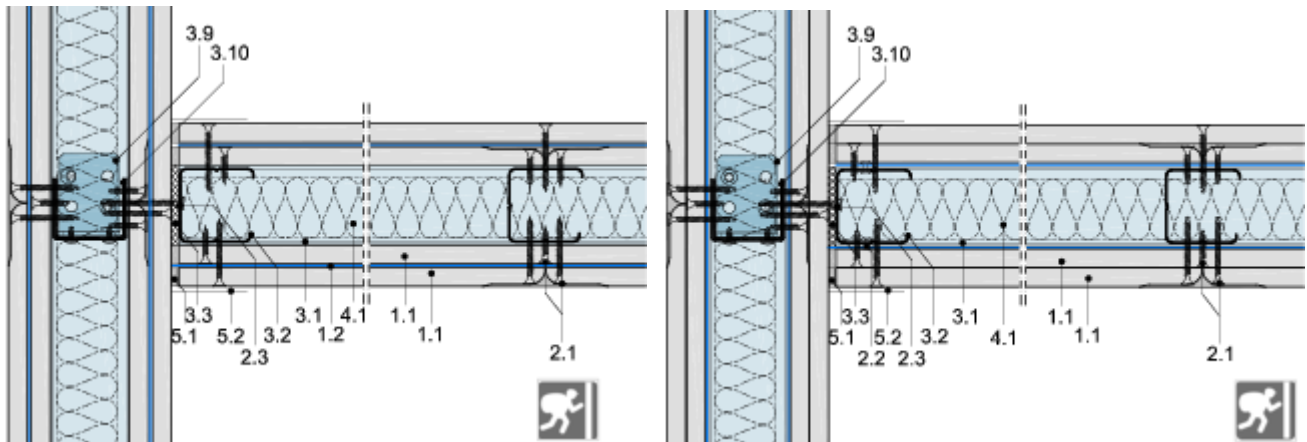


Detail 18: Wanddecke Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz

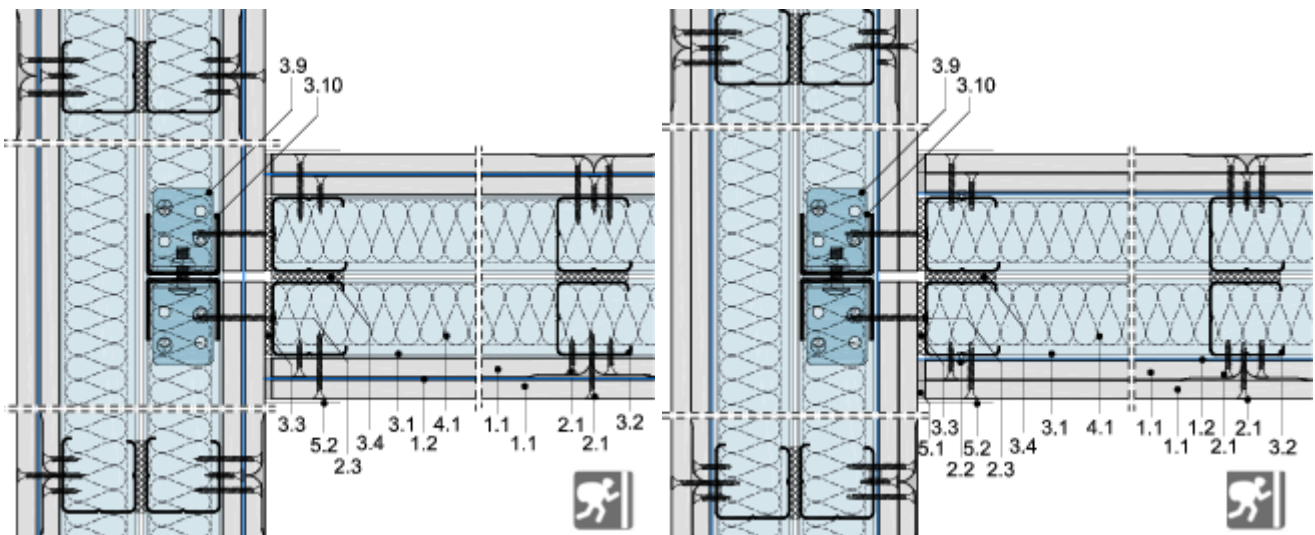


Trennwandanschluss

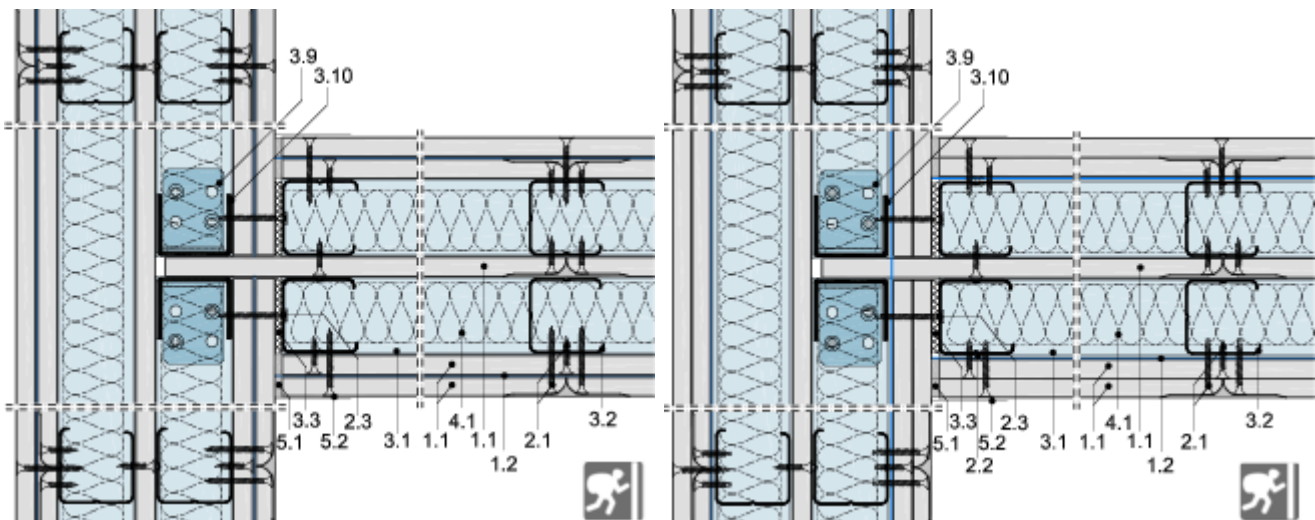
Detail 19: Trennwandanschluss Einfachständerwand RC 2



Detail 20: Trennwandanschluss Doppelständerwand RC 2

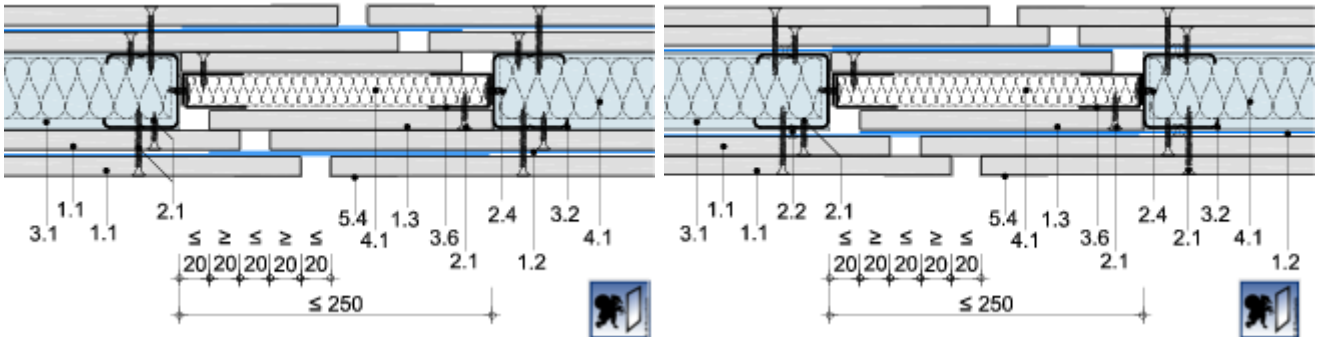


Detail 21: Trennwandanschluss Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz

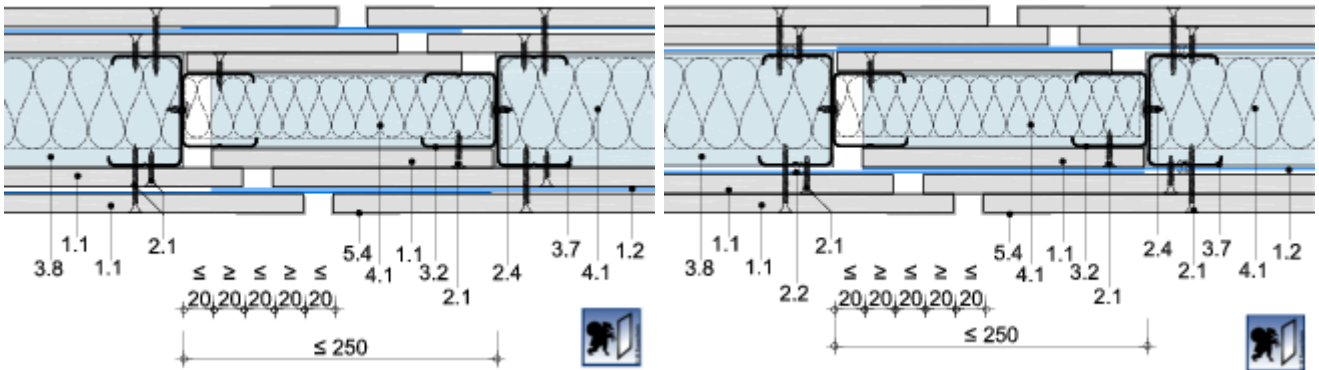


Dehnungsfuge

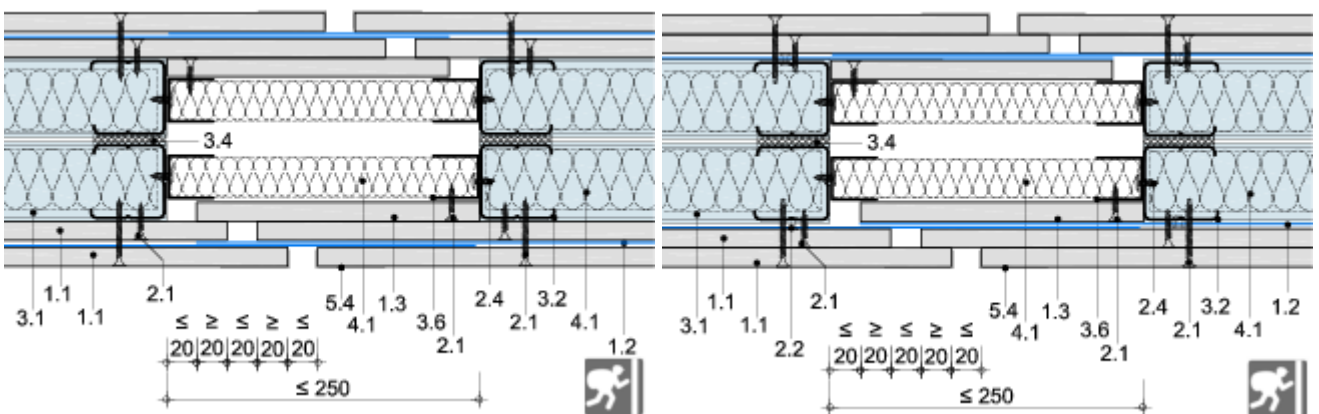
Detail 22: Dehnungsfuge CW50 Einfachständerwand RC 2



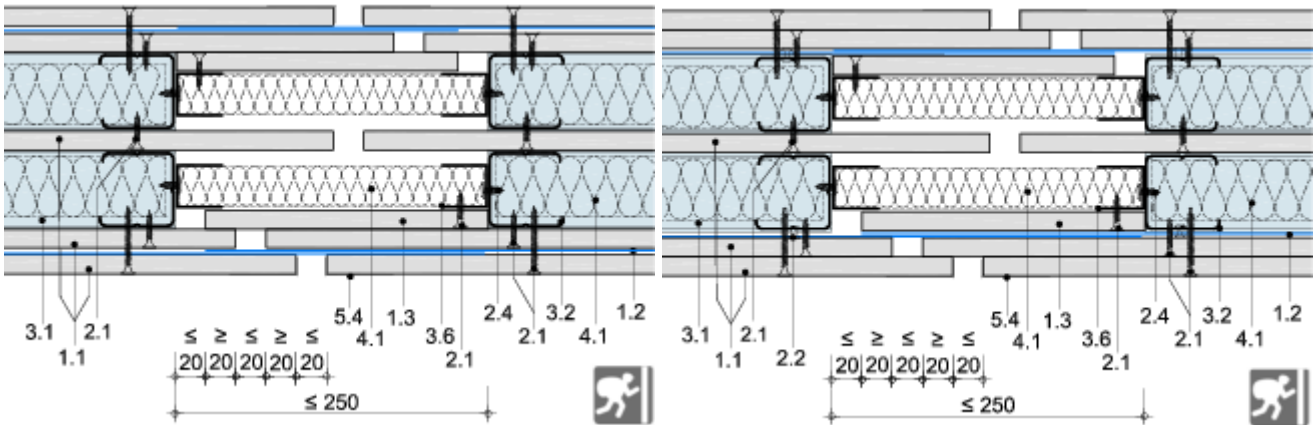
Detail 23: Dehnungsfuge  $\geq$  CW75 Einfachständerwand RC 2



Detail 24: Dehnungsfuge Doppelständerwand RC 2

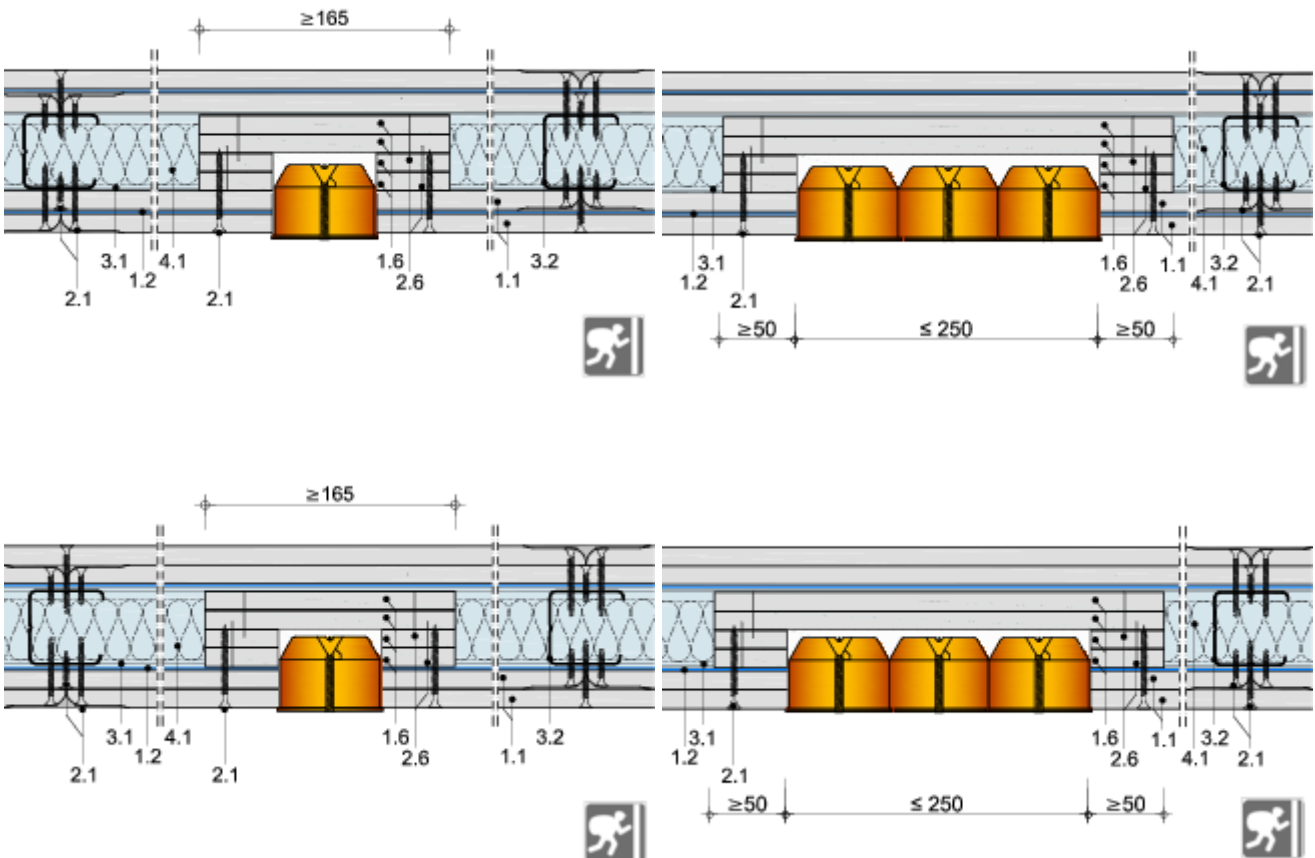


**Detail 25: Dehnungsfuge Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz**

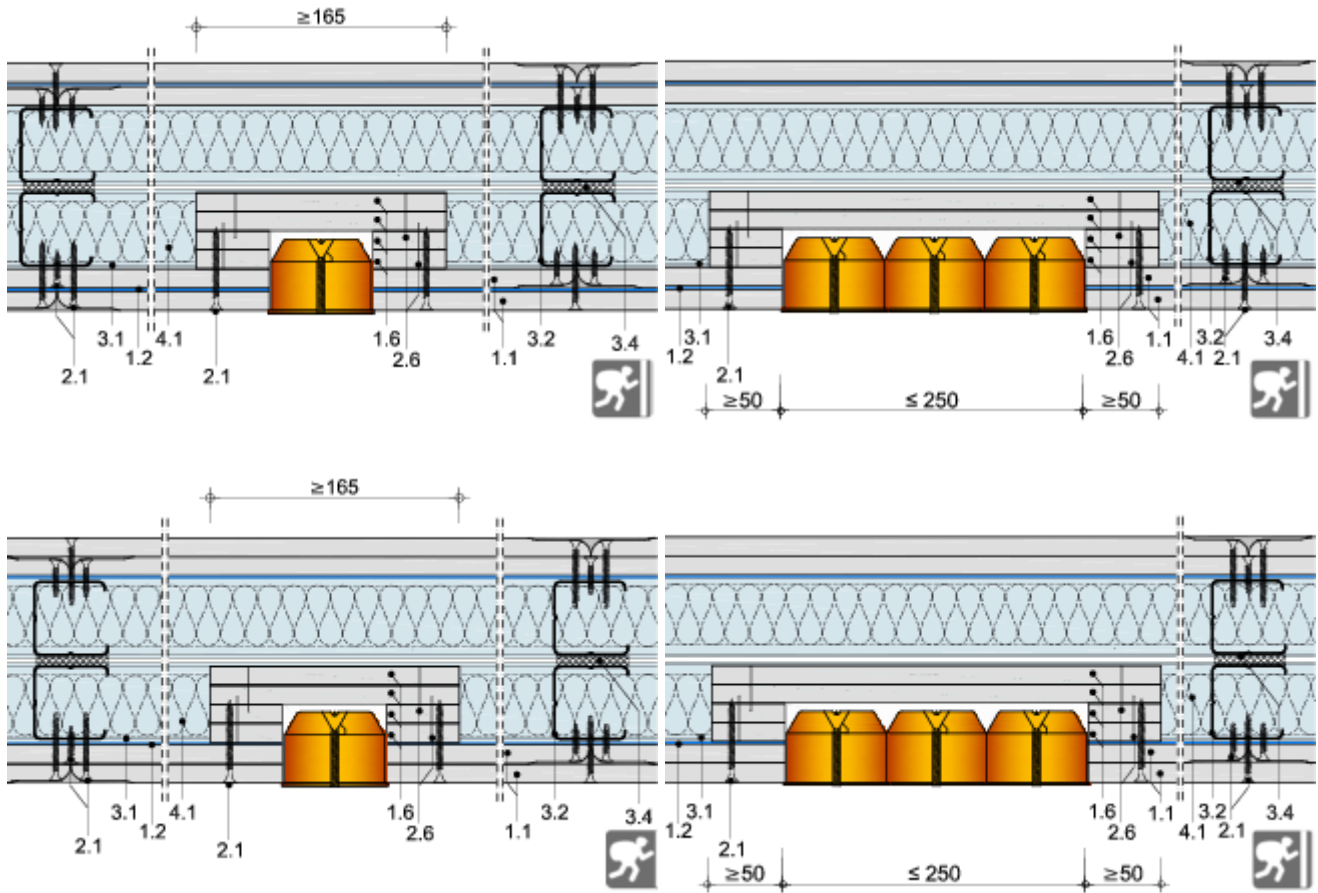


**Steckdoseneinbau**

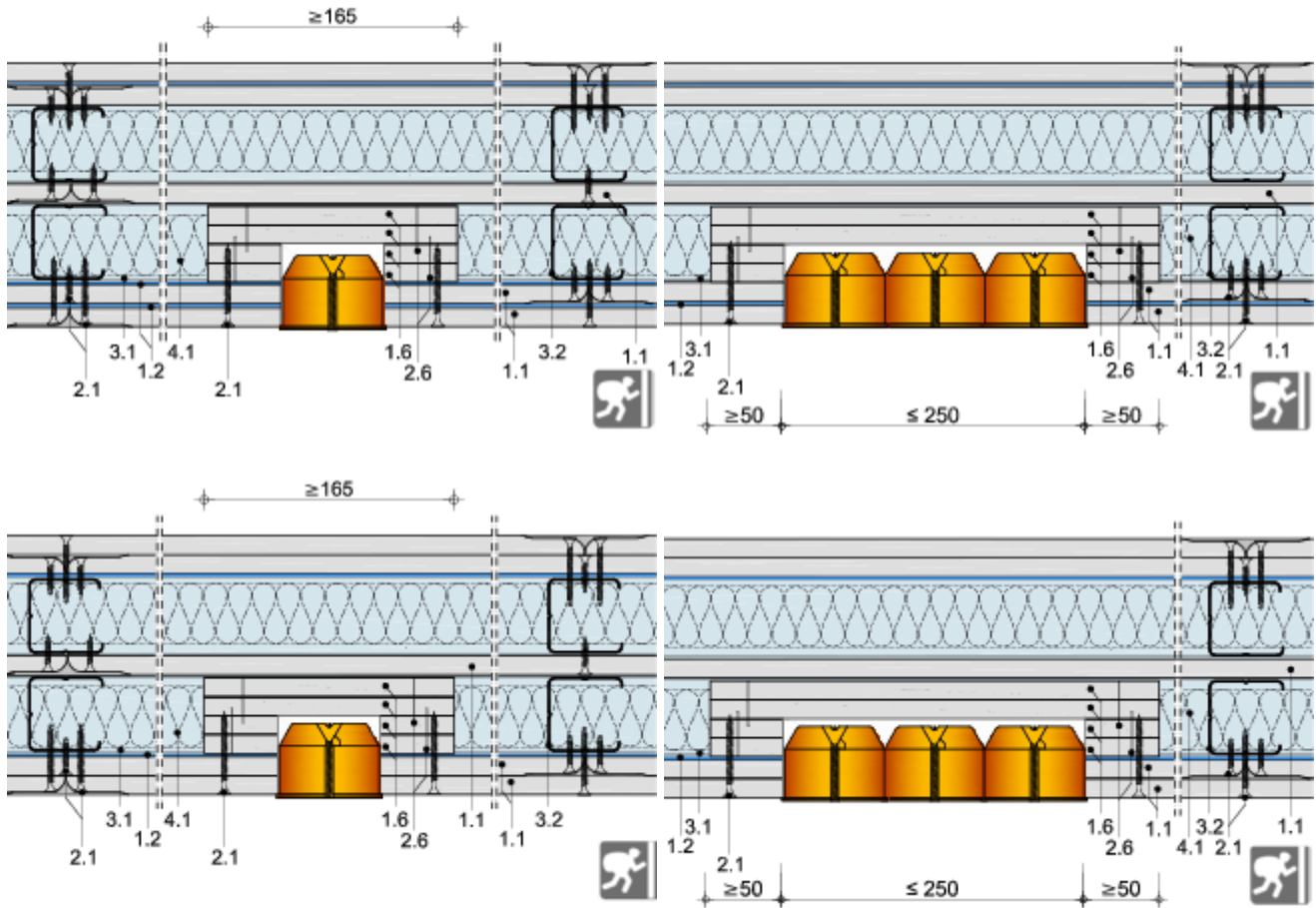
**Detail 26: Steckdoseneinbau Einfachständerwand RC 2**



Detail 27: Steckdoseneinbau Doppelständerwand RC 2

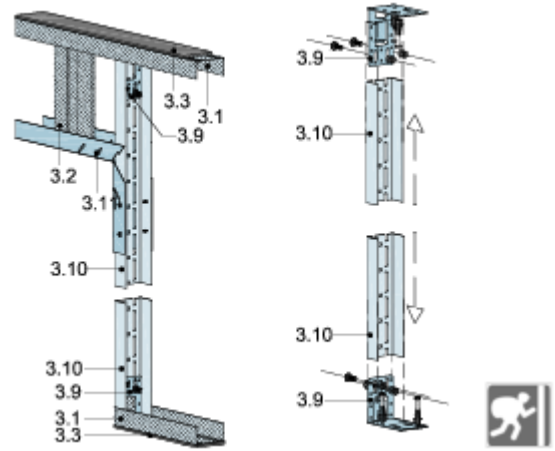
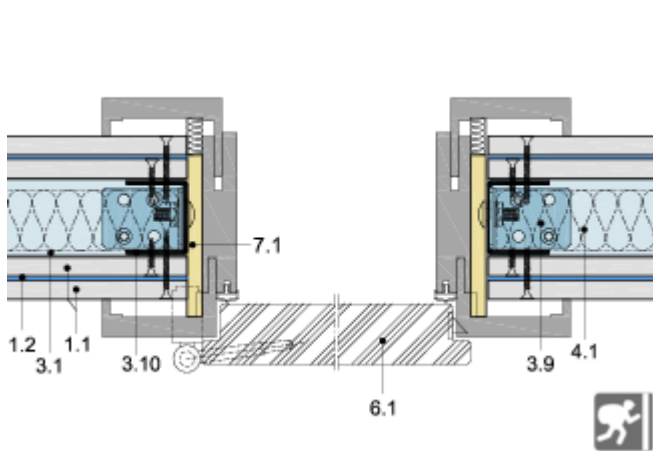


Detail 28: Steckdoseneinbau Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz



### Türeinbau

#### Detail 29: Türeinbau Einfachständerwand RC 2

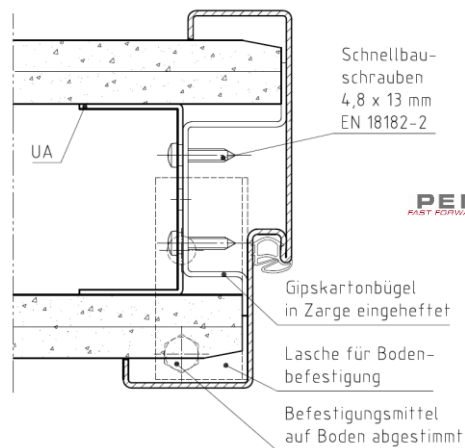
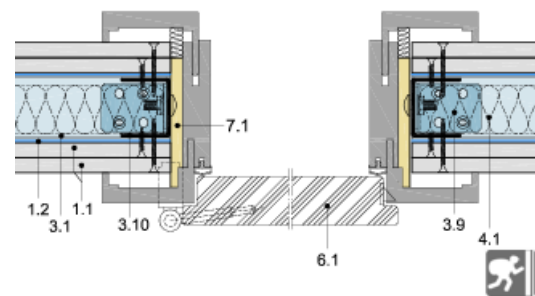


Achtung: Der Einbau von einbruchhemmenden Türen muss grundsätzlich nach den Einbauanleitungen der jeweiligen Türenhersteller zB Firma Peneder erfolgen.

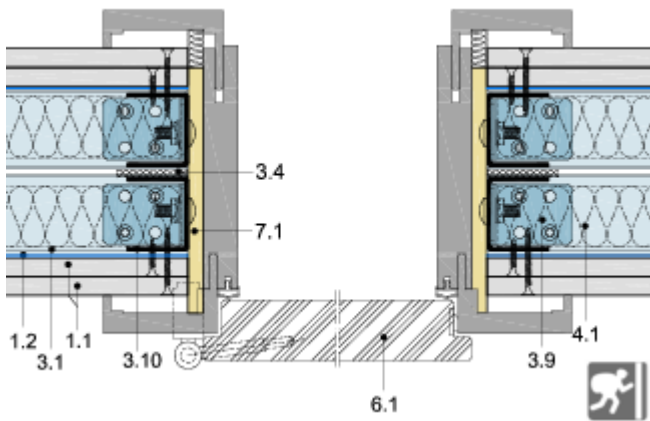
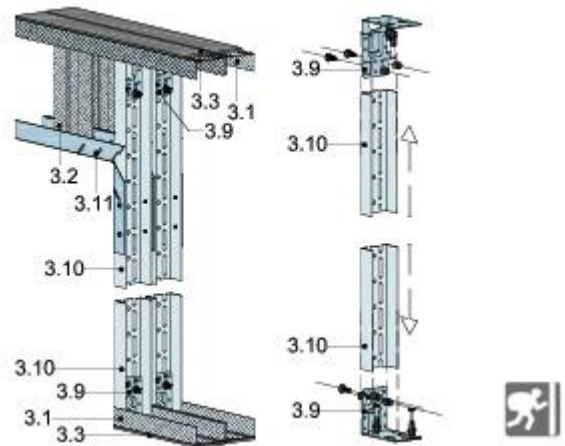
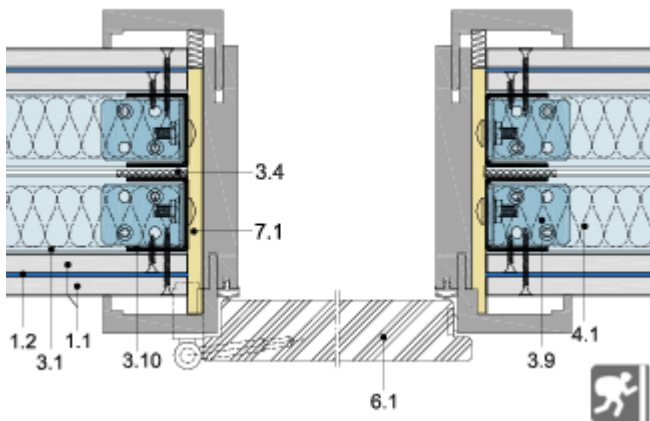
Es ist darauf zu achten, dass die Gipsplatten und die Stahlblecheinlagen bis auf Anschlag in das Zargenprofil eingeschoben werden. Dazu müssen die Einbauten in der Zarge (Bandaufnahmen, Mauerschutzkästen...) passgenau aus den Gipsplatten und den Stahlblecheinlagen ausgeschnitten werden.

Die Zarge ist im Auslieferungszustand für die entsprechende Einbruchsklasse vorgerichtet, es brauchen keine zusätzlichen Maßnahmen an der Zarge selbst getroffen werden.

In beide Zargenlängsteile ist unten eine Lasche zur Befestigung am Boden eingeschweißt. Diese Lasche muss mit für den jeweiligen Boden geeigneten Befestigungsmitteln (mind. Größe 6) 1x kraftschlüssig mit dem Boden verbunden werden.

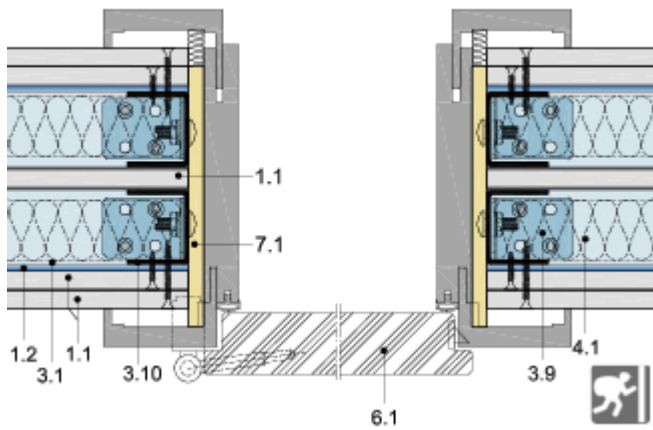
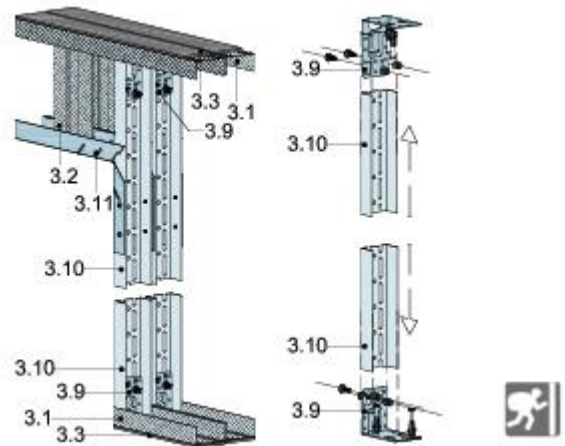
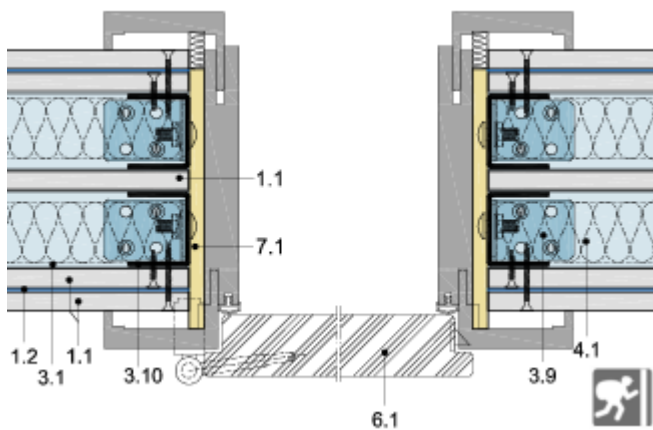


Detail 30: Türeinbau Doppelständerwand RC 2



Achtung: Dieses Detail ist eine Prinzipskizze. Der Einbau von einbruchhemmenden Türen muss grundsätzlich nach den Einbauanleitungen der jeweiligen Türenhersteller zB Firma Peneder erfolgen.

Detail 31: Türeinbau Doppelständerwand RC 2 mit erhöhtem Schallschutz

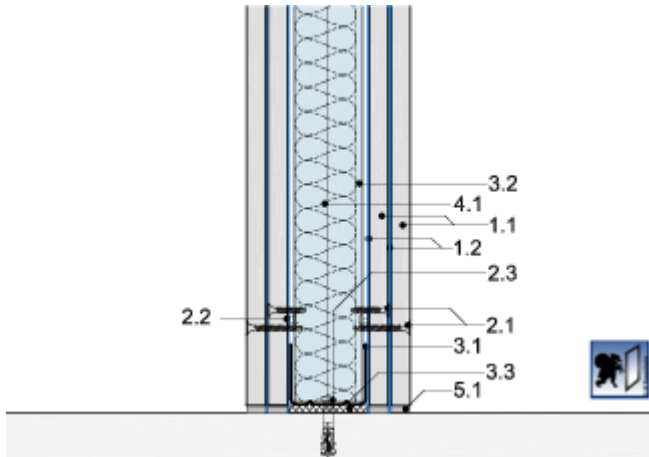


Achtung: Dieses Detail ist eine Prinzipskizze. Der Einbau von einbruchhemmenden Türen muss grundsätzlich nach den Einbauanleitungen der jeweiligen Türenhersteller zB Firma Peneder erfolgen.

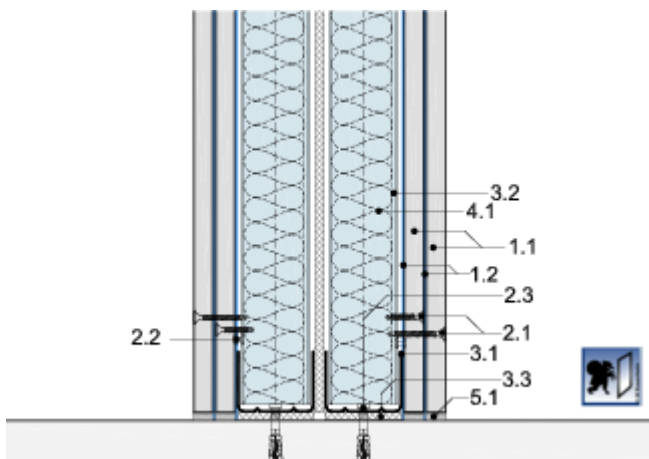
**Detailausbildungen für Systeme der Widerstandsklasse RC 3**

**Anschluss an Boden**

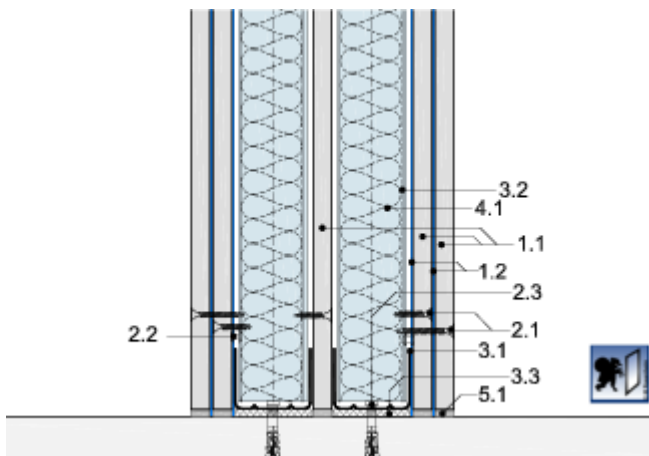
**Detail 32: Fußpunkt Einfachständerwand RC 3**



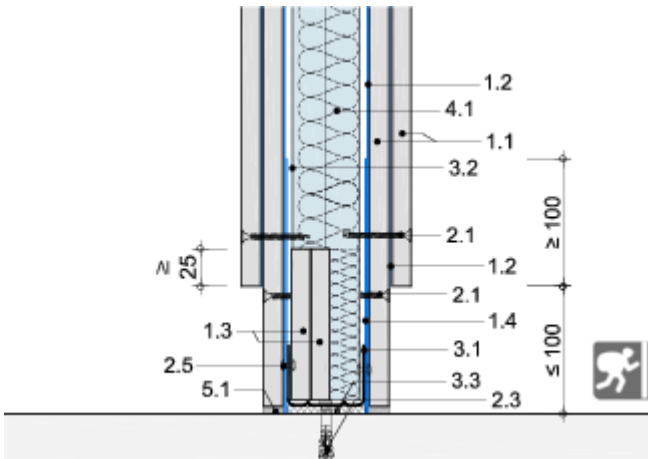
**Detail 33: Fußpunkt Doppelständerwand RC 3**



**Detail 34: Fußpunkt Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz**

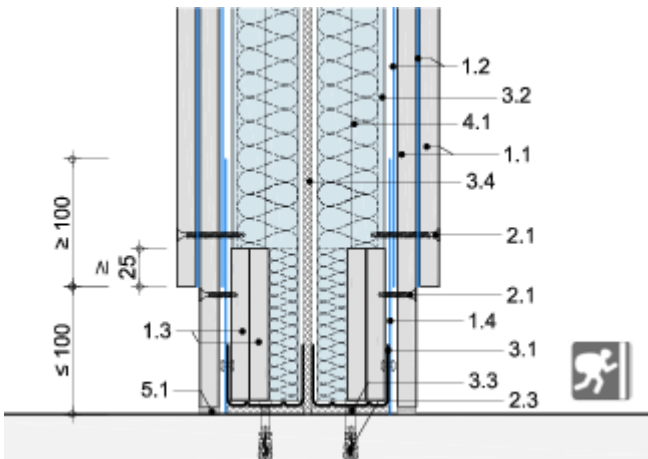


**Detail 35: Fußpunkt mit Sockelhinterlegung Einfachständerwand RC 3**

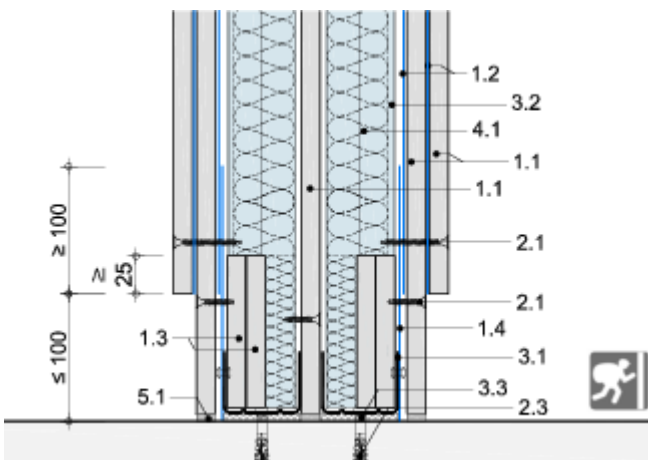


Die zusätzlichen Beplankungsstreifen [1.3] sind auf der Angriffsseite anzuordnen.

**Detail 36: Fußpunkt mit Sockelhinterlegung Doppelständerwand RC 3**

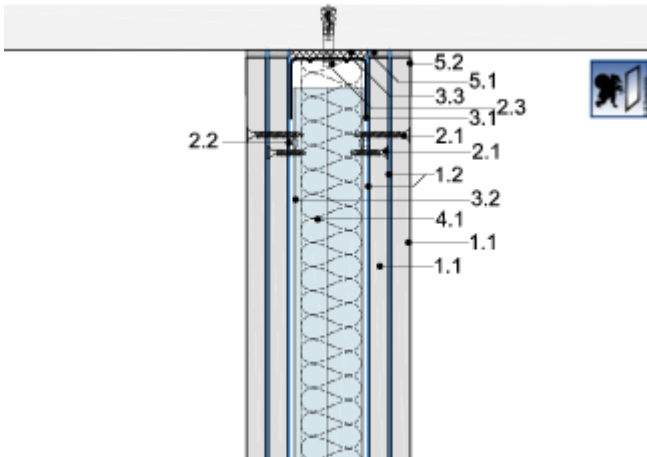


**Detail 37: Fußpunkt mit Sockelhinterlegung Doppelständerwand RC3 mit erh. Schallschutz**

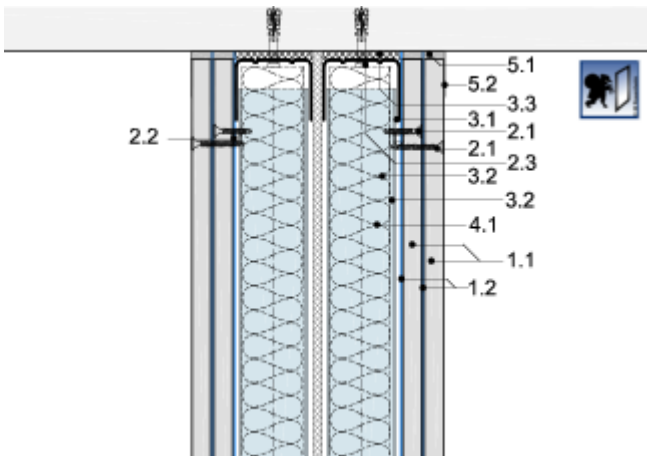


Anschluss an Decke

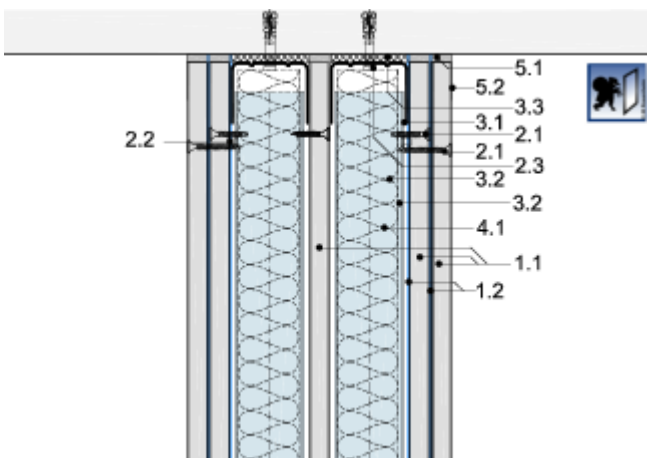
Detail 38: Deckenanschluss Einfachständerwand RC 3



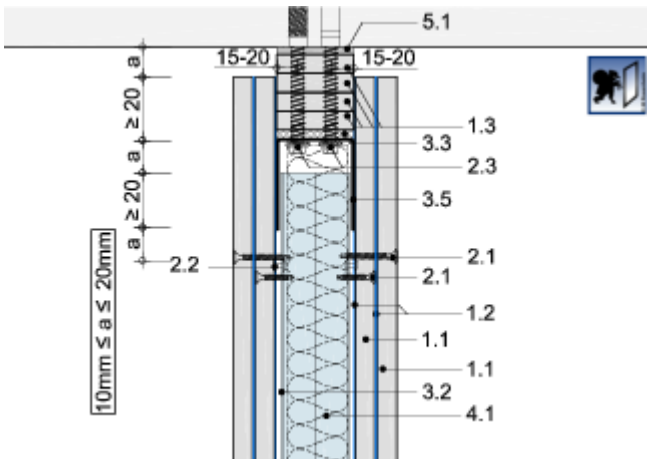
Detail 39: Deckenanschluss Doppelständerwand RC 3



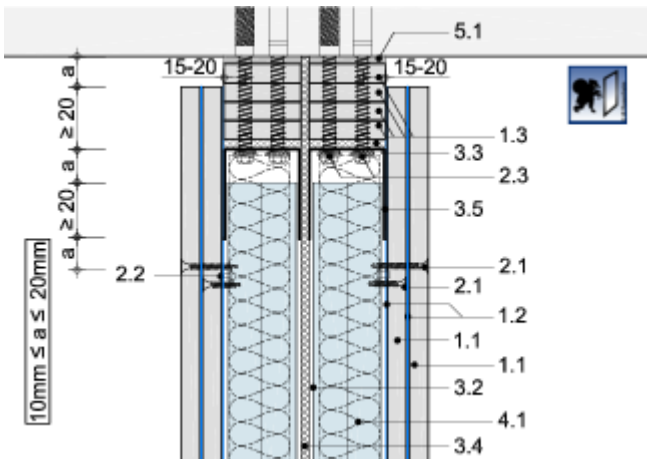
Detail 40: Deckenanschluss Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz



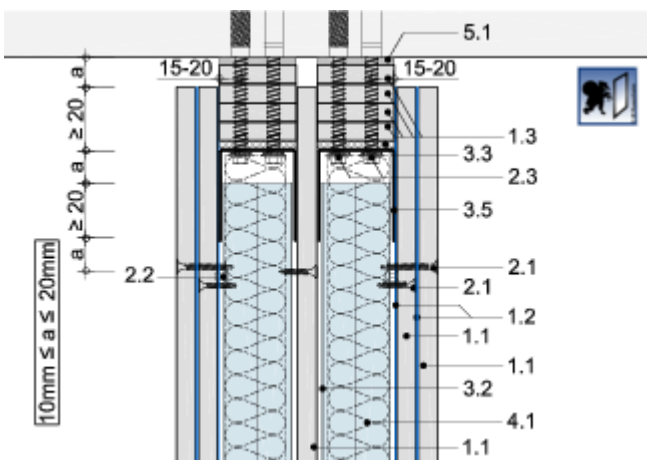
**Detail 41: Gleitender Deckenanschluss Einfachständerwand RC 3**



**Detail 42: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand RC 3**

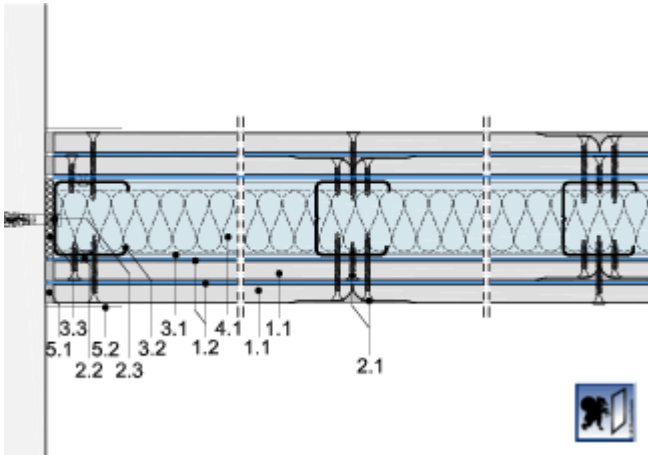


**Detail 43: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz**

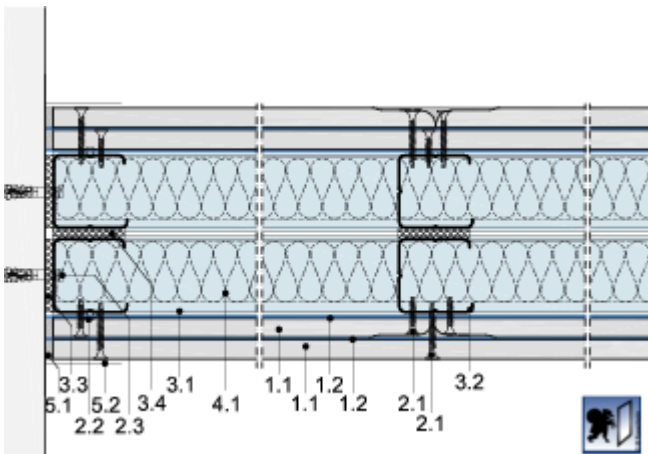


**Anschluss an Wand**

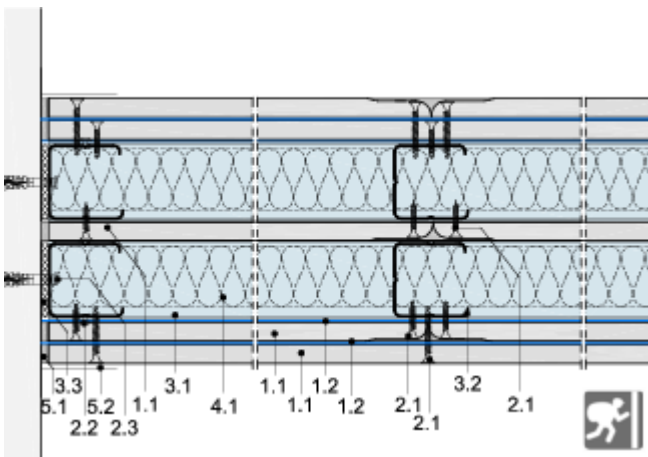
**Detail 44: Wandanschluss Einfachständerwand RC 3**



**Detail 45: Wandanschluss Doppelständerwand RC 3**

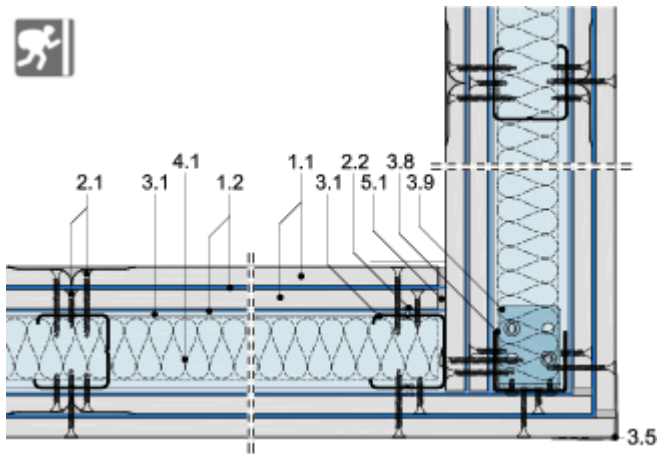


**Detail 46: Wandanschluss Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz**

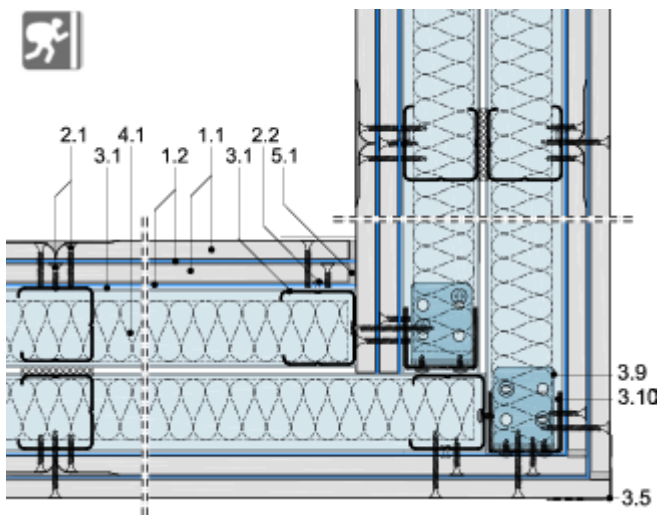


Wanddecke

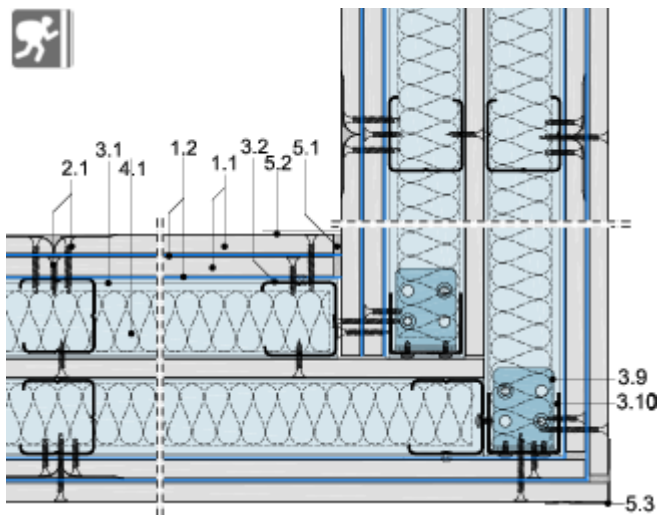
Detail 47: Wanddecke Einfachständerwand RC 3



Detail 48: Wanddecke Doppelständerwand RC 3

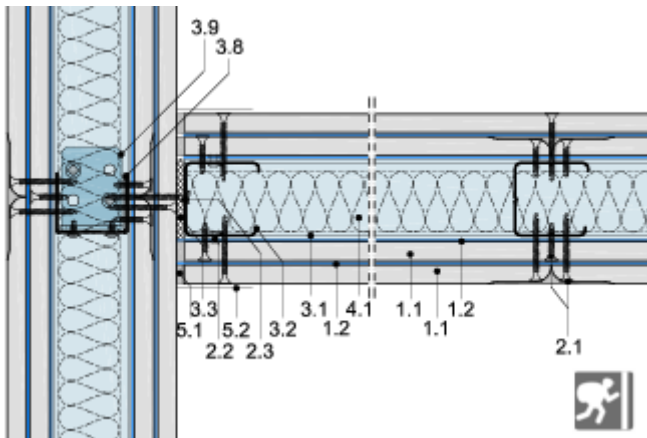


Detail 49: Wanddecke Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz

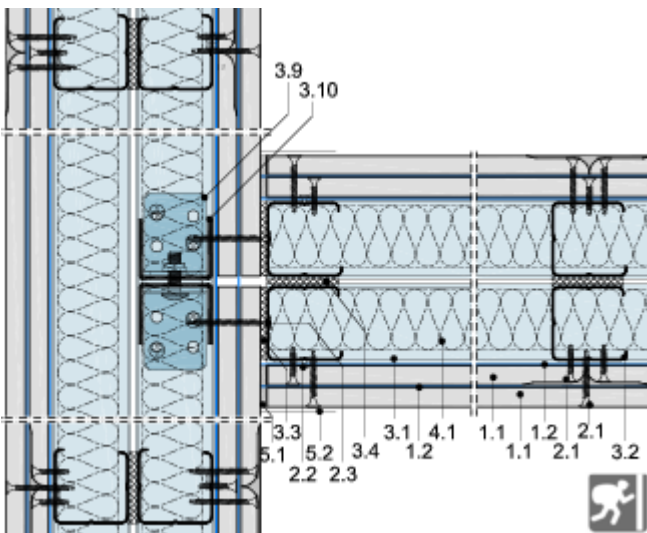


Trennwandanschluss

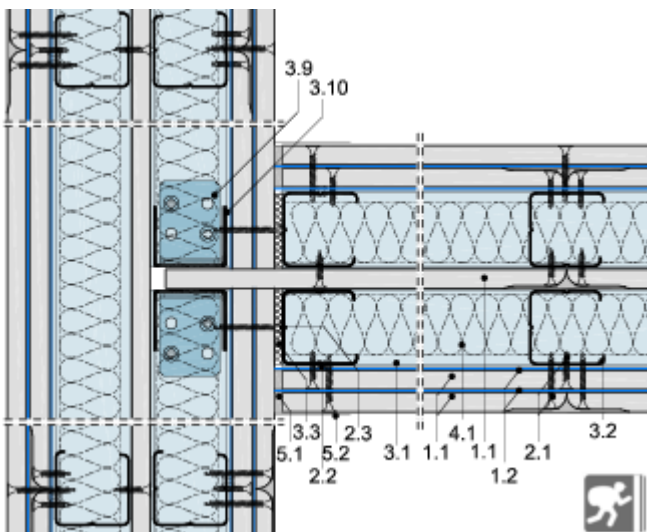
Detail 50: Trennwandanschluss Einfachständerwand RC 3



Detail 51: Trennwandanschluss Doppelständerwand RC 3

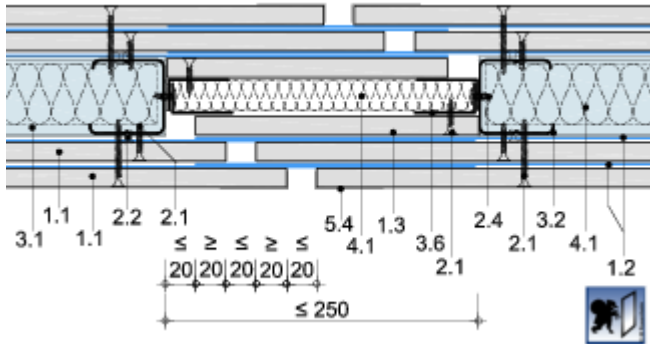


Detail 52: Trennwandanschluss Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz

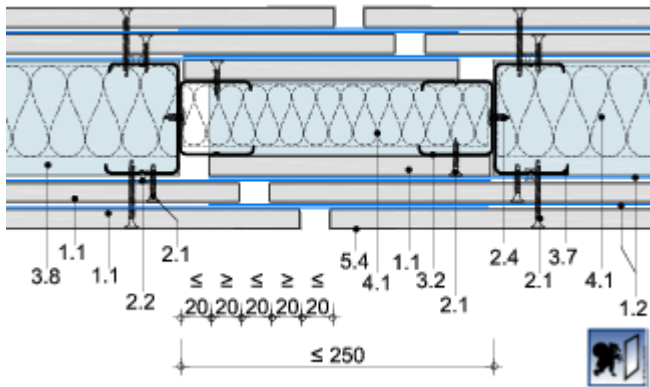


Dehnungsfuge

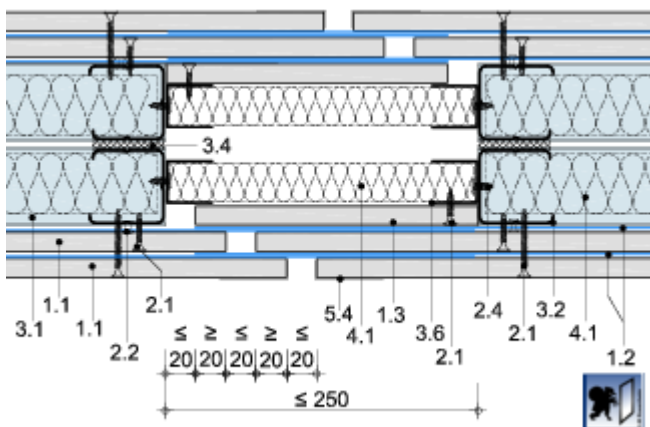
Detail 53: Dehnungsfuge CW50 Einfachständerwand RC 3



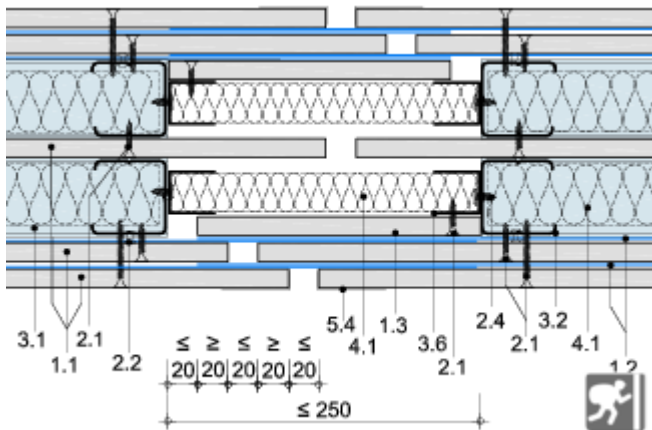
Detail 54: Dehnungsfuge  $\geq$  CW75 Einfachständerwand RC 3



Detail 55: Dehnungsfuge Doppelständerwand RC 3

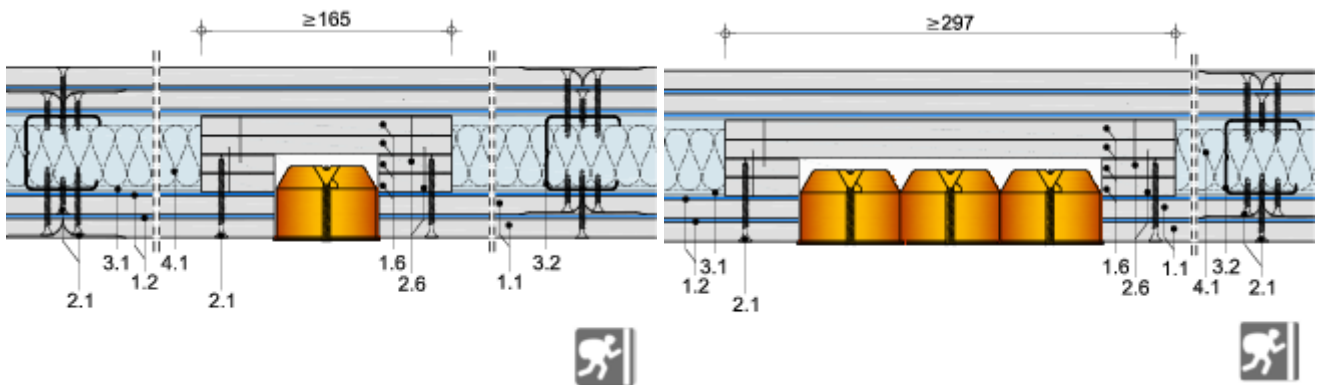


**Detail 56: Dehnungsfuge Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz**

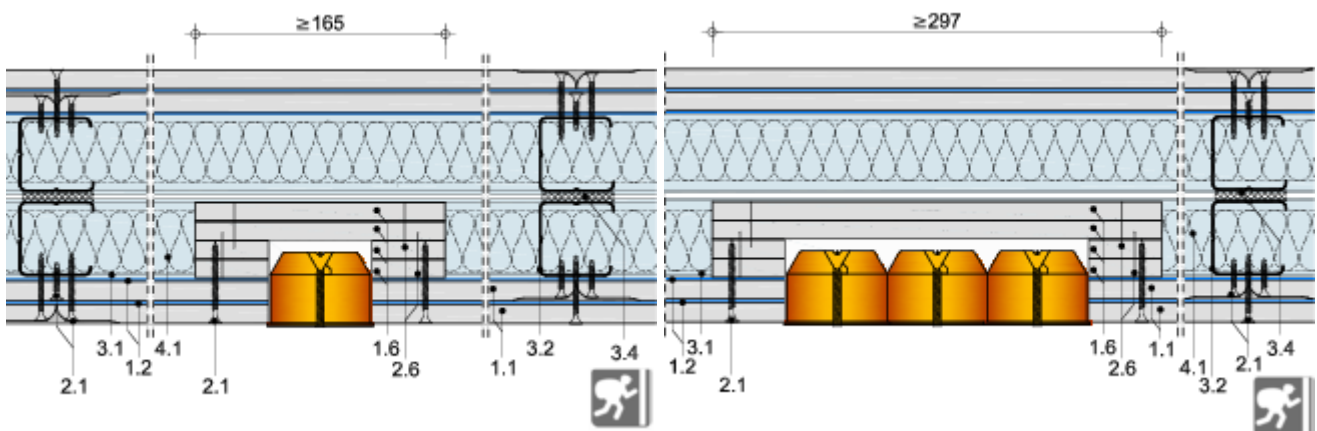


**Steckdoseneinbau**

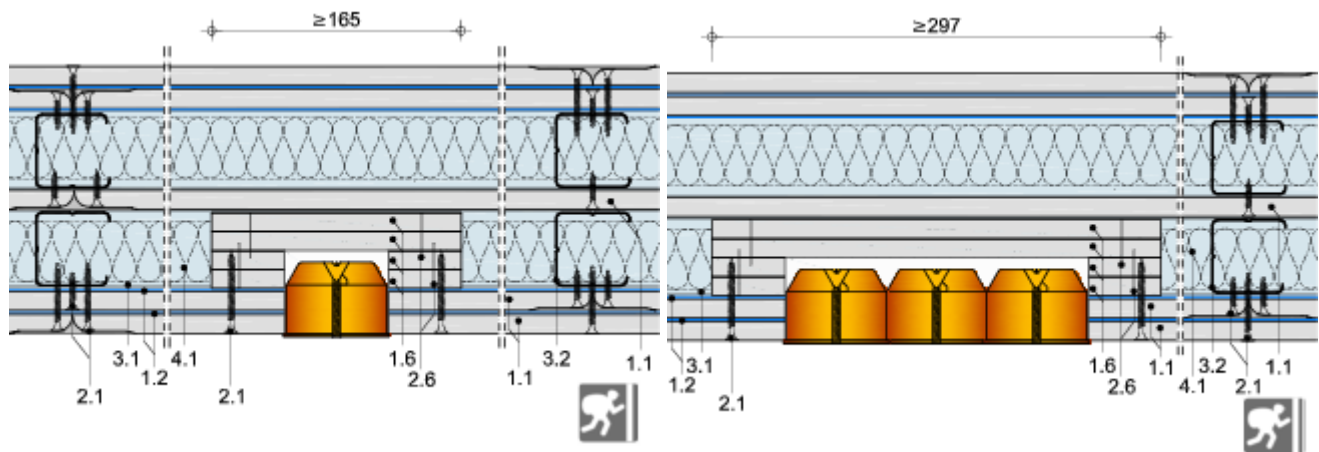
**Detail 57: Einbau von Steckdosen Einfachständerwand RC 3**



**Detail 58: Einbau von Steckdosen Doppelständerwand RC 3**

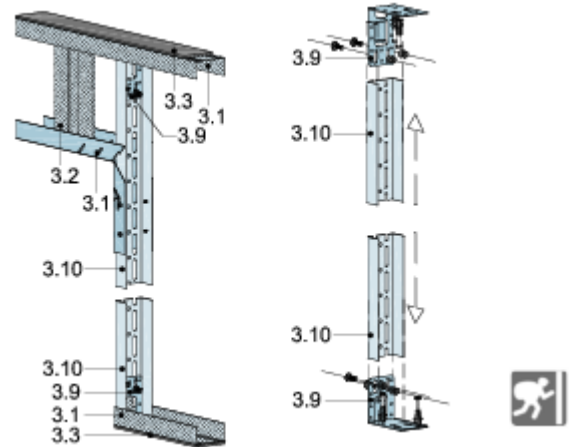
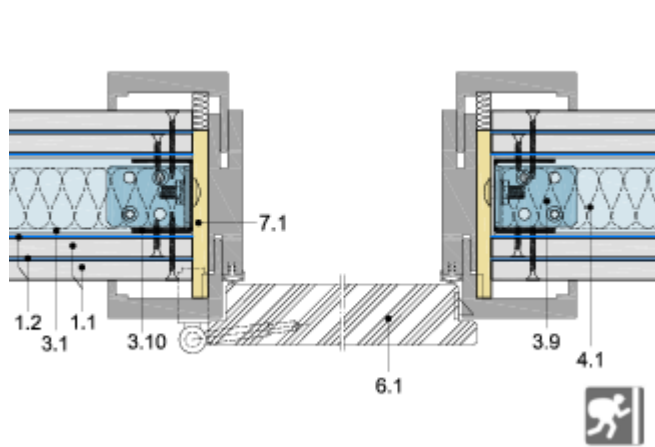


**Detail 59: Einbau von Steckdosen Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz**

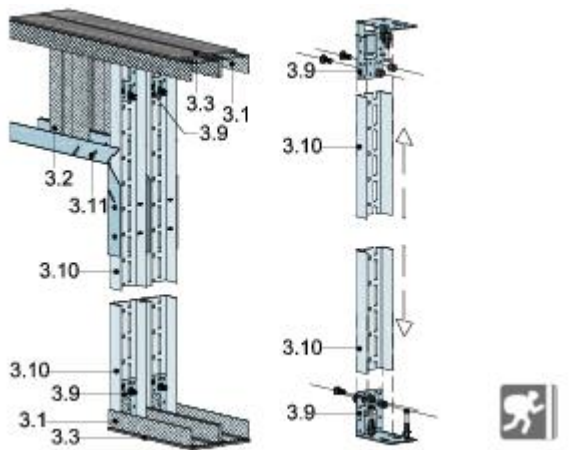
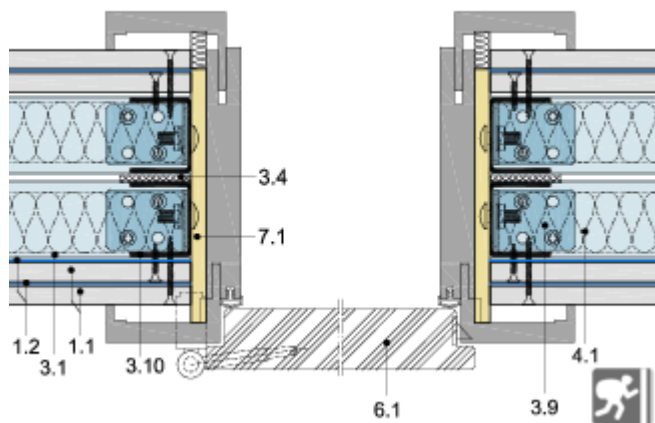


Türeinbau

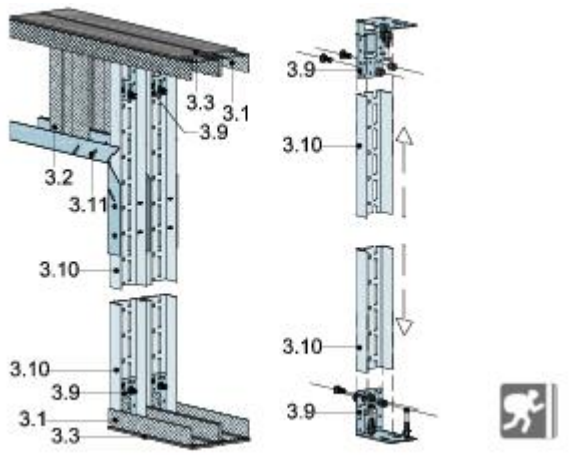
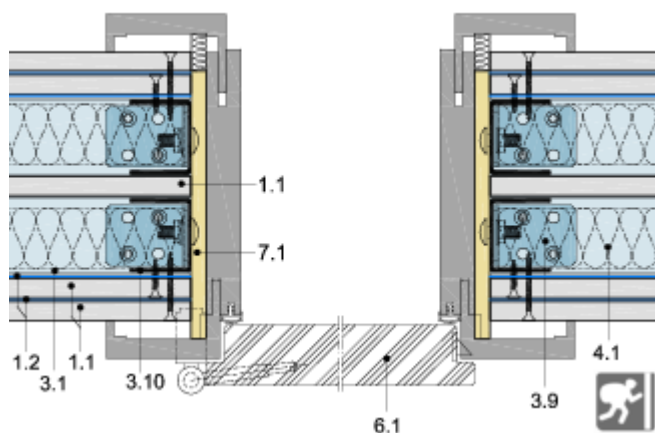
Detail 60: Türeinbau Einfachständerwand RC 3



Detail 61: Türeinbau Doppelständerwand RC 3



Detail 62: Türeinbau Doppelständerwand RC 3 mit erhöhtem Schallschutz

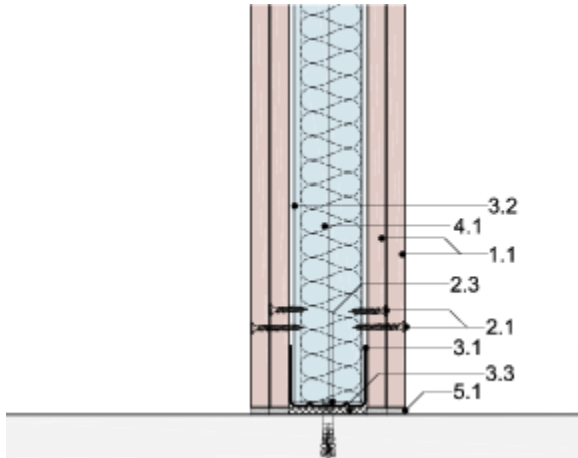


Achtung: Diese Details sind Prinzipskizzen. Der Einbau von einbruchhemmenden Türen muss grundsätzlich nach den Einbauanleitungen der jeweiligen Türenhersteller zB Firma Peneder erfolgen.

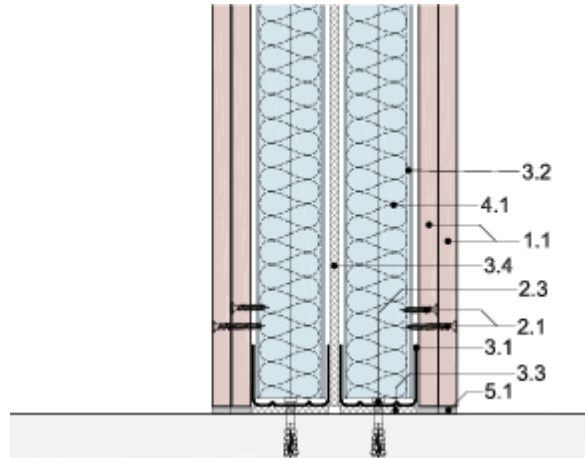
**Detailausbildungen für Systeme mit Rigips Habito**

**Anschluss an Boden**

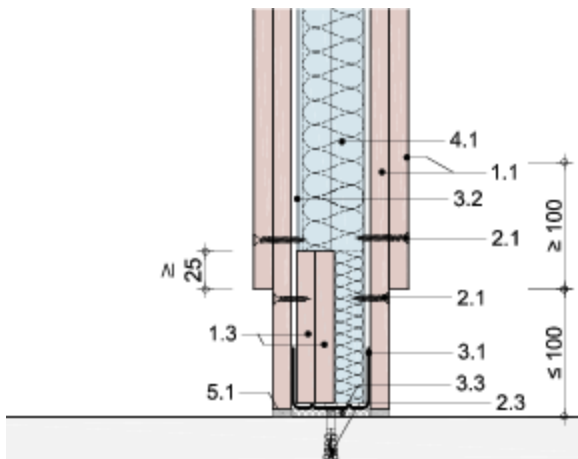
**Detail 63: Fußpunkt Einfachständerwand**



**Detail 64: Fußpunkt Doppelständerwand**

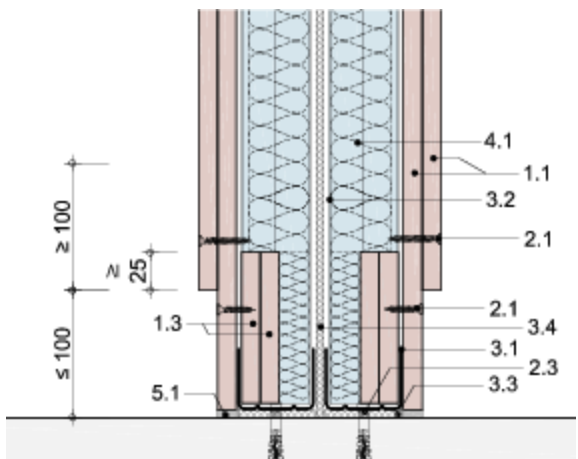


**Detail 65: Fußpunkt mit Sockelhinterlegung Einfachständerwand**



Die zusätzlichen Beplankungsstreifen [1.3] sind auf der Angriffsseite anzuordnen.

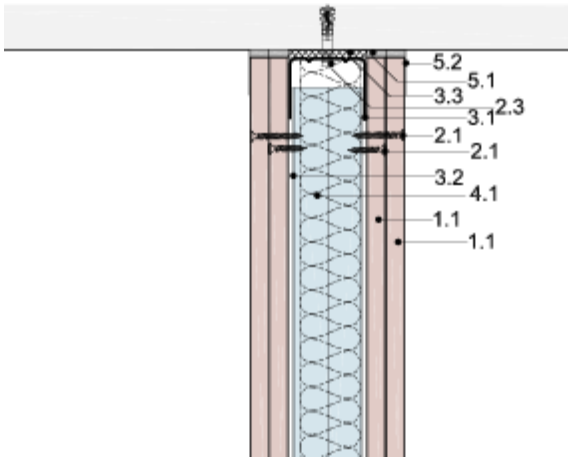
**Detail 66: Fußpunkt mit Sockelhinterlegung Doppelständerwand**



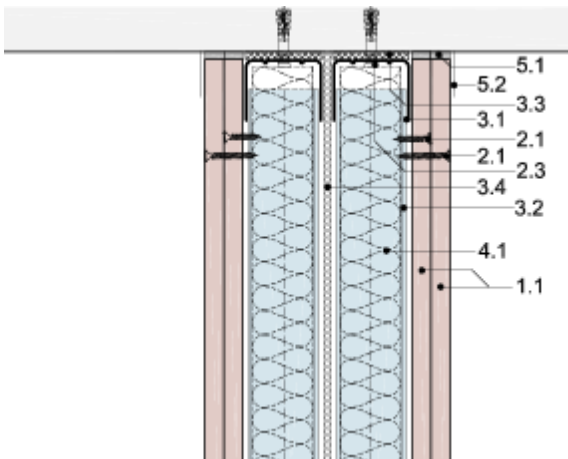


Anschluss an Decke

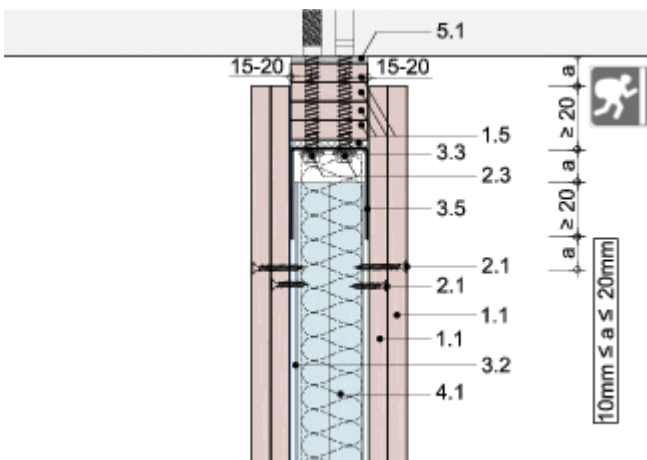
Detail 67: Deckenanschluss Einfachständerwand



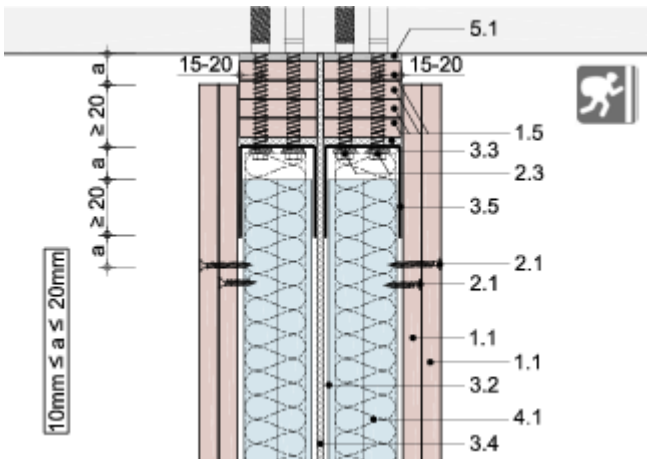
Detail 68: Deckenanschluss Doppelständerwand



Detail 69: Gleitender Deckenanschluss Einfachständerwand

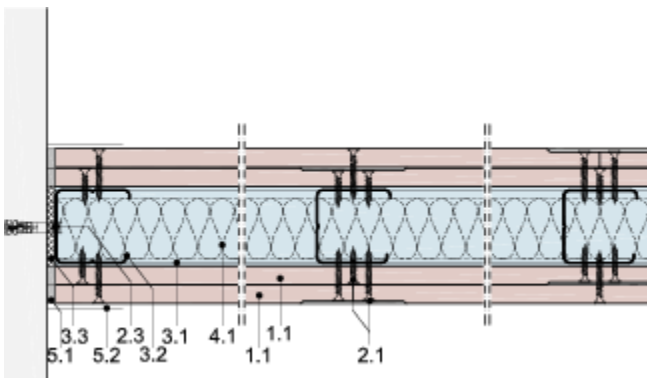


**Detail 70: Gleitender Deckenanschluss Doppelständerwand**

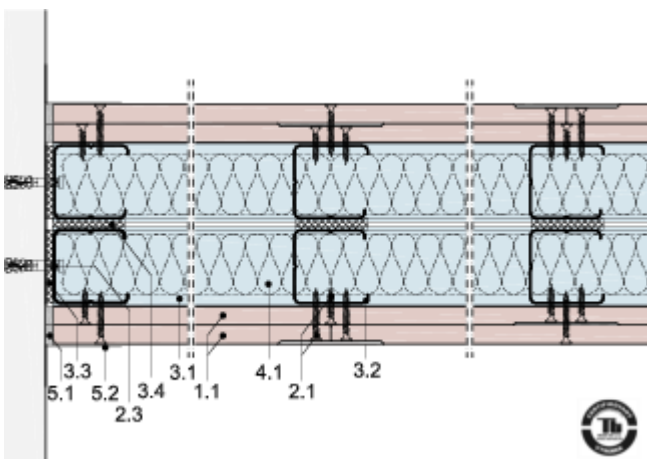


**Anschluss an Wände**

**Detail 71: Wandanschluss Einfachständerwand**

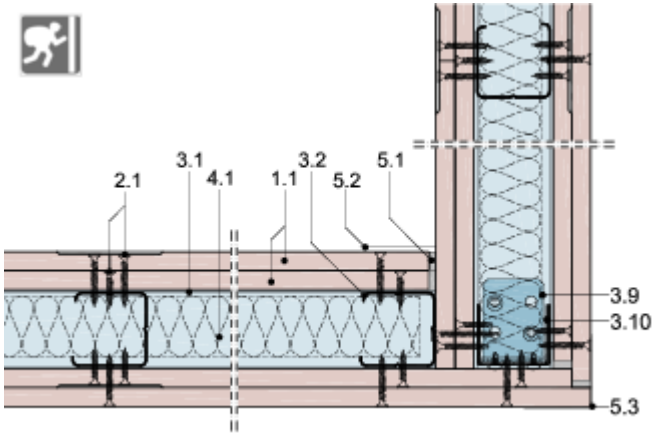


**Detail 72: Wandanschluss Doppelständerwand**

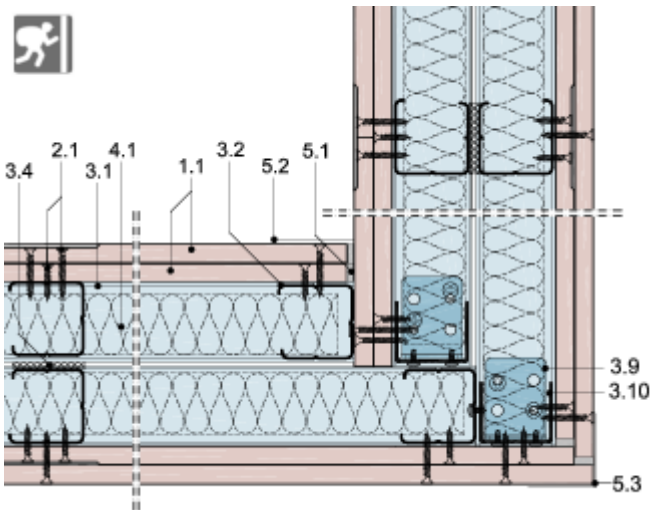


Wanddecke

Detail 73: Wanddecke Einfachständerwand

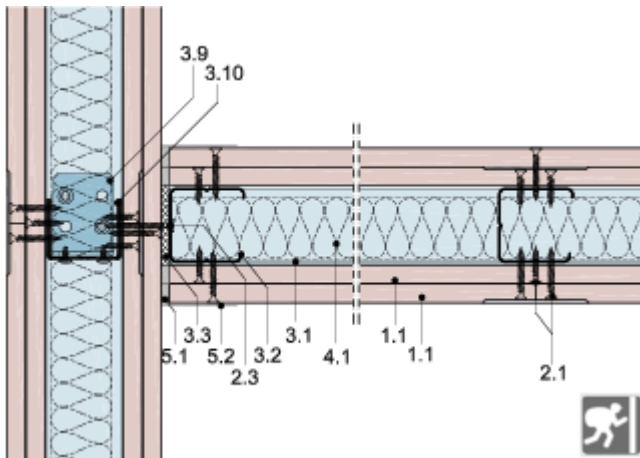


Detail 74: Wanddecke Doppelständerwand

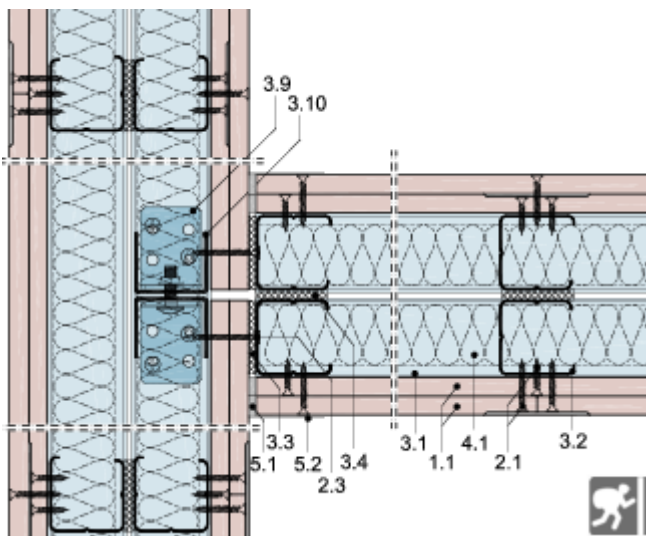


### Trennwandanschluss

#### Detail 75: Trennwandanschluss Einfachständerwand

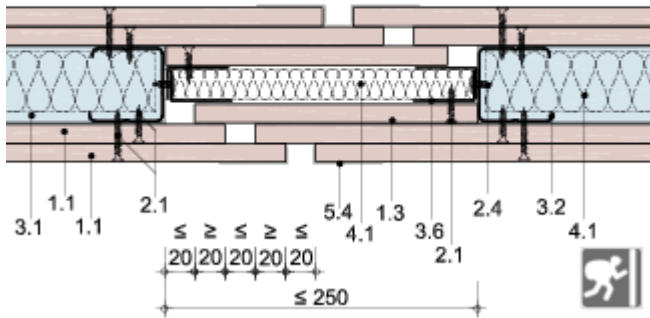


#### Detail 76: Trennwandanschluss Doppelständerwand

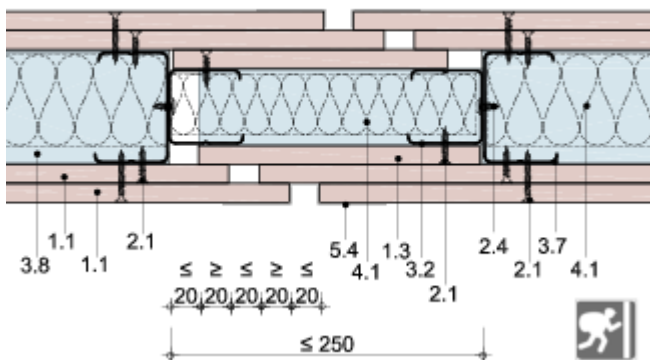


Dehnungsfuge

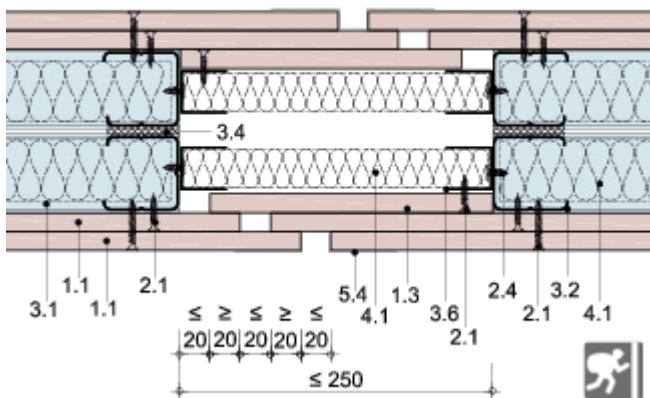
Detail 77: Dehnungsfuge CW50 Einfachständerwand



Detail 78: Dehnungsfuge ≥ CW75 Einfachständerwand

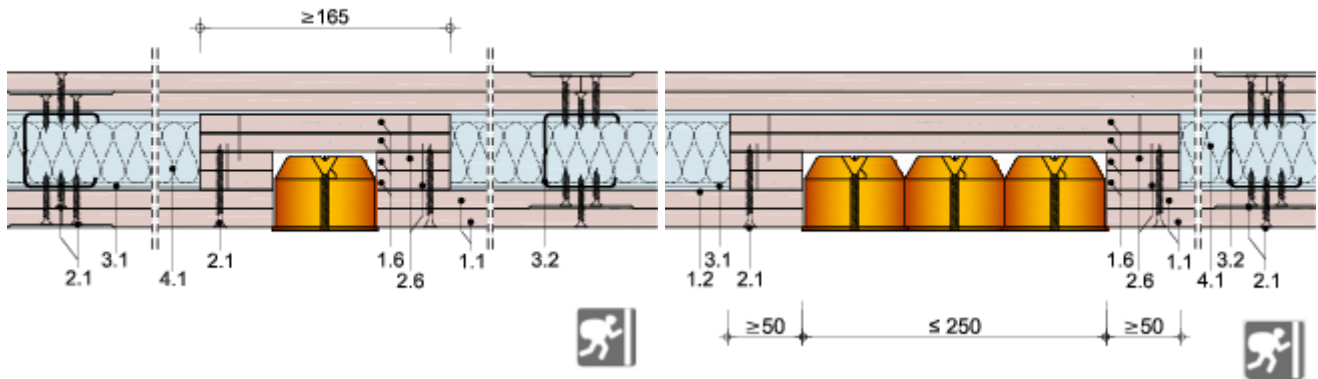


Detail 79: Dehnungsfuge Doppelständerwand

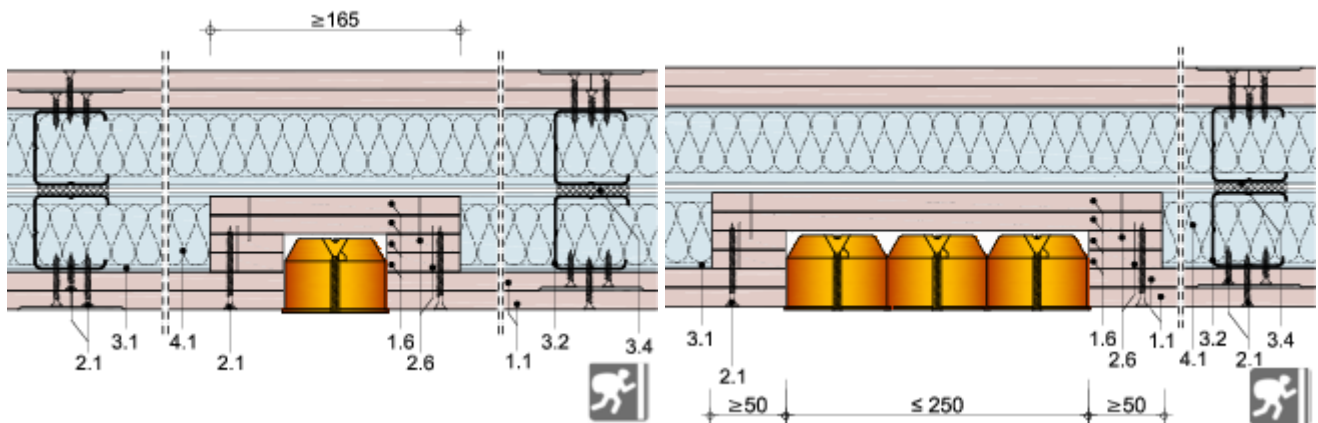


Steckdoseneinbau

Detail 80: Steckdoseneinbau Einfachständerwand

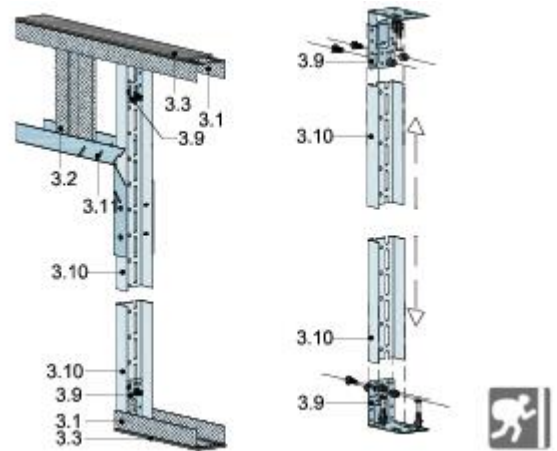
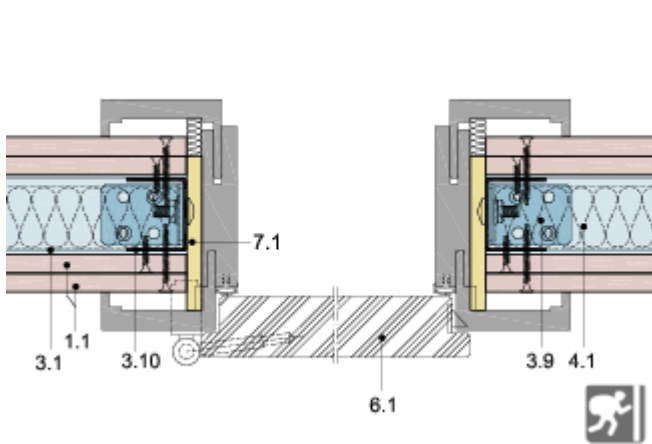


Detail 81: Steckdoseneinbau Doppelständerwand

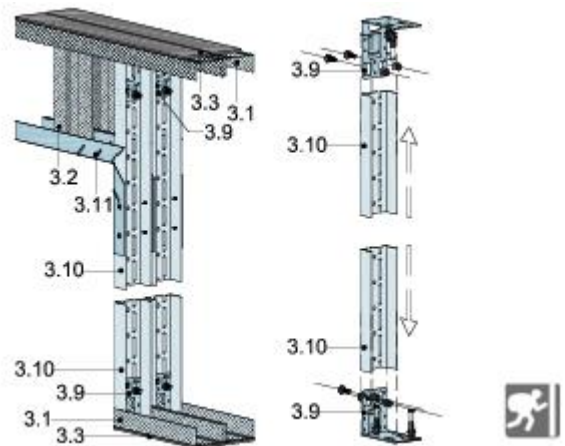
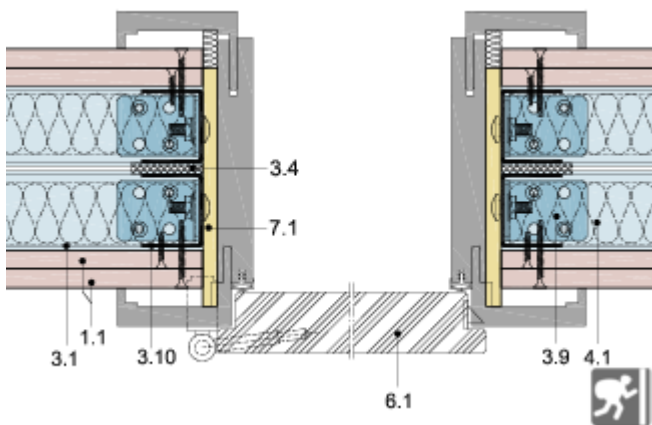


Türeinbau

Detail 82: Türeinbau Einfachständerwand



Detail 83: Türeinbau Doppelständerwand



Achtung: Diese Details sind Prinzipskizzen. Der Einbau von einbruchhemmenden Türen muss grundsätzlich nach den Einbauanleitungen der jeweiligen Türenhersteller zB Firma Peneder erfolgen.