

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

29.09.2022

Geschäftszeichen:

III 36-1.19.52-48/17

Nummer:

Z-19.52-2575

Geltungsdauer

vom: **29. September 2022**

bis: **29. September 2025**

Antragsteller:

Euroclad Group Ltd

Wentloog Corporate Park

Wales, UK

Cardiff Großbritannien CF3 2ER

GROSSBRITANNIEN

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
aus Sandwichelementen nach EN 14509**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und sieben Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Diese allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten feuerwiderstandsfähiger Wände aus Sandwichelementen nach DIN EN 14509¹ mit der Bezeichnung "Eurobond" vom Typ "Firemaster Extra".

1.1.2 Die feuerwiderstandsfähigen Wände, im Folgenden Wände aus den Sandwichelementen genannt, sind im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:

- Sandwichelemente mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle,
- Anschlussprofile,
- Befestigungsmittel sowie
- Dichtungen und Fugenmaterialien.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zur Errichtung nichttragender feuerwiderstandsfähiger äußerer oder innerer Wände nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 In Bezug auf die Gewährleistung einer bestimmten Dauer der Feuerwiderstandsfähigkeit erfüllen die Wände aus den Sandwichelementen – in Abhängigkeit von Aufbau, Dicke und Anordnung der verwendeten Elemente – die bauaufsichtlichen Anforderungen feuerhemmend², hochfeuerhemmend² oder feuerbeständig² bzw. haben eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten², jeweils bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichteten Wände aus den Sandwichelementen sind in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellten - Wände aus den Sandwichelementen, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

Die Anwendung der Wände aus den Sandwichelementen ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

1.2.4 Die Sandwichelemente sind entweder in vertikaler oder horizontaler Anordnung anwendbar. Die Wände aus den Sandwichelementen müssen bei vertikaler Elementorientierung von Rohdecke zu Rohdecke und bei horizontaler Elementorientierung von vertikalem tragendem Bauteil zu vertikalem tragendem Bauteil spannen.

Die maximalen Elementabmessungen und zulässigen Wandhöhen müssen – in Abhängigkeit von den bauordnungsrechtlichen Anforderungen – denen auf Anlage 1 entsprechen.

¹ DIN EN 14509:2013-12 Selbsttragende Sandwichelemente mit beidseitigen Metalldeckschichten – werksmäßig hergestellte Produkte – Spezifikationen

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2021/1, s. www.dibt.de

Die Sandwichelemente dürfen nur als Einfeldträger, jedoch nicht als Durchlaufträger, angewendet werden.

Die Sandwichelemente dürfen bei vertikaler Anordnung seitlich nebeneinander in unbegrenzter Länge gereiht werden. Die zulässige Spannweite (Höhe) der Wände aus den Sandwichelementen ist gemäß der Anlage 1 begrenzt.

Es dürfen mehrere horizontal angeordnete Sandwichwandelemente übereinander gereiht werden. Die zulässige Wandhöhe ist gemäß Anlage 1 begrenzt. Die zulässige Spannweite (Breite) der einzelnen Felder dieser Wände ist gemäß der Anlage 1 begrenzt.

- 1.2.5 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichteten Wände aus den Sandwich-elementen dürfen an Massivwände bzw. –decken oder an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils nach Abschnitt 2.3.3, anschließen.

Diese allseitig angrenzenden Bauteile müssen – entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände aus den Sandwichelementen – mindestens feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig sein bzw. eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten² aufweisen.

- 1.2.6 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichteten Wände aus den Sandwich-elementen dürfen nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

- 1.2.7 Für andere Ausführungsvarianten als in diesem Bescheid beschrieben, z. B. für die Ausführung mit Steckdosen, Verglasungen, Fenstern und Türen, ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine Bauartgenehmigung.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung – Bestandteile der Wände aus den Sandwichelementen

2.1.1 Sandwichelemente

2.1.1.1 Allgemeines

Die Sandwichelemente dürfen für die Errichtung der Wände nur verwendet werden, wenn für sie die in der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) geforderte Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung auf Basis der entsprechenden harmonisierten Produktnorm DIN EN 14509¹ vorliegen.

Für den Regelungsgegenstand sind die mindestens normalentflammbaren² Sandwichelemente "Firemaster Extra" nach DIN EN 14509¹ des Unternehmens Euroclad Group Ltd, Cardiff, Großbritannien, zu verwenden.

Die Sandwichelemente müssen eine durchgehende Elementdicke von mindestens 100 mm bis zu maximal 150 mm aufweisen und müssen eine Baubreite von maximal 1200 mm haben.

2.1.1.2 Deckschichten

Die Deckschichten der Sandwichelemente müssen beidseitig aus quasi-ebenen Blechen aus verzinktem Stahl nach DIN EN 10346³, mit einer Dehngrenze von mindestens 280 N/mm² und einer Nennblechdicke von mindestens 0,5 mm bestehen.

2.1.1.3 Kernwerkstoffe

Der Kernwerkstoff der Sandwichelemente muss aus nichtbrennbarer² Mineralwolle⁴ nach DIN EN 13162⁵ bestehen.

³ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztaucheredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen

⁴ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte: 120 kg/m³

⁵ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.52-2575

Seite 5 von 10 | 29. September 2022

2.1.1.4 Dichtungen

Die Sandwichelemente sind in der äußeren Nut mit einem Fugendichtungsband "PS3239" des Unternehmens Packstat Ltd, Pontyclun, Mid Glamorgan, Großbritannien, ausgerüstet.

2.1.2 Anschlussprofile

2.1.2.1 Vertikaler Elementeinbau

Für den unteren und oberen Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente an die angrenzenden Bauteile sind L-Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁶, Mindestabmessungen 75 x 75 x 2 mm, zu verwenden.

Für den seitlichen Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente an die angrenzenden Bauteile dürfen wahlweise L-Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁶, Mindestabmessungen 50 x 50 x 2 mm, verwendet werden.

2.1.2.2 Horizontaler Elementeinbau

Für den seitlichen Anschluss der horizontal eingebauten Sandwichelemente an die angrenzenden Bauteile sind L-Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁶, Mindestabmessungen 75 x 75 x 2 mm, zu verwenden.

Für den unteren und oberen Anschluss der horizontal eingebauten Sandwichelemente an die angrenzenden Bauteile dürfen L-Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁶, Mindestabmessungen 75 x 75 x 2 mm, verwendet werden.

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die durchgeschraubten Anschlüsse der Sandwichelemente an die Anschlussprofile nach Abschnitt 2.1.2 sind Befestigungsmittel gemäß Leistungserklärung Nr. 100144698 vom 21. Juni 2013 des Unternehmens SFS intec AG, Heerbrugg, Schweiz, zu verwenden.

2.1.3.2 Zur Befestigung der Anschlussprofile nach Abschnitt 2.1.2 an angrenzende Bauteile sind Bolzenanker gemäß bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben $\geq \varnothing 6$ mm – gemäß den statischen Erfordernissen – zu verwenden.

2.1.3.3. Für die konstruktiven Anschlüsse der Sandwichelemente an die Anschlussprofile nach Abschnitt 2.1.2 sind Schrauben aus Stahl gemäß Leistungserklärung Nr. 100144698 vom 21. Juni 2013 zu verwenden.

2.1.4 Dichtungen und Fugenmaterialien

2.1.4.1 Dichtungen in den Elementfugen

Die Wände aus diesen Sandwichelementen sind in den Fugen ohne die Einlage von zusätzlichen Dichtungen oder dämmschichtbildenden Baustoffen nachgewiesen.

2.1.4.2 Fugenmaterialien für Anschlussfugen

Für alle Fugen zwischen den Sandwichelementen und den anschließenden Bauteilen müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B. Mineralwolle⁷ aus geschmolzenem Stein nach DIN EN 13162⁵.

2.2 Bemessung

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Wand aus den Sandwichelementen sowie deren Anschlüsse für die Beanspruchbarkeit der Wand aus den Sandwichelementen unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

⁶ DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

⁷ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C,

Die Bauteile über der Wand aus den Sandwichelementen (z. B. eine Decke) müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Wand aus den Sandwichelementen – außer ihrem Eigengewicht – keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Für die Anwendung der Wand aus den Sandwichelementen ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für die Sandwichelemente, die Befestigungsmittel sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den technischen Baubestimmungen⁸ geregelten Bemessungsmöglichkeiten) aufgenommen werden können.

Beim Nachweis der Befestigung der Anschlussprofile der Wand aus den Sandwichelementen an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung oder gemäß europäischer technischer Bewertung/allgemeiner Bauartgenehmigung mit Schrauben verwendet werden.

Die angegebenen Spannweiten der Elemente vom Typ "Firemaster Extra" gemäß der Anlage 1 sind bis zu folgenden Windbelastungen nachgewiesen:

Elementdicke [mm]	Winddruck [N/m ²]	Windsog [N/m ²]
100	0,4	1,0
125	0,6	1,2
150	0,8	1,4

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Wände aus den Sandwichelementen müssen am Anwendungsort aus den Bauprodukten, nach Abschnitt 2.1, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Die für die Errichtung der Wände aus den Sandwichelementen zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.3.2 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat jedem Unternehmer, der die Wand aus den Sandwichelementen errichtet, ein Exemplar der allgemeinen Bauartgenehmigung sowie eine zugehörige Montageanleitung zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat. Darin müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

- Arbeitsgänge zum fachgerechten Errichten der Wand
- Beschreibung bzw. Darstellung des fachgerechten Errichtens und der Anschlüsse (z. B. angrenzende Wände/Bauteile, Fugenausbildung)
- Angaben zur Befestigung (zulässige Befestigungsmittel, Befestigungsabstände)
- Maßangaben zu den Produkten und zum Einbau nach Montagezeichnung.

2.3.3 Anschlüsse - Angrenzende Bauteile

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen.

⁸ Technische Baubestimmungen für Bauteile und Sonderkonstruktionen, die zusätzlich zu den in Teil A aufgeführten Technischen Baubestimmungen zu beachten sind – Technische Regel B 2.2.1.4 (Anlage B 2.2.1/5, Punkt 1) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2020/2, s. www.dibt.de

Diese allseitig angrenzenden Bauteile müssen – entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände aus den Sandwechelementen – mindestens feuerhemmend², hochfeuerhemmend² oder feuerbeständig² sein bzw. eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten aufweisen².

2.3.3.1 Massivwände

- a) Der Regelungsgegenstand muss bei vertikaler Elementverlegung und darf bei horizontaler Elementverlegung unten und oben anschließen an
- Wände aus Beton/Stahlbeton, die unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1⁹ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹⁰ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein müssen.
- b) Der Regelungsgegenstand muss bei horizontaler Elementverlegung und darf bei vertikaler Elementverlegung seitlich anschließen an
- Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹¹ bzw. in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹² und DIN EN 1996-2¹³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁴ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1¹⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401¹⁶ oder DIN 105-100¹⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2¹⁸ in Verbindung mit DIN 20000-402¹⁹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2²⁰ in Verbindung mit DIN 20000-412²¹ oder DIN 18580²², jeweils mindestens der Mörtelklasse 5 oder

2.3.3.2 Bekleidete Stahlbauteile

Der Regelungsgegenstand ist für den Anschluss an mindestens feuerhemmende², mit nicht-brennbaren² Platten bekleidete Stahlbauteile gemäß Abschnitt 1.2.5 in der Bauweise wie sol-

9	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004 + AC 2010
10	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für Hochbau
11	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
12	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05 NA/A1:2014/03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
13	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
14	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
15	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 1: Mauerziegel
16	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
17	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
18	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 2: Kalksandsteine
19	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
20	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel
21	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
22	DIN 18580:2019 06	Baustellenmörtel

che nach DIN 4102-4²³, Abschnitte 7.2 und 7.3, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren² Gipsplatten nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6, oder nach allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach allgemeiner Bauartgenehmigung nachgewiesen.

2.3.4 Errichtung der Wände

2.3.4.1 Allgemeines

Das Errichten der Wand aus den Sandwichelementen muss gemäß der vom Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung angefertigten und jedem Errichter bereitzustellenden Montageanleitung erfolgen (siehe Abschnitt 2.3.2).

Die Sandwichelemente sind über die Nut-Feder-Verbindungen aneinander zu reihen. Benachbarte Sandwichelemente müssen in der Längsfuge passgenau angeordnet werden.

Die Abtragung des Eigengewichts der Sandwichelemente darf bei horizontalem Einbau nur über die seitlichen Befestigungsmittel erfolgen.

Für die Befestigung der Sandwichelemente an den angrenzenden Bauteilen nach Abschnitt 2.3.3 sind Anschlussprofile gemäß Abschnitt 2.1.2 wie nachfolgend beschrieben zu verwenden.

2.3.4.2 Vertikaler Elementeinbau

Der untere und obere Anschluss der vertikal angeordneten Sandwichelemente muss mindestens auf einer Seite der Wand kraftschlüssig und über die Wandlänge durchgehend mit einer Stahltragkonstruktion aus Stahlprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.3 erfolgen.

Der seitliche Anschluss der vertikal angeordneten Sandwichelemente darf auf einer Seite der Wand konstruktiv über die Wandhöhe durchgehend mit einem Stahlprofil oder mit Stahlwinkeln gemäß Abschnitt 2.1.2.1 sowie mit Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.3 erfolgen.

2.3.4.3 Horizontaler Elementeinbau

Der untere und obere Anschluss der horizontal angeordneten Sandwichelemente darf auf einer Seite der Wand konstruktiv und über die Wandlänge durchgehend mit Stahlprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.3 erfolgen.

Der seitliche Anschluss der horizontal angeordneten Sandwichelemente muss mindestens auf einer Seite der Wand kraftschlüssig und über die Wandhöhe durchgehend mit einer Stahltragkonstruktion aus Stahlprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.3 erfolgen.

2.3.4.4 Befestigung

2.3.4.4.1 Kraftschlüssige Anschlüsse der Sandwichelemente

Für die Anschlüsse der Sandwichelemente an den Anschlussprofilen sind jeweils durchgeschraubte Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Die Sandwichelemente sind jeweils im Abstand von ≤ 300 mm, mindestens jedoch dreimal je Anschluss-Seite, durch das gesamte Element hindurch an den Anschlussprofilen zu befestigen.

- Vertikal eingebaute Sandwichelemente sind mindestens dreimal je Anschluss-Seite und maximal 50 mm vom Randbereich, durch das gesamte Element hindurch an den Anschlussprofilen zu befestigen.
- Horizontal eingebaute Sandwichelemente sind mindestens dreimal je Anschluss-Seite und 100 mm vom Randbereich, durch das gesamte Element hindurch an den Anschlussprofilen zu befestigen.

Die Anschlussprofile sind an den angrenzenden Bauteilen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen gemäß statischer Berechnung bzw. konstruktiv zu verwenden.

²³ DIN 4102-4:1998-05

einschließlich aller Berichtigungen und DIN 41021/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.52-2575

Seite 9 von 10 | 29. September 2022

2.3.4.4.2 Konstruktive Anschlüsse der Sandwichelemente

Für die konstruktiven Anschlüsse der Sandwichelemente an den Anschlussprofilen sind jeweils Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden.

Die Anschlussprofile sind an den angrenzenden Bauteilen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 konstruktiv zu befestigen.

2.3.4.5 Abdeckung der Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel der kraftschlüssigen Anschlüsse sind beidseitig der Wand mit einer mindestens 30 mm dicken Abdeckung aus Mineralwolle⁷ zu versehen.

2.3.4.6 Fugen

2.3.4.6.1 Anschlussfugen

Das Errichten der Wände muss so erfolgen, dass maximale Fugenbreiten seitlich und unten von 20 mm und im oberen Bereich von 30 mm entstehen. Die Fugen sind dabei vollständig und umlaufend mit Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 zu verschließen (siehe Anlagen 5 bis 9).

2.3.4.6.2 Elementfugen

Die Elementfugen wurden ohne Heftung nachgewiesen.

2.3.5 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2²⁴, DIN EN 1993-1-3²⁵ in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA²⁶). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223²⁷ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²⁸, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.3.6 Kennzeichnung der feuerwiderstandsfähigen Wand

Feuerwiderstandsfähige Wände nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind von dem Unternehmer, der sie errichtet, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- feuerhemmende/hochfeuerhemmende/feuerbeständige bzw. 120 Minuten feuerwiderstandsfähige²⁹ Wand "Eurobond" vom Typ "Firemaster Extra" (...) ³⁰
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Errichters, der die feuerwiderstandsfähige Wand fertiggestellt/errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.7)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.52-2575
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist an der Wand sichtbar und dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 2).

- | | | |
|----|--|--|
| 24 | DIN EN 1090-2:2011-10 | Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken |
| 25 | DIN EN 1993-1-3:2010-12 | Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1 – 3: Allgemeine Regeln – Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche |
| 26 | DIN EN 1993-1-3/NA:2017-05 | Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1 – 3: Allgemeine Regeln – Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche |
| 27 | DIN EN ISO 9223:2012-05 | Korrosion von Metallen und Legierungen – Korrosivität von Atmosphären – Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012) |
| 28 | DIN EN ISO 12944:1998-07 | Beschichtungssysteme – Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998) |
| 29 | Zutreffendes einfügen | |
| 30 | Hier ist die entsprechende Anforderung "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" oder "feuerbeständig" bzw. der "Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten" gemäß der Tabelle auf Anlage 1 zu ergänzen. | |

2.3.7 Übereinstimmungsbestätigung

Das bauausführende Unternehmen, das die Wände aus den Sandwichelementen errichtet/ eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO)³¹.

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.52-2575
- Bauart zum Errichten der feuerhemmenden/hochfeuerhemmenden/feuerbeständigen bzw. 120 Minuten feuerwiderstandsfähigen²⁹ Wand "Eurobond" vom Typ "Firemaster Extra" (...) ³⁰
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Wand ist auf Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in einem mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung konformen und ordnungsgemäßen Zustand (z. B. keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; Instandhaltung) gehalten wird.

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Teile ist darauf zu achten, dass nur solche verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.7 gelten sinngemäß.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Dinse

³¹ Nach Landesrecht

Wände aus Sandwichelementen des Typs "Firemaster Extra":

**Maximale Elementspanweiten
 [mm]**

Vertikal Dicke	Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit				Horizontal Dicke	Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit			
	feuer- hemmend	hochfeuer- hemmend	feuer- beständig	120 Minuten		feuer- hemmend	hochfeuer- hemmend	feuer- beständig	120 Minuten
100	3000	3000	3000	3000	100	3000	3000	3000	3000
125	3000	3000	3000	3000	125	3000	3000	3000	3000
≥150	3000	3000	3000	3000	≥150	3000	3000	3000	3000

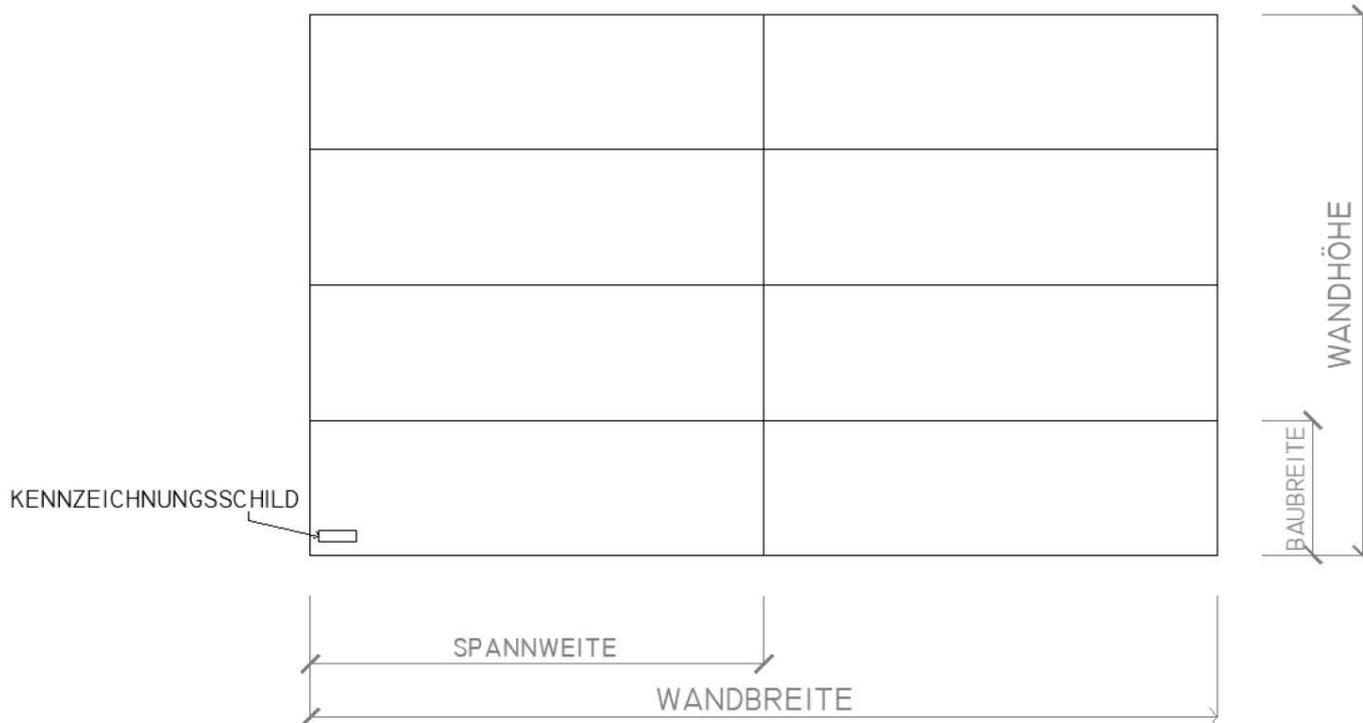
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2575

Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
 aus Sandwichelementen nach EN 14509

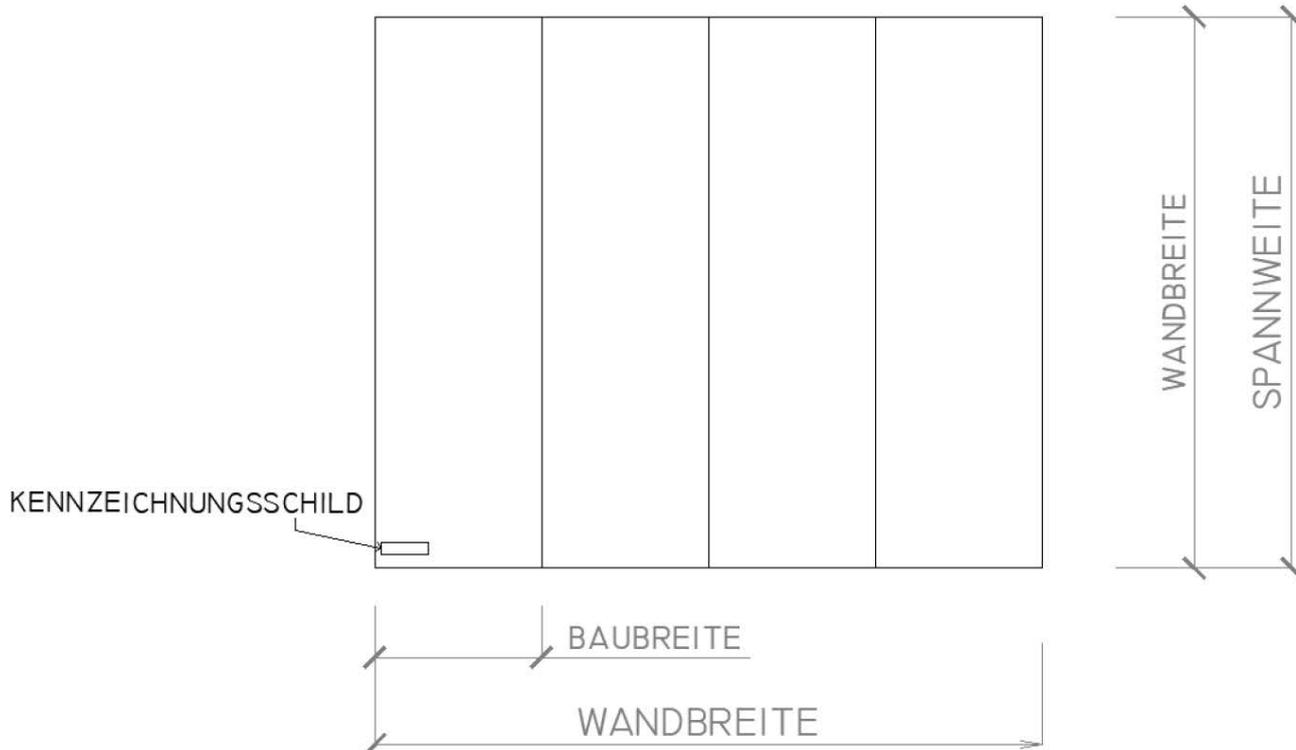
Anwendungsbereich der Sandwichelemente – maximale Spannweiten

Anlage 1

Übersicht horizontale Verlegung der Sandwichelemente



Übersicht vertikale Verlegung der Sandwichelemente



Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
 aus Sandwichelementen nach EN 14509

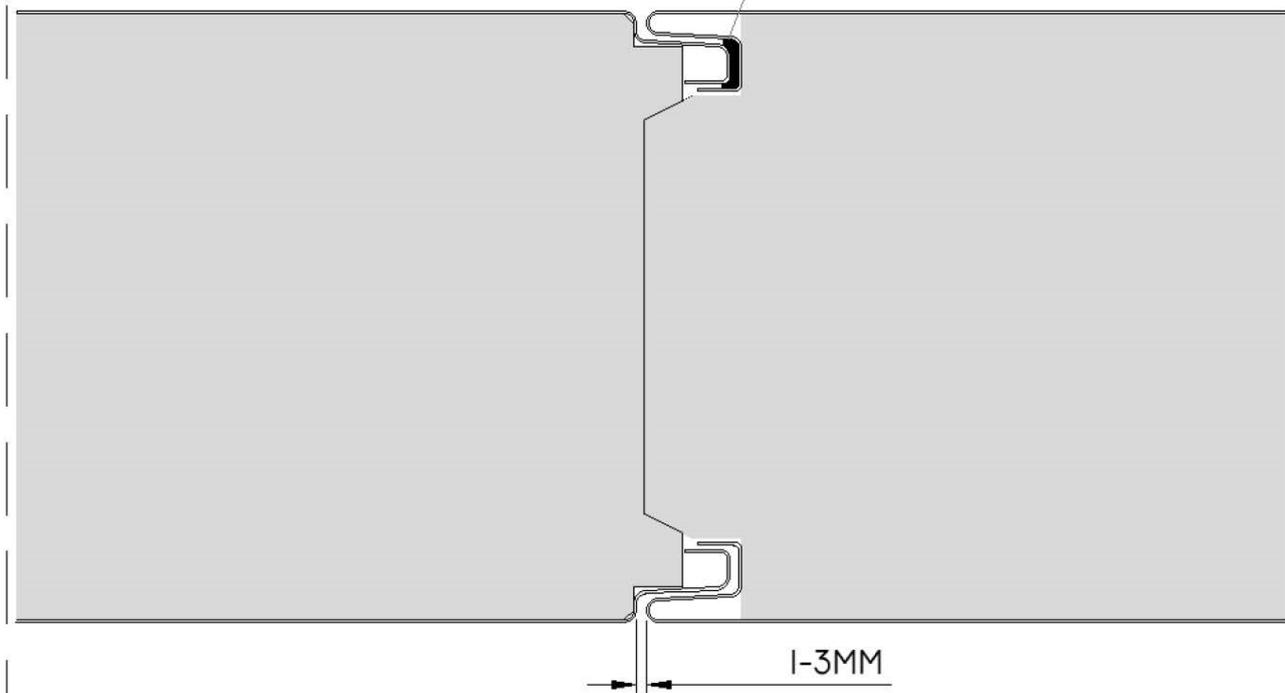
Übersicht Verlegearten

Anlage 2

Sandwichelement "Eurobond" Typ "Firemaster Extra"

SANDWICHELEMENT MIT BEIDSEITIGEN
DECKSCHICHTEN AUS
STAHLBLECH UND EINER KERNDÄMMUNG
AUS MINERALWOLLE

DICHTUNGSBAND WERKSEITIG EINGELEGT
"PS3239"

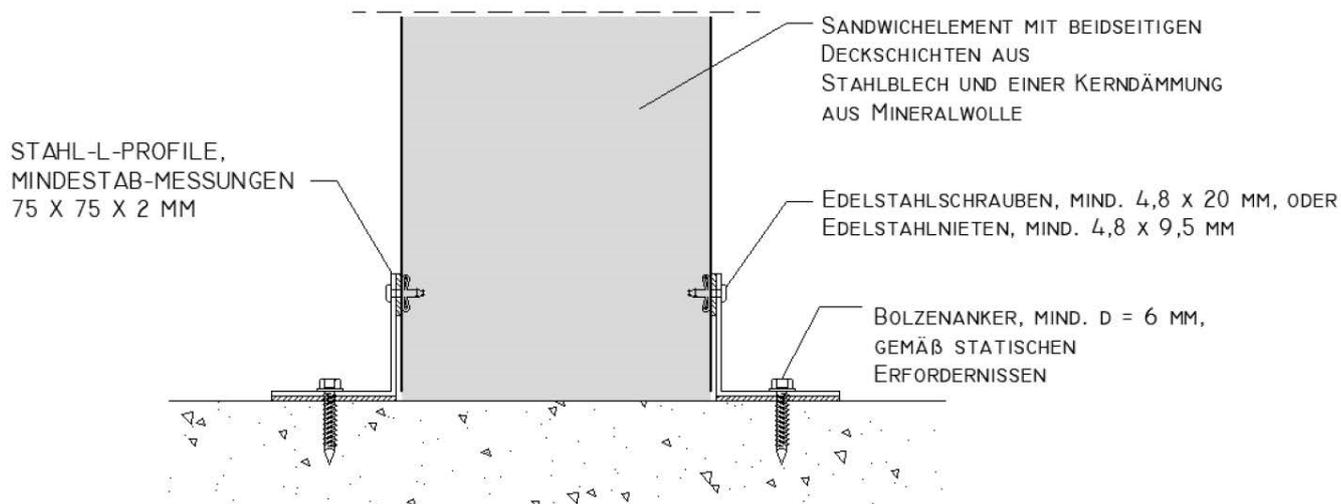


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2575

Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
aus Sandwichelementen nach EN 14509

Fugendetail

Anlage 3

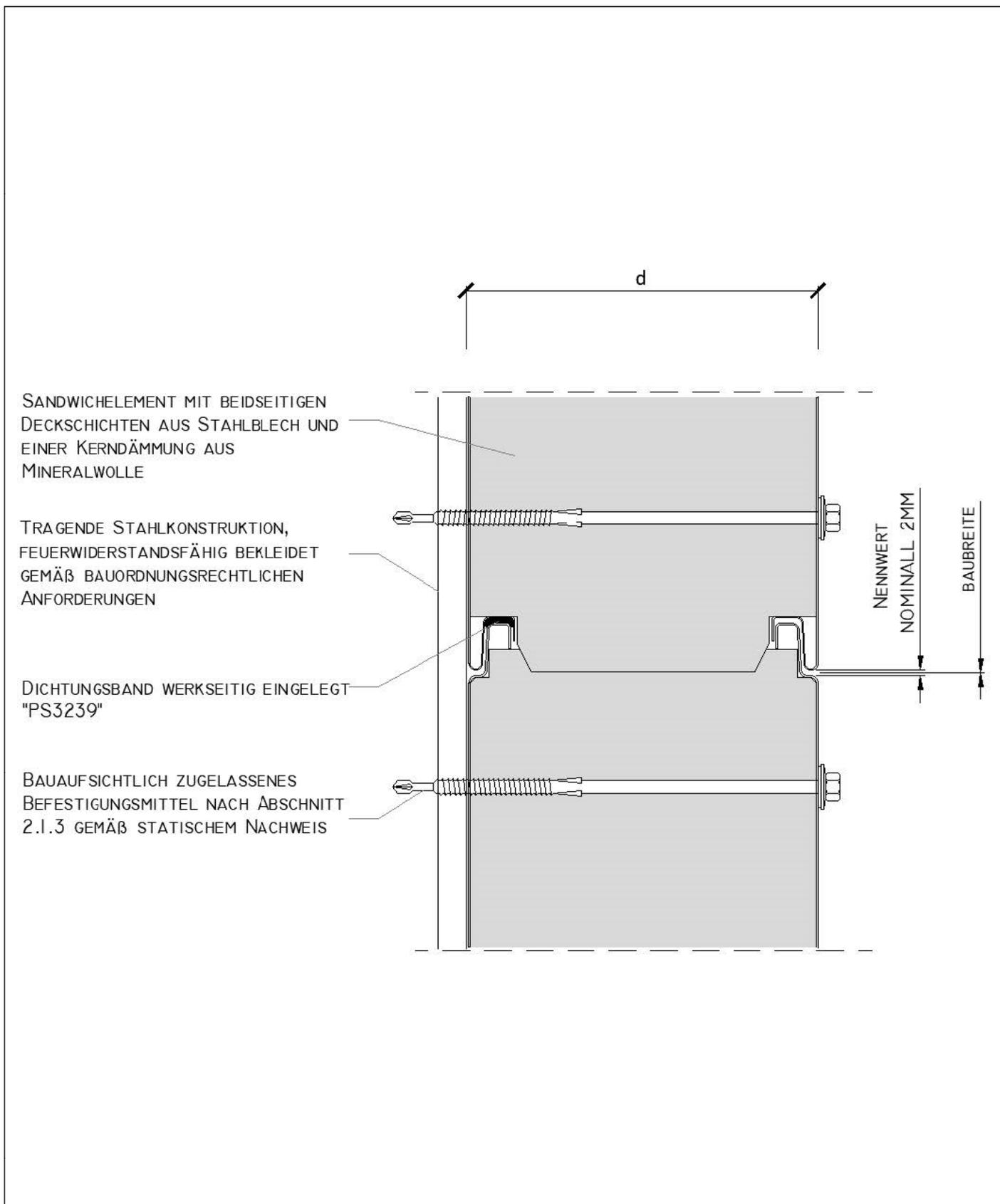


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2575

Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
aus Sandwichelementen nach EN 14509

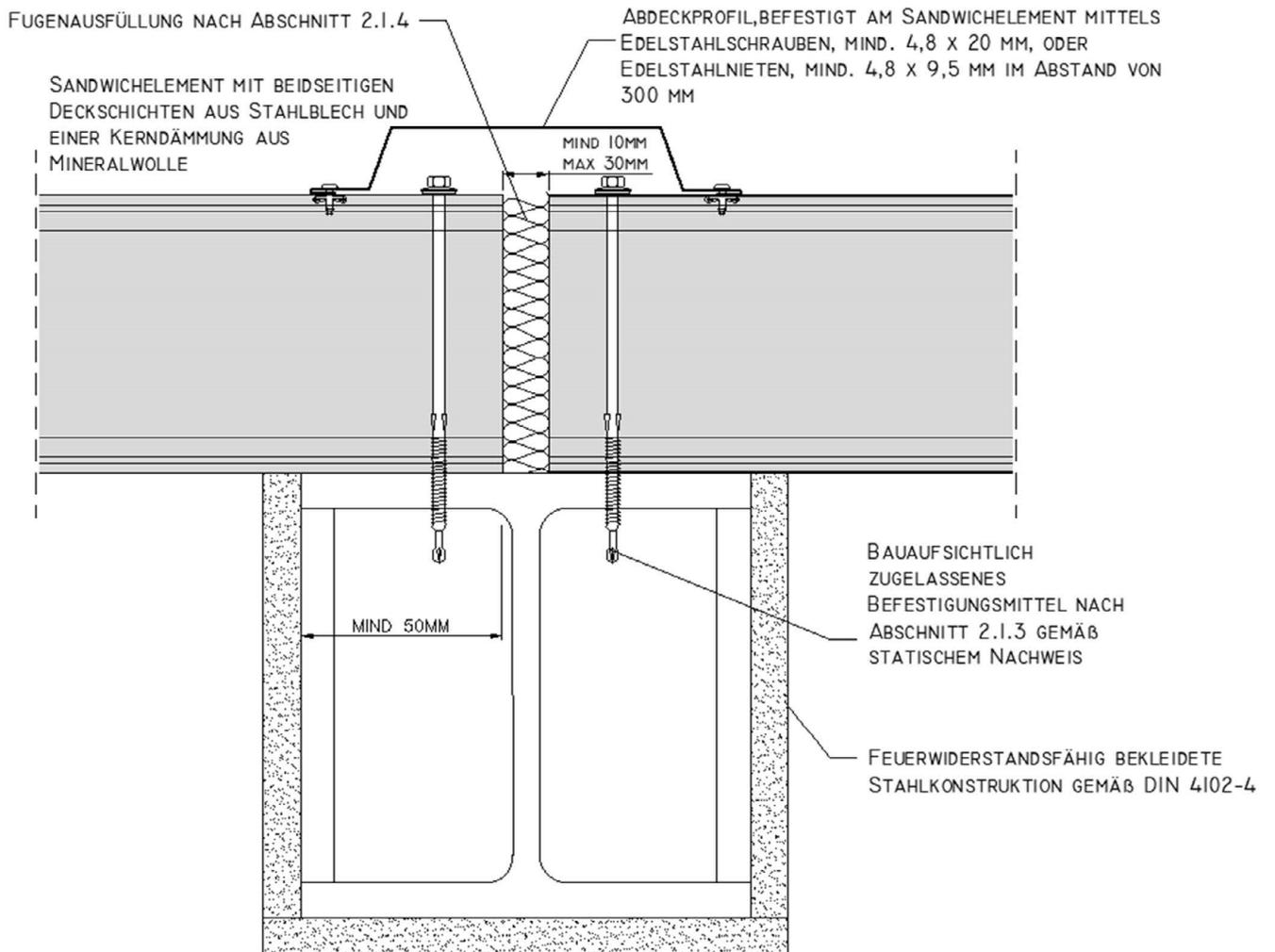
Vertikale Verlegung – Detail unterer Anschluss

Anlage 4



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2575

Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden aus Sandwichelementen nach EN 14509	Anlage 5
Befestigungsdetail horizontale Verlegung	



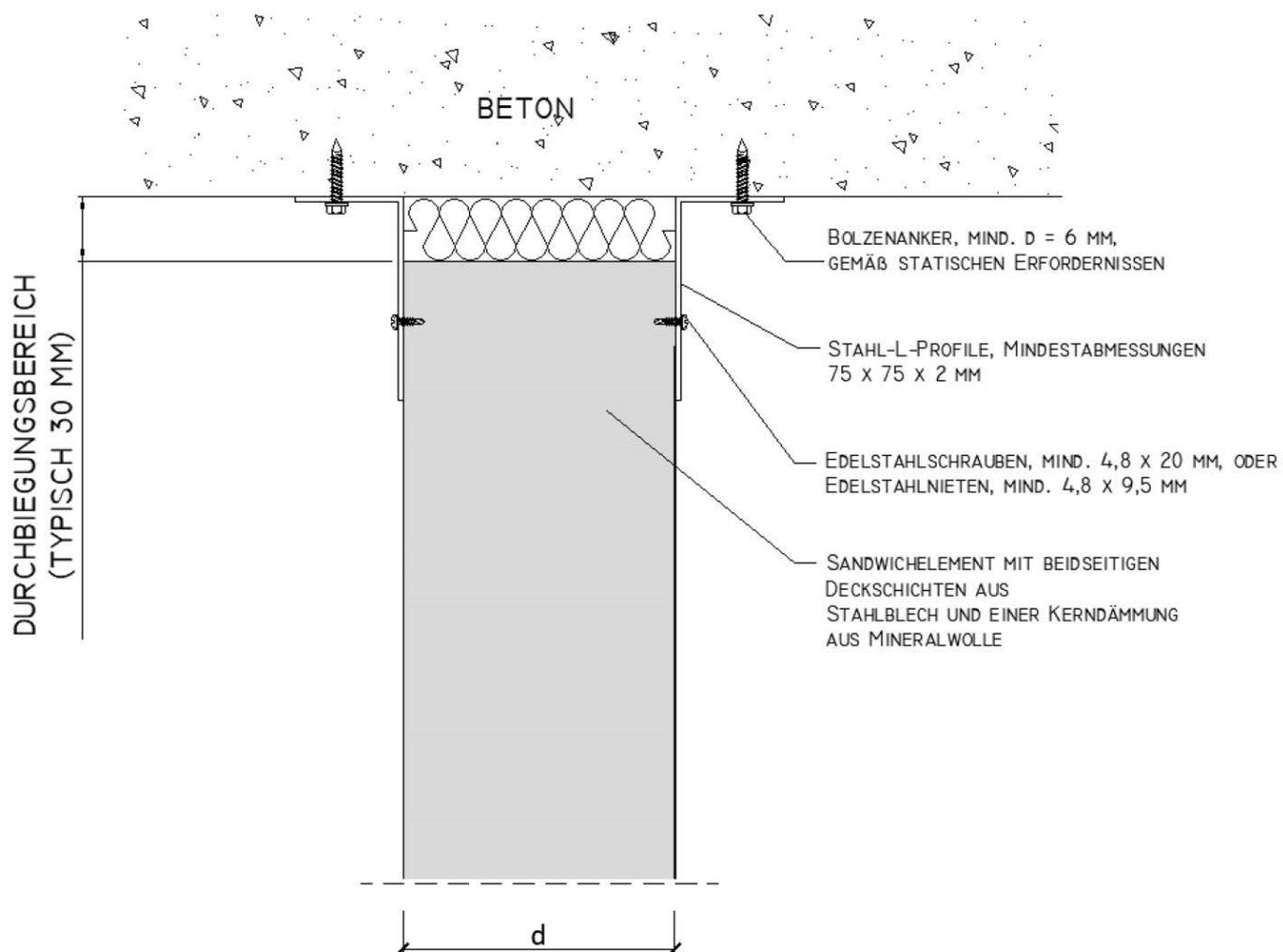
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2575

Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden aus Sandwichelementen nach EN 14509

Verwendung als feuerwiderstandsfähige Innen- oder Außenwand – horizontale Verlegung

Anlage 6

Deckenanschluss vertikale Verlegung



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2575

Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
aus Sandwichelementen nach EN 14509

Deckenanschluss – horizontale Verlegung

Anlage 7