

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

04.09.2025

Geschäftszeichen:

III 36-1.19.52-50/24

Nummer:

Z-19.52-2184

Antragsteller:

Kingspan GmbH

Am Schornacker 2

46485 Wesel

Geltungsdauer

vom: **4. September 2025**

bis: **4. September 2030**

Gegenstand dieses Bescheides:

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

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und acht 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 "Kingspan" als Wände aus Sandwichelementen der Typen "KS1000 FR ...²", "KS1150 FR ...²" und "KS1000 LR ...²".

1.1.2 Die feuerwiderstandsfähigen Wände aus den Sandwichelementen, im Folgenden Wände 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 Die Regelungsgegenstände sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zur Errichtung von nichttragenden äußeren oder inneren feuerwiderstandsfähigen Wänden nachgewiesen und dürfen – 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 – in Abhängigkeit von Aufbau, Dicke und Anordnung der verwendeten Elemente – die bauaufsichtlichen Anforderungen feuerhemmend³, hochfeuerhemmend³, feuerbeständig³ oder Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten³ bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung entsprechend der Anlage 1.

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

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

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

1.2.4 Anordnung der Sandwichelemente

Die Sandwichwandelemente dürfen für die Errichtung von Wänden in vertikaler oder horizontaler Anordnung verwendet werden.

Die Wände müssen bei vertikaler Elementorientierung von Rohdecke zu Rohdecke und bei horizontaler Elementorientierung von vertikalem tragendem Bauteil zu vertikalem tragendem Bauteil spannen, jeweils ohne Zwischenauflagerung (Einfeldträger, s. Anlage 2).

Die maximalen Elementabmessungen (Spannweiten) und zulässigen Wandhöhen müssen denen auf Anlage 1 entsprechen.

Bei vertikaler Orientierung der Sandwichelemente dürfen die Elemente nebeneinander gereiht werden. Die entstehende Wandlänge ist nicht begrenzt.

Bei horizontaler Orientierung der Sandwichelemente dürfen die Elemente übereinander gereiht werden. Die entstehende Wandhöhe ist gemäß Anlage 2 begrenzt.

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

² In Abhängigkeit der verwendeten Sandwichelementtypen ist die Wanddicke zu ergänzen.

³ 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 2025/1, s. www.dibt.de

Die Sandwichelemente dürfen nur ohne Zwischenauflagerung als sog. Einfeldträger angeordnet werden.

- 1.2.5 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichteten Wände dürfen an Massivwände bzw. –decken sowie mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, anschließen.

Diese allseitig angrenzenden Bauteile müssen – entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände – mindestens feuerhemmend³, hochfeuerhemmend³ oder feuerbeständig³ sein bzw. eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten³ aufweisen.

- 1.2.6 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichteten Wände 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 angewendet 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.

Sie müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellung denen entsprechen, die in diesem Bauartgenehmigungsverfahren nachgewiesen wurden.

Für die Regelungsgegenstände sind die nichtbrennbaren³ Sandwichelemente "Kingspan" der Typen "KS1000 FR", "KS1150 FR" und "KS1000 LR" nach DIN EN 14509¹ des Unternehmens Kingspan GmbH, 46485 Wesel, zu verwenden.

Die Sandwichelemente müssen eine durchgehende Elementdicke von mindestens 60 mm bis zu maximal 200 mm aufweisen. Die Sandwichelemente vom Typ "KS... FR" dürfen eine Baubreite von maximal 1150 mm haben. Die Sandwichelemente vom Typ "KS... LR" dürfen eine Baubreite von maximal 1000 mm haben.

2.1.1.2 Deckschichten

Die Deckschichten der Sandwichelemente müssen beidseitig aus quasi-ebenen Blechen aus verzinktem Stahl nach DIN EN 10346⁴, mit einer Dehngrenze von mindestens 280 N/mm²⁵ und einer Nennblechdicke von mindestens 0,5 mm, bestehen.

2.1.1.3 Kernwerkstoffe

Der Kernwerkstoff der Sandwichelemente muss aus nichtbrennbarer³ Mineralwolle⁶ nach DIN EN 13162⁷ bestehen.

⁴ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen

⁵ siehe Z-10.49-537 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung für Sandwichelemente nach DIN EN 14509 mit einer Mineralwolle-Kernschicht zwischen Stahldeckschichten; für Außenwand- und Dachkonstruktionen

⁶ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurden die Regelungsgegenstände mit Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, nachgewiesen, die die folgenden Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies:

- Sandwichelemente "Kingspan" vom Typ "KS... FR": Rohdichte: 100 kg/m³
- Sandwichelemente "Kingspan" vom Typ "KS... LR": Rohdichte: 120 kg/m³

⁷ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

2.1.1.4 Dichtungen

Die Sandwichelemente sind in der äußeren Nut werkseitig mit einem Fugendichtungsband "illbruck TN207 DS SK" des Unternehmens Tremco CPG Germany GmbH, ausgerüstet.

2.1.2 Anschlussprofile

2.1.2.1 Vertikaler Elementeinbau

Für den unteren, oberen und seitlichen Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente sind

- U-Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁸, Mindestabmessungen 80 x 45 x 6 mm, oder
- L-Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁸, Mindestabmessungen 100 x 50 x 3 mm, zu verwenden.

Für den seitlichen Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente dürfen wahlweise L-Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁸, Mindestabmessungen 60 x 60 x 3 mm, verwendet werden.

2.1.2.2 Horizontaler Elementeinbau

Für den unteren, oberen und seitlichen Anschluss der horizontal eingebauten Sandwichelemente sind L-Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁸, Mindestabmessungen 100 x 50 x 3 mm, zu verwenden.

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die durchgeschraubten kraftschlüssigen Anschlüsse der Sandwichelemente an die Anschlussprofile nach Abschnitt 2.1.2 sind als Befestigungsmittel gewindeformende Schrauben aus Stahl gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-407 oder folgende Befestigungsmittel zu verwenden:

- Unternehmen EJOT Baubefestigungen GmbH, Bad Laasphe,
 - Befestigungsschrauben für Bauteile und Bleche aus Metall der Typen JZ3-6,3xL gemäß europäisch technischer Bewertung Nr. ETA-10/0200 vom 23.03.2018
- Unternehmen Hilti AG, Schaan, Fürstentum Liechtenstein,
 - Hilti Befestigungsschrauben für Sandwichpaneele S-CD S, S-CDW S gemäß europäisch technischer Bewertung Nr. ETA-13/0179 vom 09.05.2019
- Unternehmen Guntram End GmbH, Saarbrücken,
 - Verbindungselemente der Typen E-X BOHR 5 HT 5,5 x L und E-X BZ 6,3 x L gemäß europäisch technischer Bewertung Nr. ETA-13/0181 (Anhänge 5, 8 und 9) vom 15.06.2018
- Unternehmen SFS intec AG, Heerbrugg, Schweiz,
 - Befestigungsschrauben für Sandwichelemente des Typs SX5 – (L12) (D12) – \geq A12 (\geq S12) – 5,5 gemäß der europäisch technischen Bewertung Nr. ETA-13/0183 vom 25.01.2019
- Unternehmen Adolf Würth GmbH & Co. KG, Künzelsau,
 - Sandwichschrauben vom Typ Zebra Piasta und FABA gemäß der europäisch technischen Bewertung Nr. ETA-13/0210 vom 23.04.2018.

zu verwenden.

2.1.3.2 Für die Befestigung der Anschlussprofile nach Abschnitt 2.1.2 an angrenzende Bauteile sind Befestigungsmittel gemäß den Technischen Baubestimmungen zu verwenden. Im Bauartgenehmigungsverfahren wurden Bolzenanker oder Dübel mit Stahlschrauben $\geq \varnothing 6$ mm nachgewiesen.

⁸ DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

2.1.4 Dichtungen und Fugenmaterialien

2.1.4.1 Dichtungen in den Elementfugen

Für die Errichtung der Wände aus vertikal verlegten Sandwichelementen ist der dämmschichtbildende Baustoff "PROMASEAL-PL" nach europäisch technischer Bewertung Nr. ETA-18/0198 vom 19.06.2018 zu verwenden.

Für die Errichtung der Wände aus horizontal verlegten Sandwichelementen ist für Wände der Dicke bis 120 mm beidseitig in den Nuten der dämmschichtbildende Baustoff "ROKU Strip L 110" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1373 zu verwenden.

Es ist dabei darauf zu achten, dämmschichtbildenden Baustoffe nach ihrem Einsatzbereich zu wählen.

2.1.4.2 Fugenmaterialien für Anschlussfugen

Für alle Fugen zwischen den Sandwichelementen und den anschließenden Bauteilen müssen nichtbrennbare⁹ Baustoffe verwendet werden, z. B. Mineralwolle⁹ aus geschmolzenem Stein nach DIN EN 13162⁷.

Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen darf ein mindestens schwerentflammbarer³ Silikon-Dichtstoff nach DIN EN 15651-1¹⁰ verwendet werden.

2.1.5 Abdeckung der Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel der kraftschlüssigen Anschlüsse dürfen beidseitig der Wand mit je einer mindestens 30 mm dicken Abdeckung aus Mineralwolle⁷ und verzinkten L-Profilen aus Stahl nach DIN EN 10025-1⁸, Abmessung 80 x 40 x 0,6 mm, zu versehen.

2.2 Bemessung

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

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

Der Nachweis der Befestigung der Anschlussprofile an den angrenzenden Massivbauteilen muss gemäß den Technischen Baubestimmungen erfolgen.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Wände müssen am Anwendungsort aus den Bauprodukten, nach Abschnitt 2.1, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Die für die Errichtung der Wände 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 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:

⁹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C,

¹⁰ DIN EN 15651-1:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen

- 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 einzelnen Bauprodukten und zum Einbau nach Montagezeichnung.

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen brand-schutztechnisch nachgewiesen:

- a) Der Regelungsgegenstand muss bei vertikaler Elementverlegung und darf bei horizontaler Elementverlegung unten und oben anschließen an
 - mindestens 10 cm dicke Decken oder Wände aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile müssen unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1¹¹ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹² in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein.
- b) Der Regelungsgegenstand muss bei horizontaler Elementverlegung und darf bei vertikaler Elementverlegung seitlich anschließen an
 - mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹³ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹⁴ und DIN EN 1996-2¹⁵ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁶ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1¹⁷ in Verbindung mit DIN 20000-401¹⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2¹⁹ in Verbindung mit DIN 20000-402²⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2²¹ in Verbindung mit DIN 20000-412²² oder DIN 18580²³, jeweils mindestens der Mörtelklasse 5 oder

11	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
12	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
13	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
14	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
15	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
16	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
17	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 1: Mauerziegel
18	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
19	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 2: Kalksandsteine
20	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
21	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel
22	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
23	DIN 18580:2019 06	Baustellenmörtel

- Bauteile aus Beton/Stahlbeton, die unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1²⁴ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁵ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein müssen, oder
- bekleidete Stahlstützen, jeweils ausgeführt wie solche nach DIN 4102-4²⁶, Abs. 7.3, mit einer mindestens dreilagigen Bekleidung aus ≥ 15 mm dicken, nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6

anschießen.

Die Wände müssen des Weiteren unten und dürfen oben an

- Bauteile aus Beton/Stahlbeton, die unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1²⁴ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁵ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein müssen, oder
- bekleidete Stahlträger oder -stützen, jeweils ausgeführt wie solche nach DIN 4102-4²⁶, Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer mindestens zweilagigen (bei Stahlträgern) bzw. dreilagigen (bei Stahlstützen) Bekleidung aus ≥ 15 mm dicken, nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6

anschießen.

Diese allseitig angrenzenden Bauteile müssen – entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände – mindestens feuerhemmend³, hochfeuerhemmend³, feuerbeständig³ sein oder die Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten³ aufweisen.

2.3.3.2 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen den Sandwichelementen und den anschließenden Bauteilen müssen vollständig mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.4.2 ausgefüllt und verschlossen werden. Die vorgenannten Fugen dürfen mit einem Silikondichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.2 versiegelt werden.

2.3.4 Errichtung der Wände

2.3.4.1 Allgemeines

Das Errichten der Wände muss gemäß der vom Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung angefertigten und jedem Errichter bereitzustellenden Montageanleitung erfolgen (s. 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.

24	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
25	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
26	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und sonderbauteile

2.3.4.2 Oberer und unterer Anschluss

Der obere und untere Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente muss mindestens auf einer Seite der Wand kraftschlüssig und über die Wandlänge durchgehend mit Stahl-Profilen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.3.4.4 erfolgen.

Der obere und untere Anschluss der horizontal eingebauten Sandwichelemente darf auf mindestens einer Seite der Wand konstruktiv und über die Wandlänge durchgehend mit Stahl-Profilen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.3.4.4 erfolgen.

2.3.4.3 Seitlicher Anschluss

Der seitliche Anschluss der horizontal eingebauten Sandwichelemente muss mindestens auf einer Seite der Wand kraftschlüssig und über die Wandhöhe durchgehend mit Stahl-Profilen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.3.4.4 erfolgen.

Der seitliche Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente darf mindestens auf einer Seite der Wand konstruktiv über die Wandhöhe durchgehend mit Stahl-Profilen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 sowie mit Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.3.4.4 erfolgen.

2.3.4.4 Befestigungsmittel

2.3.4.4.1 Kraftschlüssige Anschlüsse der Sandwichelemente

Für die kraftschlüssigen 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 ≤ 380 mm und ≤ 100 mm vom Randbereich, mindestens jedoch dreimal je Anschlussseite, 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 zu verwenden.

2.3.4.4.2 Konstruktive Anschlüsse der Sandwichelemente

Für die konstruktiven Anschlüsse der Sandwichelemente an den Anschlussprofilen sind jeweils durchgeschraubte Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.1.3.1 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 Mineralwolle⁶ zu versehen. Sie dürfen mit Stahl-Profilen gemäß Abschnitt 2.1.5 abgedeckt werden, die mittels selbstbohrenden Befestigungsmitteln gemäß den Technischen Baubestimmungen an den Sandwichelementen befestigt werden.

2.3.4.6 Fugen

2.3.4.6.1 Anschlussfugen

Das Errichten der Wände muss so erfolgen, dass maximale Fugenbreiten unten von 20 mm und im oberen Bereich sowie seitlich von 30 mm entstehen. Die Fugen sind dabei vollständig und umlaufend mit Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.4.2 zu verschließen (s. Anlagen 5 und 6).

2.3.4.6.2 Elementfugen

Die Sandwichelemente sind stumpf gestoßen zu verlegen.

Die Wände sind in den Fugen mit Einlagen aus abdichtenden Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 auszuführen (s. Anlage 3).

Die Elementfugen wurden ohne mechanische Heftung nachgewiesen.

2.3.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2²⁷, DIN EN 1090-3²⁸, DIN EN 1993-1-3²⁹, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA³⁰). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223³¹ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944³², zu versehen; nach dem Zusammenbau 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:

- Wand "Kingspan/Typ KS1000 FR/KS1150 FR/KS1000 LR ...²" (...) ³³
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Errichters, der die feuerwiderstandsfähige Wand fertig gestellt/errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.7)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.52-2184
- Errichtungsjahr:

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

2.3.7 Übereinstimmungsbestätigung

Das bauausführende Unternehmen, das die feuerwiderstandsfähige Wand errichtet 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)³⁴.

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.52-2184
- Bauart zum Errichten der feuerwiderstandsfähigen Wand "Kingspan/Typ KS1000 FR/KS1150 FR/KS1000 LR ...²" (...) ³³
- 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.

27	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
28	DIN EN 1090-3:2019-07	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
29	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
30	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
31	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären – Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
32	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
33		Hier ist die entsprechende Anforderung "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" oder "feuerbeständig" bzw. "120 Minuten" gemäß der Tabelle auf Anlage 1 zu ergänzen.
34		Nach Landesrecht

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und 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.

Thorsten Mittmann
Referatsleiter

Beglaubigt
Dinse

Maximale Elementspanweiten für Wände aus den Sandwichelementen "KS1000 FR" und "KS1150 FR"

Maximale Elementspanweiten [mm]

Vertikal	Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit				Horizontal	Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit			
	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	120 Minuten		feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	120 Minuten
Dicke					Dicke				
60	3000	-	-	-	60	-	-	-	-
80	3000	-	-	-	80	-	-	-	-
100	4000	4000	3000*)	-	100	4000	4000	4000	3000
≥120	4000	4000	3000	-	≥120	4000	4000	4000	4000

*) Bei Verwendung von "PROMASEAL-PL" (Z-19.11-249) der Firma Promat GmbH, Ratingen, in den Elementfugen ist eine Elementspanweite von 4000 mm zulässig.

Maximale Elementspanweiten für Wände aus den Sandwichelementen "KS1000 LR"

Maximale Elementspanweiten [mm]

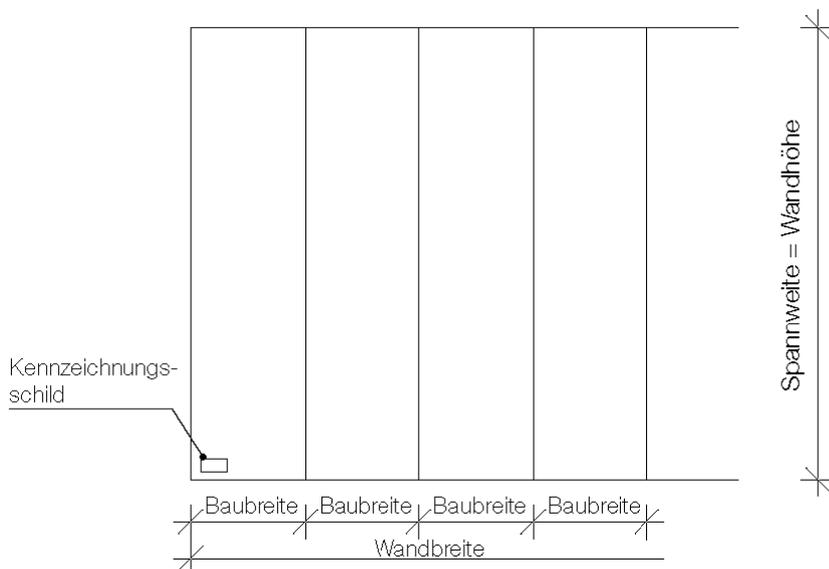
Vertikal	Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit				Horizontal	Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit			
	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	120 Minuten		feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	120 Minuten
Dicke					Dicke				
100	4000	4000	-	-	100	4000	4000	-	-
≥120	4000	4000	4000	-	≥120	4000	4000	4000	-

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

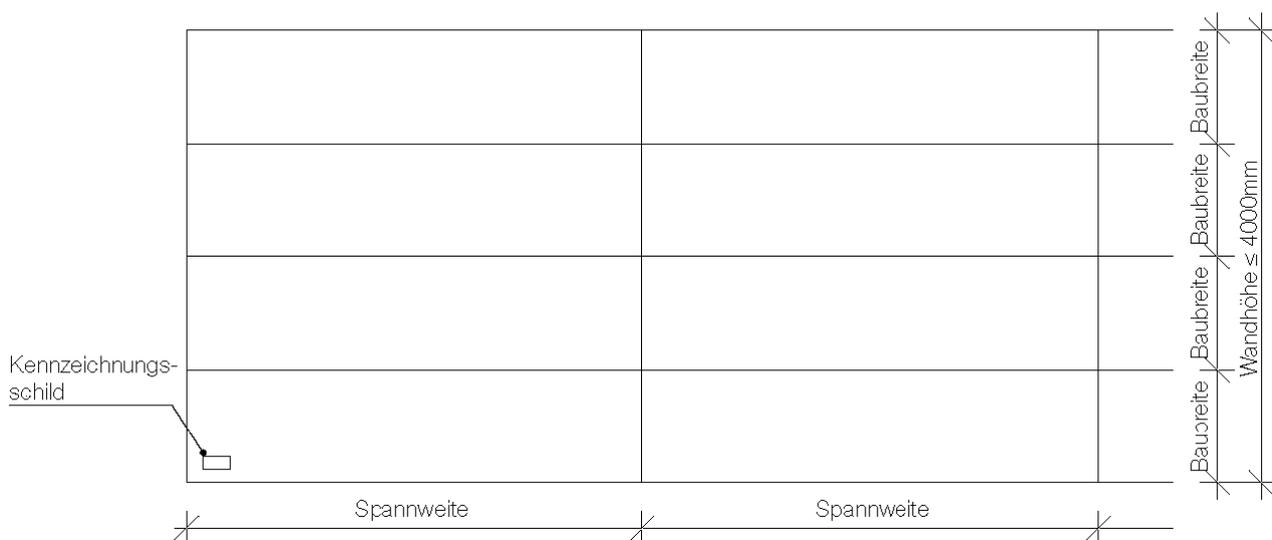
Übersicht maximale Spannweiten der Elemente

Anlage 1

1. Übersicht vertikale Verlegung der Sandwichelemente



2. Übersicht horizontale Verlegung der Sandwichelemente

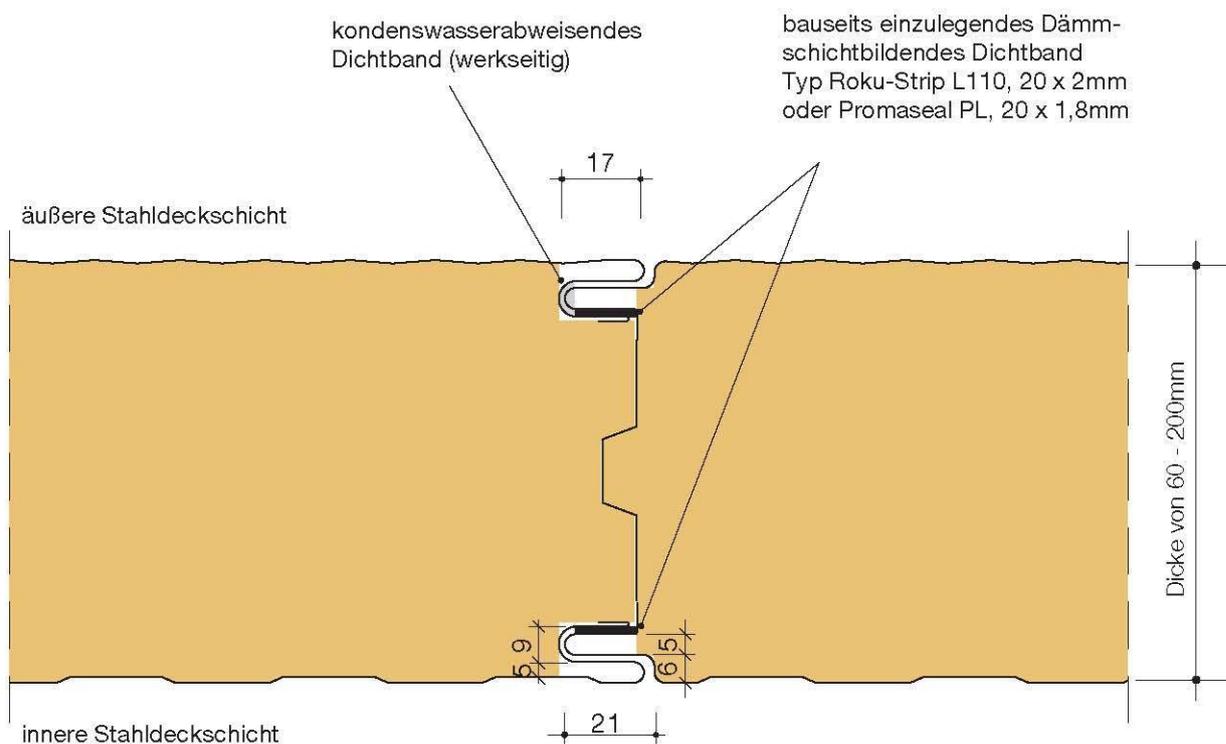


Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
 aus Sandwichelementen nach DIN EN 14509

Übersicht Verlegung der Elemente

Anlage 2

Fugengeometrie

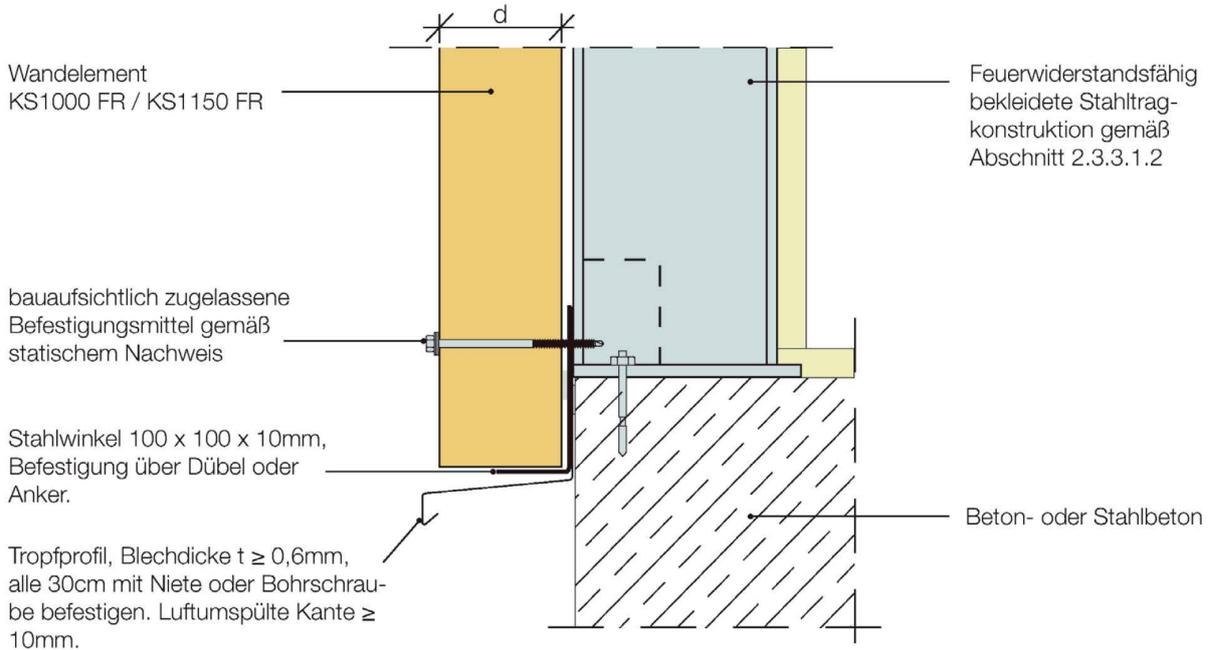


Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
aus Sandwichelementen nach DIN EN 14509

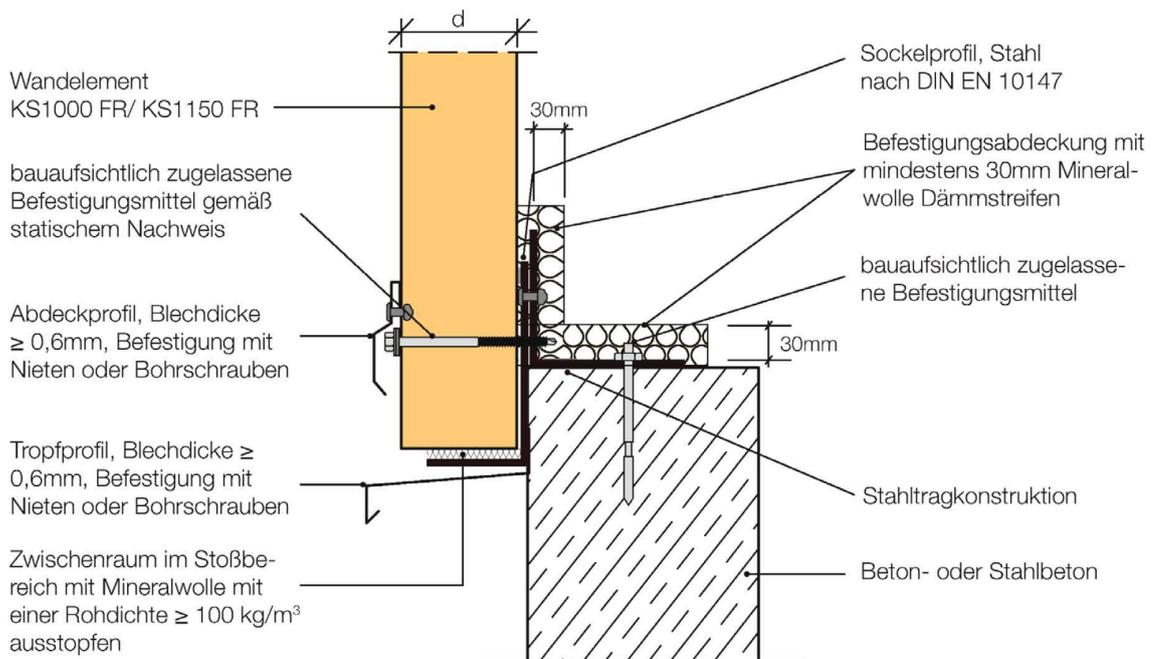
Fugengeometrie

Anlage 3

**Unterer Anschluß
 (kraftschlüssig)**



**Unterer Anschluß
 (kraftschlüssig)**

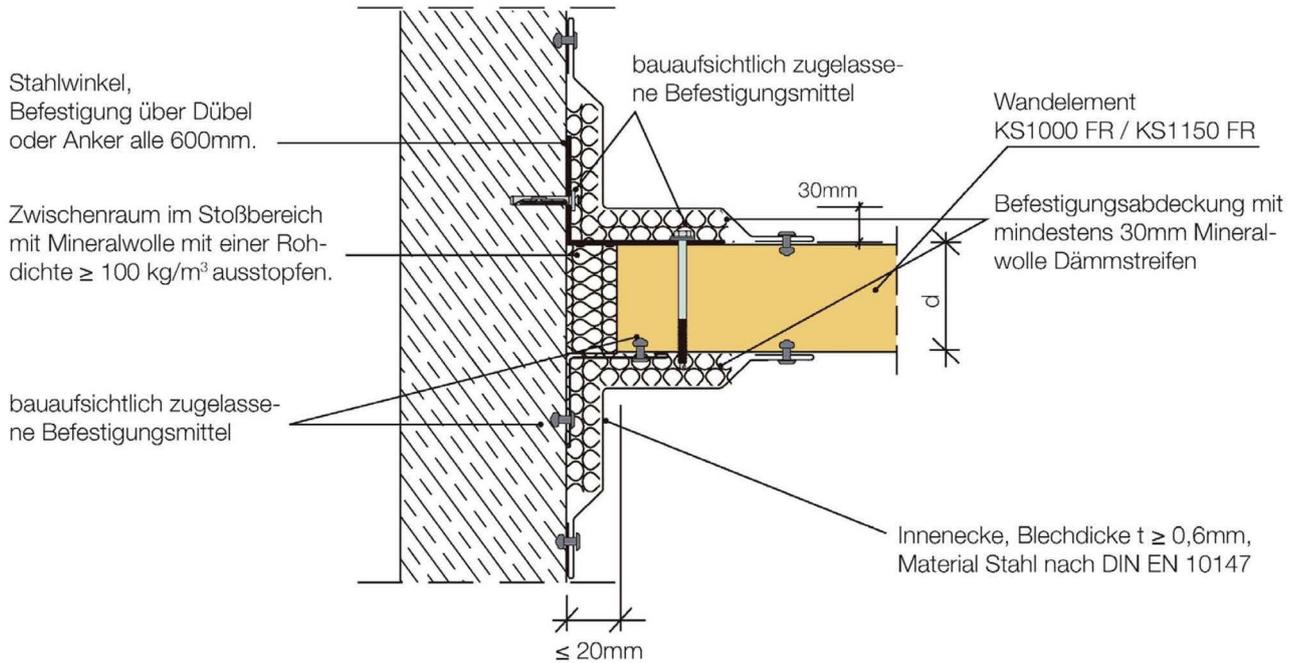


Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden
 aus Sandwichelementen nach DIN EN 14509

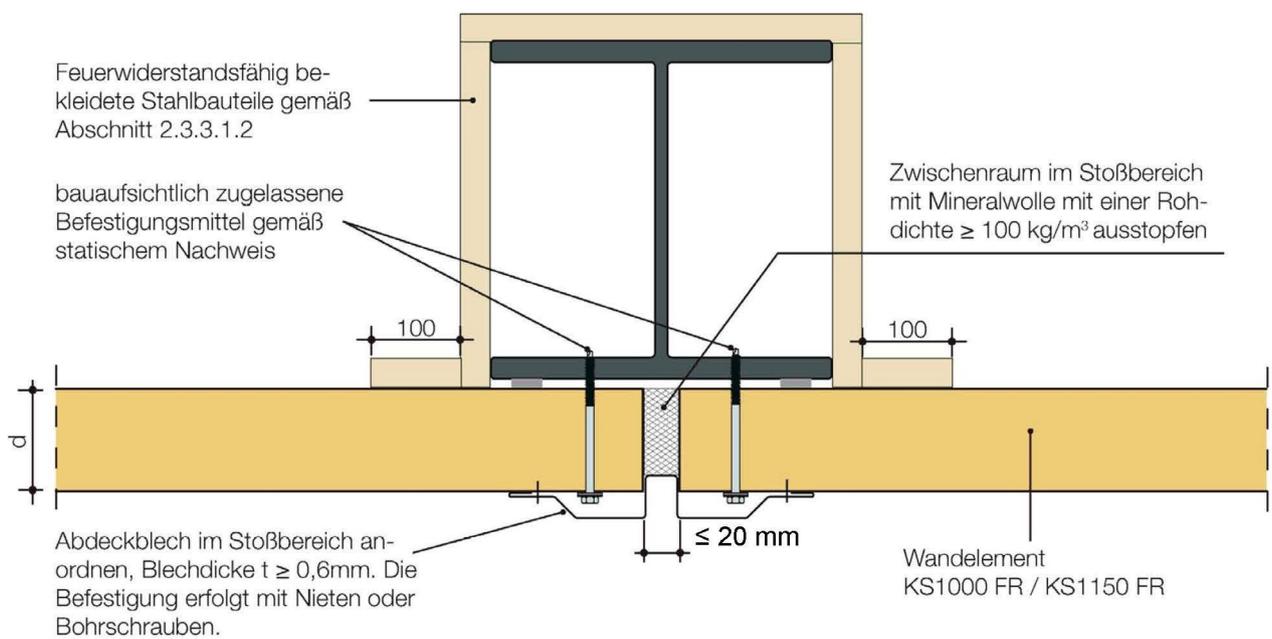
Vertikaler Elementeinbau – Unterer Anschluss (kraftschlüssig)

Anlage 4

**Seitlicher Anschluß
 (kraftschlüssig)**



**Seitlicher Anschluß
 (kraftschlüssig)**

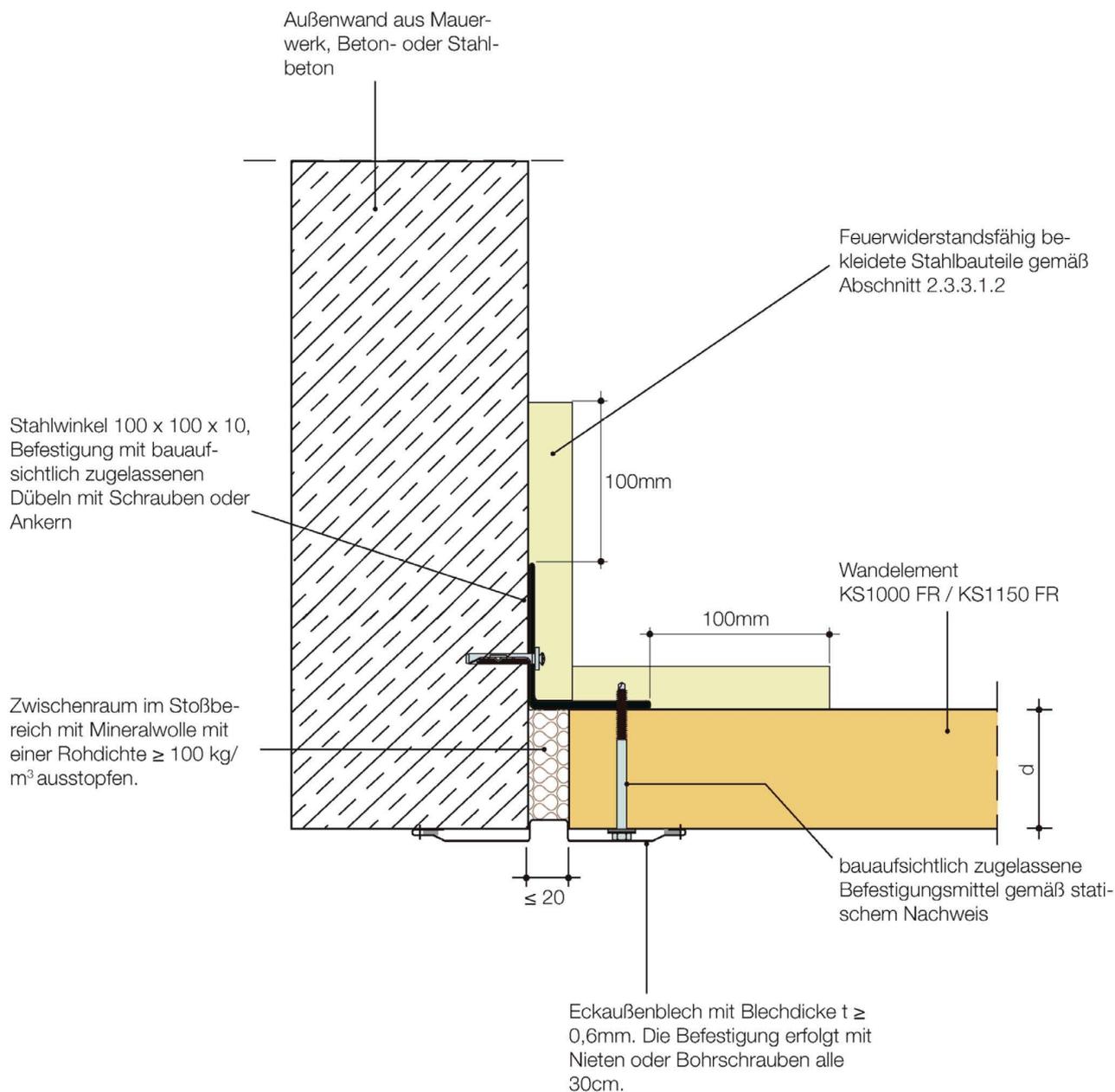


Bauart zum Errichten von feuerwiderstandsfähigen Wänden aus Sandwichelementen nach DIN EN 14509

Horizontaler Elementeinbau – Seitlicher Anschluss (kraftschlüssig)

Anlage 5

Anschluß an Mauerwerk, Beton- oder Stahlbeton



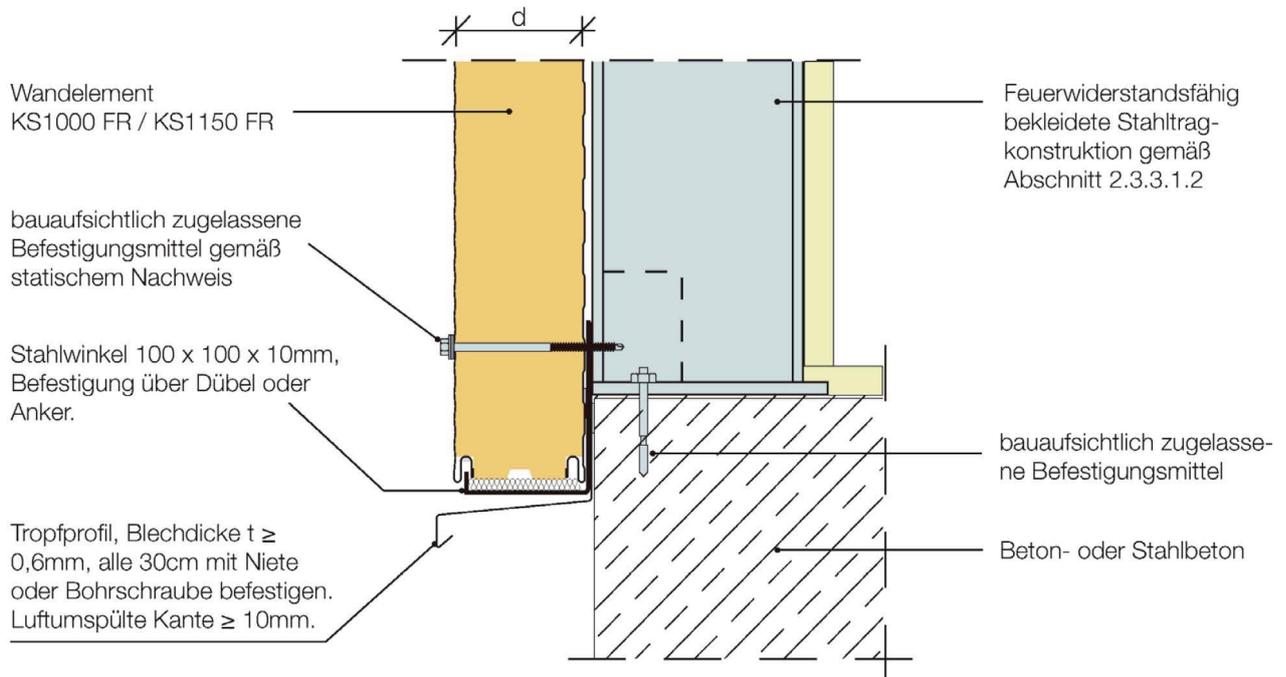
Dieser Anschluß ist auch bei vertikalem Einbau ausführbar.

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

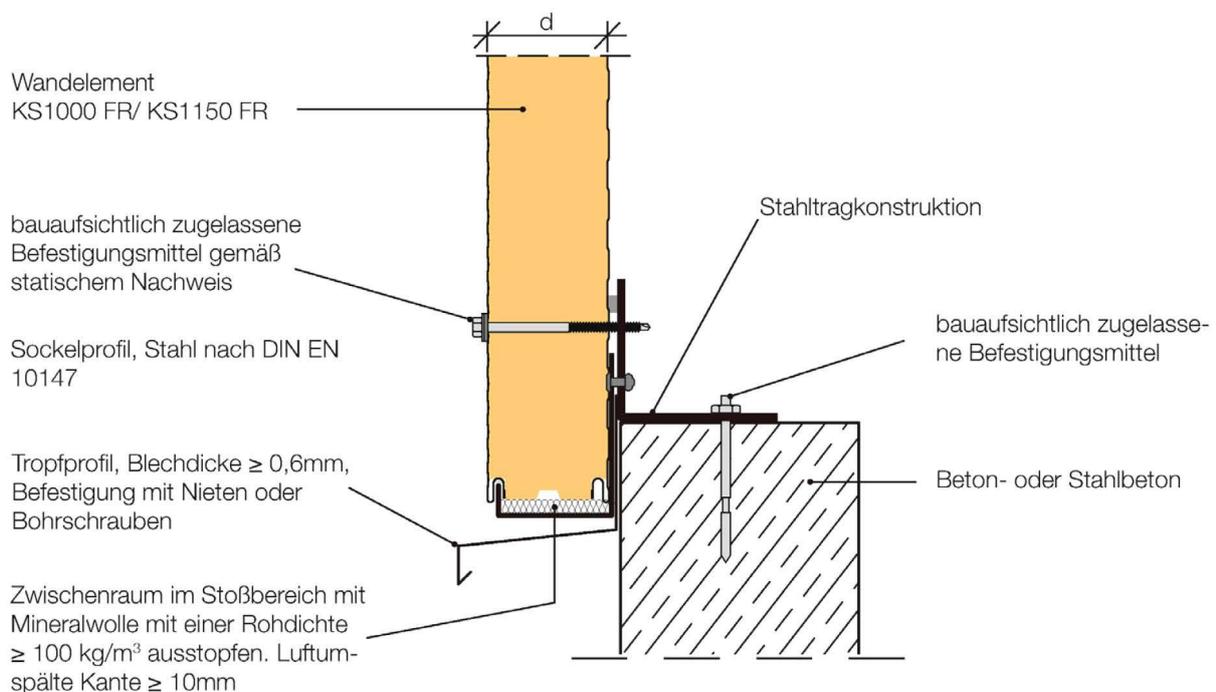
Horizontaler Elementeinbau – Seitlicher Anschluss (kraftschlüssig)

Anlage 6

**Unterer Anschluß
 (konstruktiv)**



**Unterer Anschluß
 (konstruktiv)**



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

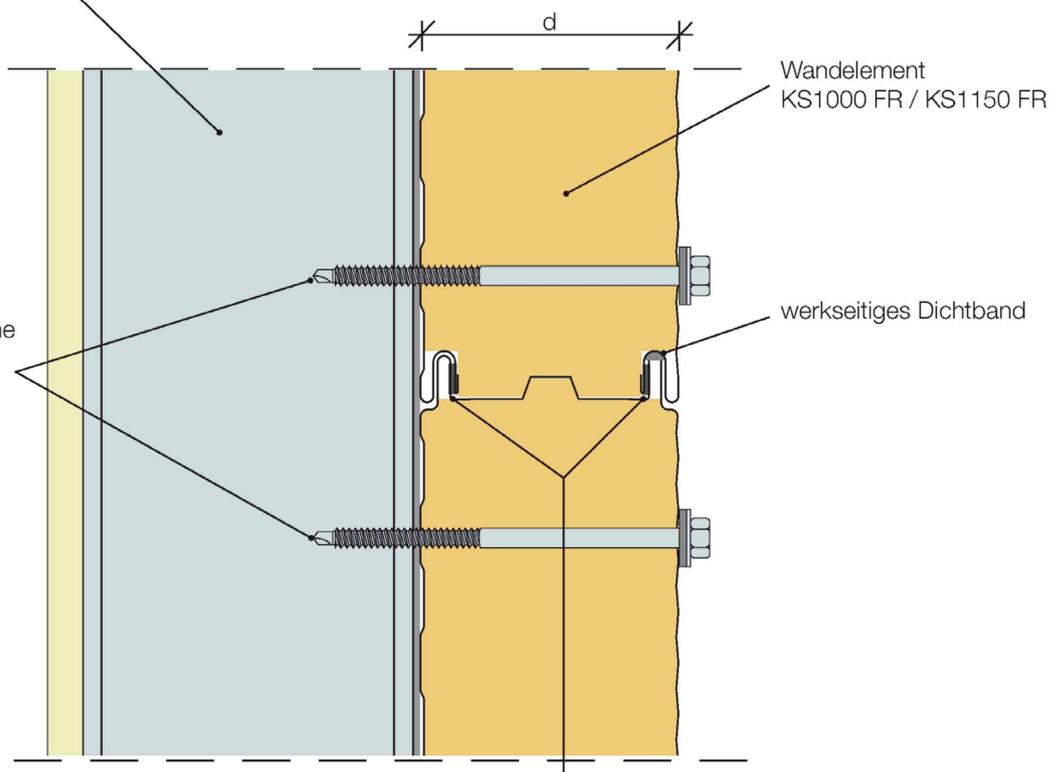
Horizontaler Elementeinbau – Unterer Anschluß (konstruktiv)

Anlage 7

Längsstoß

Feuerwiderstandsfähig bekleidete Stahl-
bauteile gemäß Abschnitt 2.3.3.1.2

bauaufsichtlich zugelassene
Befestigungsmittel gemäß
statischem Nachweis



bauseits einzulegendes, dämmschichtbil-
dendes Dichtband Typ
Roku Strip L110, 20 x 2mm oder
Promaseal PL, 20 x 1,8mm

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

Elementstoß – horizontale Verlegung

Anlage 8