

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

10.07.2014

Geschäftszeichen:

III 36-1.19.52-166/12

Zulassungsnummer:

Z-19.52-2129

Geltungsdauer

vom: **10. Juli 2014**

bis: **10. Juli 2017**

Antragsteller:

Hoesch Bausysteme GmbH

Hammerstraße 11

57223 Kreuztal

Zulassungsgegenstand:

**Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und 33 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Verwendung von Sandwichelementen mit der Bezeichnung "isorock" und "isorock vario" zur Errichtung feuerwiderstandsfähiger Wände und für die Verwendung von Sandwichelementen mit der Bezeichnung "isorock integral D" zur Errichtung feuerwiderstandsfähiger Dächer.

Die Sandwichelemente müssen mit einer CE-Kennzeichnung nach EN 14509¹ versehen sein. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Stützkern aus Mineralwolle zwischen Deckschichten aus Metall, Verbindungselementen und Befestigungsmitteln.

Die Sandwichelemente weisen eine Baubreite bis 1000 mm und eine durchgehende Elementdicke von mindestens 60 mm bis zu maximal 200 mm auf.

Die Deckschichten der Sandwichwandelemente "isorock" und "isorock vario" bestehen aus quasi-ebenen Blechen aus Stahl, die der Sandwichdachelemente "isorock integral D" aus quasi-ebenen Blechen aus Stahl mit im Längsfugenbereich mehrfach abgewinkelter, oberer Stahlblechdeckschicht zur Kopplung der einzelnen Elemente (siehe Anlagen 5 bis 11).

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Sandwichelemente (einschließlich der Befestigungsmittel, Dichtungen, dämmschichtbildenden Baustoffe und Tragkonstruktionen) dürfen unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben als Bauarten zur Herstellung nichttragender äußerer und innerer feuerwiderstandsfähiger (raumabschließender und unter Brandeinwirkung wärmedämmender) Wände und tragender, feuerwiderstandsfähiger (raumabschließender und unter Brandeinwirkung wärmedämmender) Dächer angewendet werden.

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 feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig bzw. 120 Minuten² bei einseitiger Brandbeanspruchung unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung (siehe Anlagen 1 und 2).

In Bezug auf die Gewährleistung einer bestimmten Dauer der Feuerwiderstandsfähigkeit erfüllen die Dächer aus den Sandwichelementen – in Abhängigkeit von der Elementdicke – die bauaufsichtlichen Anforderungen feuerhemmend und hochfeuerhemmend² bei einseitiger Brandbeanspruchung von innen nach außen (siehe Anlage 3).

1.2.3 Anordnung der Sandwichelemente

1.2.3.1 Die Sandwichwandelemente dürfen in vertikaler oder horizontaler Anordnung und die Sandwichdachelemente in horizontaler Anordnung eingebaut werden.

Die Sandwichwandelemente dürfen nur als Einfeldträger, jedoch nicht als Durchlaufträger, verwendet werden (siehe Anlagen 1, 2 und 4).

Die Sandwichdachelemente dürfen als Zweifeldträger verwendet werden (siehe Anlagen 3 und 4).

¹ EN 14509:2007-02 Selbsttragende Sandwich-Elemente mit beidseitigen Metalldeckschichten – werksmäßig hergestellte Produkte – Spezifikationen

² Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.1 und 0.1.2, (in der jeweils gültigen Ausgabe, siehe www.dibt.de)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.52-2129

Seite 4 von 10 | 10. Juli 2014

1.2.3.2 Vertikale Anordnung der Sandwichwandelemente

Die Sandwichelemente dürfen in vertikaler Anordnung, d. h. im Hochformat, eingebaut werden. Die zulässige Spannweite (Höhe) der Wände aus den Sandwichelementen ist gemäß den Anlagen 1 und 2 begrenzt.

Die Sandwichelemente dürfen seitlich nebeneinander gereiht werden.

1.2.3.3 Horizontale Anordnung der Sandwichwandelemente

Die Sandwichelemente dürfen in horizontaler Anordnung, d. h. im Querformat, eingebaut werden. Die zulässige Spannweite (Breite) der Wände aus den Sandwichelementen ist gemäß den Anlagen 1 und 2 begrenzt.

Mehrere Sandwichelemente dürfen übereinander gereiht werden bis zu einer Wandhöhe von maximal 4000 mm.

1.2.3.4 Horizontale Anordnung der Sandwichdachelemente

Die Dachkonstruktion aus den Sandwichelementen "isorock integral D" ist als Zweifeldträger nachgewiesen. Die Sandwichelemente dürfen in horizontaler Anordnung (nur im Querformat) mit einer Dachneigung von 0° bis 25°³ eingebaut werden.

Die Sandwichelemente dürfen nebeneinander gereiht werden.

1.2.4 Anschließende Bauteile

1.2.4.1 Wände aus den Sandwichelementen

Die Wände aus den Sandwichelementen dürfen seitlich an

- Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12 sowie Normalmörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁵, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder nach DIN 1045⁶ mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- mit nichtbrennbaren⁷ Bauplatten bekleideten Stahlbauteilen nach DIN 4102-4⁸ oder nach allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis

anschließen. Sie müssen des Weiteren unten und oben an Bauteile aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁵, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15, angeschlossen werden.

Diese allseitig angrenzenden Bauteile müssen – entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände aus den Sandwichelementen – mindestens feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig sein bzw. eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten aufweisen².

Die Wände aus den Sandwichelementen müssen vertikal von Rohdecke zu Rohdecke spannen bzw. ausgeführt werden.

1.2.4.2 Dächer aus den Sandwichelementen

Die Dächer aus den Sandwichelementen sind bei horizontaler und geneigter Anordnung ($\geq 0^\circ$ bis $\leq 25^\circ$, gemessen von der Horizontalen) für den Einbau in Verbindung mit

- Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12 sowie Normalmörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

3	EN 1365-2:2000-02	Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile - Teil 2: Decken und Dächer
4	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
5	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 1: Bemessung und Konstruktion
6	DIN 1045:1988-07	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung
7	Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, (in der jeweils gültigen Ausgabe, siehe www.dibt.de)	
8	DIN 4102-4:1998-05	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 41021/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.52-2129

Seite 5 von 10 | 10. Juli 2014

- Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁵, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder nach DIN 1045⁶ mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- mit nichtbrennbaren⁷ Bauplatten bekleideten Stahlbauteilen nach DIN 4102-4⁸ oder nach allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis

geeignet. Diese an das Dach allseitig angrenzenden Bauteile müssen – entsprechend der Feuerwiderstandsfähigkeit des Daches - mindestens feuerhemmend oder hochfeuerhemmend² ausgebildet sein.

- 1.2.5 Die Wände und Dächer aus den Sandwichelementen dürfen nicht der Aussteifung von Gebäuden, Gebäudeteilen und baulichen Anlagen dienen.

Die Dächer sind für Nutzlasten nur in Form von Montage- und Reparaturlasten nachgewiesen. Sie sind unter Brandeinwirkung mit folgenden Prüflasten nachgewiesen

- Dächer aus Sandwichelementen der Dicken 95 mm und 135 mm mit einer Prüflast bis maximal 750 N/m² und
- Dächer aus Sandwichelementen der Dicke 155 mm mit einer Prüflast bis maximal 1200 N/m².

- 1.2.6 Die Wände sind in brandschutztechnischer Hinsicht (siehe Abschnitt 1.2.2) zur Anwendung als innere oder äußere Bauteile nachgewiesen. Die Dächer sind in brandschutztechnischer Hinsicht (siehe Abschnitt 1.2.2) zur Anwendung als äußere Bauteile nachgewiesen. Sofern nach bauordnungsrechtlichen Bestimmungen weitergehende brandschutztechnische Anforderungen an Dächer gestellt werden, sind diese mit dieser Zulassung nicht erbracht.

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 2.

Nachweise zum Wärme- und/oder Schallschutz sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Anwendungsfall – unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – zu führen.

- 1.2.7 Für andere Ausführungsvarianten als in den vor genannten Abschnitten beschrieben, z. B. für den Einbau von Steckdosen, Verglasungen, Fenstern und Türen, Öffnungen für Lichtkuppeln, Dachdurchführungen, ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

2 Bemessung

Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung angegebenen Ausführungen für Wände und Dächer aus Sandwichelementen stellen Mindestausführungen zur Erfüllung der jeweiligen Feuerwiderstandsfähigkeit dar.

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind unter Beachtung von Abschnitt 1.2.5 für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerten zu führen.

3 Bestimmungen für die Anwendung der Sandwichelemente

3.1. Eigenschaften und Zusammensetzung

3.1.1 Allgemeines

Die Sandwichelemente dürfen für die Errichtung der Wände und der Dächer 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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.52-2129

Seite 6 von 10 | 10. Juli 2014

Die Sandwichelemente müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Sie müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellung denen entsprechen, die in den Zulassungsprüfungen nachgewiesen wurden.

3.1.2 Sandwichelemente**3.1.2.1 Deckschichten**

Die Deckschichten bestehen aus quasi-ebenen und profilierten Blechen aus verzinktem Stahl nach EN 10346⁹ mit folgenden Nennblechdicken:

- Sandwichelement Typ "isorock": mindestens 0,63 mm
 - Sandwichelement Typ "isorock vario": mindestens 0,75 mm
 - Sandwichelement Typ "isorock integral D": mindestens 0,5 mm
- und müssen eine Dehngrenze von mindestens 320 N/mm²¹⁰ aufweisen.

3.1.2.2 Kernwerkstoff

Der Kernwerkstoff der Sandwichelemente besteht aus folgenden Mineralwolletypen:

Sandwichelemente der Typen "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D":

- Typ D1, Rohdichte 100 kg/m³, der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. OHG, D-Gladbeck,

Sandwichelemente der Typen "isorock" und "isorock vario":

- Typ D2, Rohdichte 125 kg/m³, der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. OHG, D-Gladbeck.

3.2 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat jedem Verwender ein Exemplar der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie eine zugehörige Montageanleitung mitzuliefern, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt. Darin müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

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

3.3 Einbau - Wände**3.3.1 Allgemeines**

Der Einbau der Sandwichelemente muss gemäß der vom Antragsteller dieser bauaufsichtlichen Zulassung angefertigten und bereitzustellenden Montageanleitung erfolgen. Die Elemente werden über die Nut-Feder-Verbindungen aneinander gereiht.

Die Befestigungsmittel sind statisch nachzuweisen.

Die Abtragung des Eigengewichts der Sandwichelemente darf bei horizontalem Einbau nur über die seitlichen Befestigungsmittel erfolgen. Benachbarte Sandwichelemente müssen in der Längsfuge passgenau angeordnet werden.

⁹ EN 10346:2009-07 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen

¹⁰ siehe Z-10.49-534 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Sandwichelemente nach EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.52-2129

Seite 7 von 10 | 10. Juli 2014

3.3.2 Unterer Anschluss**3.3.2.1 Vertikaler Elementeinbau**

Der untere Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente muss beidseitig der Wand kraftschlüssig und über die Wandlänge durchgehend mit einer Stahltragkonstruktion aus Stahlprofilen U 120 oder aus Stahlwinkeln der Abmessungen 70 mm x 70 mm x 7 mm sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 3.3.5 erfolgen.

3.3.2.2 Horizontaler Elementeinbau

Der untere Anschluss der horizontal eingebauten Sandwichelemente darf beidseitig der Wand konstruktiv und über die Wandlänge durchgehend mit Stahlwinkeln mindestens der Abmessungen 50 mm x 30 mm x 0,5 mm sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 3.3.5 erfolgen.

3.3.3 Seitlicher Anschluss**3.3.3.1 Vertikaler Elementeinbau**

Der seitliche Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente darf beidseitig der Wand konstruktiv über die Wandhöhe durchgehend mit Stahlwinkeln mindestens der Abmessungen 50 mm x 30 mm x 0,5 mm sowie mit Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 3.3.5 erfolgen.

3.3.3.2 Horizontaler Elementeinbau

Der seitliche Anschluss der horizontal eingebauten Sandwichelemente muss beidseitig der Wand kraftschlüssig und über die Wandhöhe durchgehend mit einer Stahltragkonstruktion aus Stahlwinkeln der Abmessungen 70 mm x 70 mm x 7 mm sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 3.3.5 erfolgen.

3.3.4 Oberer Anschluss**3.3.4.1 Vertikaler Elementeinbau**

Der obere Anschluss der vertikal eingebauten Sandwichelemente muss beidseitig der Wand kraftschlüssig und über die Wandlänge durchgehend mit einer Stahltragkonstruktion aus Stahlprofilen U 120 oder aus Stahlwinkeln der Abmessungen 70 mm x 70 mm x 7 mm sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 3.3.5 erfolgen.

3.3.4.2 Horizontaler Elementeinbau

Der obere Anschluss der horizontal eingebauten Sandwichelemente darf konstruktiv und über die Wandlänge durchgehend mit Stahlwinkeln mindestens der Abmessungen 50 mm x 30 mm x 0,5 mm sowie Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 3.3.5 erfolgen.

3.3.5 Befestigungsmittel**3.3.5.1 Kraftschlüssige Anschlüsse der Sandwichelemente**

Für die kraftschlüssigen Anschlüsse der Sandwichelemente sind zur Befestigung der Sandwichelemente an der Stahltragkonstruktion bauaufsichtlich zugelassene durchgeschraubte Befestigungsmittel, gemäß Zulassung Nr. Z-14.4-407, zu verwenden.

- Vertikal eingebaute Sandwichelemente sind mit mindestens vier Schrauben pro Element jeweils im Abstand von 100 mm vom Randbereich zu befestigen.
- Horizontal eingebaute Sandwichelemente sind mit mindestens vier Schrauben pro Element jeweils im Abstand von 100 mm vom Randbereich zu befestigen.

Für die kraftschlüssigen Anschlüsse der Sandwichelemente sind zur Befestigung der Stahltragkonstruktion an angrenzende Bauteile

- für vertikal eingebaute Sandwichelemente bauaufsichtlich zugelassenen Dübel mit Schrauben, gemäß der Zulassung Nr. Z-21.2-1204 oder bauaufsichtlich zugelassene Bolzenanker, gemäß Europäisch Technischer Zulassung ETA-01/0013,
- für horizontal eingebaute Sandwichelemente bauaufsichtlich zugelassenen Dübel mit Schrauben, gemäß der Zulassungen Nr. Z-21.2-9 oder Z-21.2-1204,

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.52-2129

Seite 8 von 10 | 10. Juli 2014

gemäß statischer Berechnung zu verwenden.

3.3.5.2 Konstruktive Anschlüsse der Sandwichelemente

Für die konstruktiven Anschlüsse der Sandwichelemente sind zur Befestigung der Stahlwinkel an den Sandwichelementen bauaufsichtlich zugelassene Schrauben, gemäß Europäisch Technischer Zulassung ETA-10/0200, zu verwenden.

Für die konstruktiven Anschlüsse der Sandwichelemente sind zur Befestigung der Stahlwinkel an angrenzende Bauteile

- für vertikal eingebaute Sandwichelemente bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Schrauben, gemäß der Zulassung Nr. Z-21.2-9, oder
- für horizontal eingebaute Sandwichelemente bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Schrauben, gemäß den Zulassungen Nr. Z-21.2-9 oder Z-21.2-1204,

zu verwenden.

3.3.6 Fugen**3.3.6.1 Anschlussfugen**

Der Wandeinbau muss so erfolgen, dass seitlich und unten maximale Fugenbreiten von 20 mm und im oberen Bereich von 30 mm entstehen. Die Fugen sind dabei vollständig und umlaufend mit Steinwolle der Rohdichte 100 kg/m³ zu verschließen (siehe Anlagen 12, 15 bis 17).

3.3.6.2 Elementfugen

Vertikal eingebaute Sandwichelemente sind werkseitig beidseitig in der Nut wahlweise mit den Dichtbändern "ISO-BLOCO Coilband AH 120 TK" (P-MPA-E-01-563) oder "ISO-COIL TK 4 T14" (P-261 30111-ift) der Firma ISO-Chemie GmbH, Aalen, ausgerüstet.

Horizontal eingebaute Sandwichelemente sind werkseitig beidseitig in der Nut mit dem Dichtband "ISO-COIL TK 4 T14" (P-261 30111-ift) der Firma ISO-Chemie GmbH, Aalen, ausgerüstet.

Bei der Errichtung der Wände aus Sandwichelementen dürfen die Fugen zusätzlich mit wahlweise folgenden dämmschichtbildenden Baustoffen versiegelt werden:

- "FLAMRO-DSB 15/100" (Z-19.11-1170) der Firma FLAMRO Brandschutz Systeme GmbH, Leiningen, oder
- "FLAMRO DSB-W" (Z-19.11-2014) der Firma FLAMRO Brandschutz Systeme GmbH, Leiningen.

Die Elementfugen werden nicht geheftet ausgeführt.

3.4 Einbau - Dächer**3.4.1 Allgemeines**

Der Einbau der Sandwichelemente muss gemäß der vom Antragsteller dieser bauaufsichtlichen Zulassung angefertigten und bereitzustellenden Einbauanleitung erfolgen. Die Elemente werden über die Nut-Feder-Verbindungen aneinander gereiht.

Benachbarte Sandwichelemente müssen in der Längsfuge passgenau angeordnet werden.

Die Befestigungsmittel sind statisch nachzuweisen.

3.4.2 Anschluss an die Tragkonstruktion

Der Anschluss der Sandwichelemente an die Tragkonstruktion erfolgt kraftschlüssig im Längsfugenbereich der Elemente.

Die einzelnen Elemente werden durch die mehrfach abgewinkelten oberen Stahlblechdeckschichten des Längsfugenbereiches mittels U-förmiger Elementhalter aus Aluminium untereinander mechanisch verklemt und zusammen mit nachfolgend angegebenen Befestigungsmitteln über die Dachlänge durchgehend mit der Tragkonstruktion verbunden (siehe Anlage 11).

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.52-2129

Seite 9 von 10 | 10. Juli 2014

Im Wandanschlussbereich erfolgt die Verbindung der Deckenelemente direkt mit den Trägern ohne Elementhalter.

3.4.3 Befestigungsmittel

Für die kraftschlüssigen Anschlüsse der Sandwichelemente sind zur Befestigung der Sandwichelemente an der Stahltragkonstruktion im Fugenbereich bauaufsichtlich zugelassene durchgeschraubte Befestigungsmittel, gemäß Zulassung Nr. Z-14.4-407, zu verwenden.

3.4.4 Fugen**3.4.4.1 Anschlussfugen**

Der Dacheinbau muss so erfolgen, dass seitlich Fugenbreiten von maximal 30 mm entstehen. Die Fugen sind dabei vollständig und umlaufend mit Steinwolle der Rohdichte 100 kg/m³ zu verschließen (siehe Anlage 27 bis 31).

3.4.4.2 Elementfugen

Zur Abdichtung der Längsstöße ist die untere Nut des Sandwichelementes werkseitig jeweils mit einem Fugendichtband "ISO-BLOCO Coilband AH 120 TK" (P-MPA-E-01-563) oder "ISO-COIL TK 4 T14" (P-261 30111-ift) der Firma ISO Chemie GmbH, Aalen, in den Abmessungen 8 x 8 mm ausgerüstet (siehe Anlage 10 und 11).

Die Längsfugen zwischen den einzelnen Deckenelementen werden mit aufgeklemmten U-förmigen Abdeckleisten aus Stahl abgedeckt. Zwischen der Abdeckleiste und der Randaufkantung des oberen Deckbleches werden werkseitig

- ein Dichtband aus EPDM-Polymer "Mischung 0777" der Firma Meteor Gummiwerke K. H. Gädje GmbH & Co., Bockenem, oder
- ein Dichtband "Zellpolyethylen Typ 930" der Firma Ernst Zimmermann GmbH, Siegen, eingelegt (siehe Anlage 11).

3.5 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7¹¹ und DASt-Richtlinie 022¹²). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

3.6 Kennzeichnung**3.6.1 Allgemeines**

Die Sandwichelemente müssen gemäß EN 14509¹ gekennzeichnet sein.

Die Sandwichelemente müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

3.6.2 Kennzeichnung der feuerwiderstandsfähigen Wand oder des feuerwiderstandsfähigen Daches

Feuerwiderstandsfähige Wände und Dächer nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind von dem Unternehmer (Errichter), der sie fertig stellt bzw. errichtet, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Wand/Dach "Hoesch/Typ ..." ¹³ (...) ¹⁴

¹¹ DIN 18800-7:2008-11 Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

¹² DASt-Richtlinie 022:2009-08 Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

¹³ In Abhängigkeit der verwendeten Sandwichelemententypen ist die Bezeichnung "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D" zu ergänzen.

¹⁴ Hier ist die entsprechende Anforderung "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" oder "feuerbeständig" bzw. der "Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten" gemäß der Tabellen auf Anlage 1 und 2 zu ergänzen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.52-2129

Seite 10 von 10 | 10. Juli 2014

- Name (oder ggf. Kennziffer) des Errichters, der die feuerwiderstandsfähige Wand oder das feuerwiderstandsfähige Dach fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Errichter
- Zulassungsnummer: Z-19.52-2129
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist an der Wand/dem Dach sichtbar und dauerhaft zu befestigen (Lage siehe Anlage 4).

4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Sandwichelemente einbaut und die feuerwiderstandsfähige Wand/das feuerwiderstandsfähige Dach (Zulassungsgegenstand) errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass das von ihm ausgeführte Bauteil und die hierfür verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 33). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Wand/des Daches ist auf Dauer nur sichergestellt, wenn diese(s) stets in einem mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung konformen und ordnungsgemäßen Zustand (z. B. keine mechanische 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 bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen (s. Abschnitt 3)

Die Bestimmungen von Abschnitt 4 gelten sinngemäß.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

Wände aus Sandwichelementen des Typs "isorock"

**Maximale Elementspanweiten für Wände aus Sandwichelementen des Typs "isorock",
 Kerndämmstoff Mineralwolle des Typ D1 ($\rho = 100 \text{ kg/m}^3$)
 [mm]**

Vertikal	Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit				Horizontal	Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit			
	Dicke	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig		120 Minuten	Dicke	feuerhemmend	hochfeuerhemmend
80	4000	3000	-	-	80	-	-	-	-
100	4000	3000	-	-	100	-	-	-	-
120	4000	3000	-	-	120	-	-	-	-
140	4000	3000	-	-	140	-	-	-	-
160	4000	4000	3000	-	160	-	-	-	-

**Maximale Elementspanweiten für Wände aus Sandwichelementen des Typs "isorock",
 Kerndämmstoff Mineralwolle des Typ D2 ($\rho = 125 \text{ kg/m}^3$)
 [mm]**

Vertikal	Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit				Horizontal	Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit			
	Dicke	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig		120 Minuten	Dicke	feuerhemmend	hochfeuerhemmend
60	4000	-	-	-	60	-	-	-	-
80	4000	3000	-	-	80	-	-	-	-
100	4000	4000	3000	3000	100	4000	4000	4000	-
120	4000	4000	4000	4000	120	4000	4000	4000	3000
140	4000	4000	4000	4000	140	4000	4000	4000	3000
160	4000	4000	4000	4000	160	4000	4000	4000	4000

Maximale Elementspanweiten
 Wände aus Sandwichelementen des Typs "isorock"

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 1

Wände aus Sandwichelementen des Typs "isorock vario"

**Maximale Elementspanweiten für Wände aus Sandwichelementen des Typs "isorock vario",
 Kerndämmstoff Mineralwolle des Typ D1 ($\rho = 100 \text{ kg/m}^3$)**
 [mm]

Vertikal		Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit				Horizontal		Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit			
Dicke	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	120 Minuten	Dicke	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	120 Minuten		
150	4000	4000	3000	-	150	-	-	-	-		

**Maximale Elementspanweiten für Wände aus Sandwichelementen des Typs "isorock vario",
 Kerndämmstoff Mineralwolle des Typ D2 ($\rho = 125 \text{ kg/m}^3$)**
 [mm]

Vertikal		Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit				Horizontal		Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit			
Dicke	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	120 Minuten	Dicke	feuerhemmend	hochfeuerhemmend	feuerbeständig	120 Minuten		
80	3000	-	-	-	80	-	-	-	-		
100	3000	-	-	-	100	-	-	-	-		
120	4000	3000	-	-	120	-	-	-	-		
140	4000	3000	-	-	140	4000	4000	3000	-		
160	4000	3000	-	-	160	4000	4000	4000	4000		

Maximale Elementspanweiten
 Wände aus Sandwichelementen des Typs "isorock vario"

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 2

Dächer aus Sandwichelementen des Typs "isorock integral D"

**Maximale Elementspanweiten für Dächer aus
 Sandwichelementen des Typs "isorock integral D",
 Kerndämmstoff Mineralwolle des Typ D1 ($\rho = 100 \text{ kg/m}^3$)
 [mm]**

Dicke	Gewährleistung der Dauer einer Feuerwiderstandsfähigkeit			
	feuer- hemmend	hochfeuer- hemmend	feuer- beständig	120 Minuten
95	2050	-	-	-
135	3000	3000	-	-
155	3000	2050	-	-

Die Elemente der Dicke 95 mm und 135 mm sind unter Brandeinwirkung mit einer Prüflast von 0,75 kN/m² zusätzlich zum Eigengewicht nachgewiesen.

Die Elemente der Dicke 155 mm sind unter Brandeinwirkung mit einer Prüflast von 1,20 kN/m² zusätzlich zum Eigengewicht nachgewiesen.

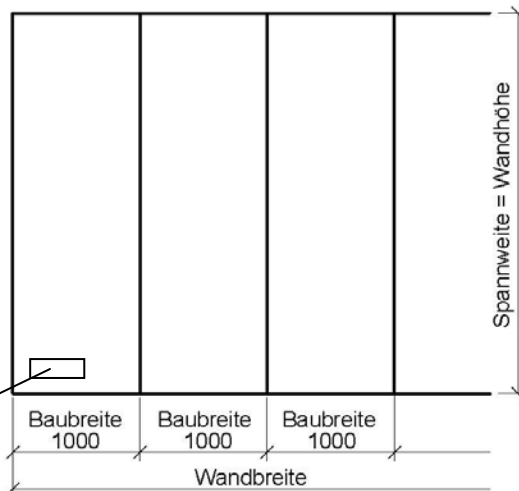
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Maximale Elementspanweiten
 Dächer aus Sandwichelementen des Typs "isorock integral D"

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

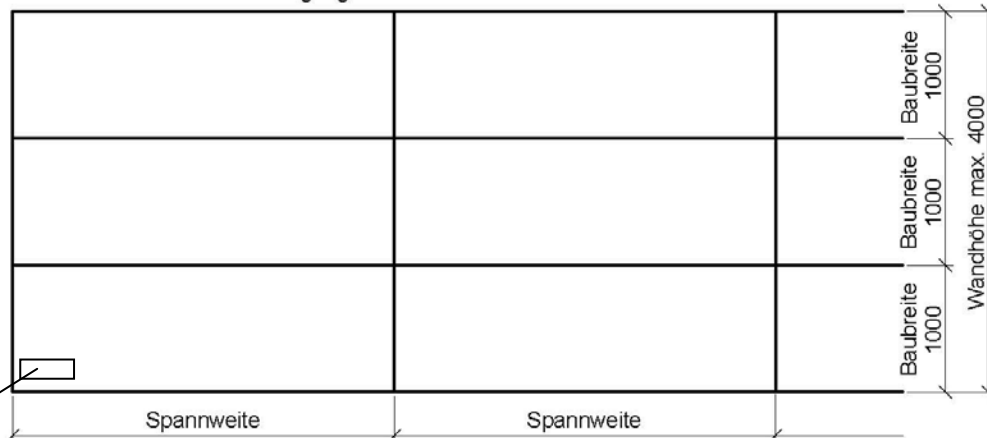
Anlage 3

1. Übersicht vertikale Verlegung der Sandwichelemente



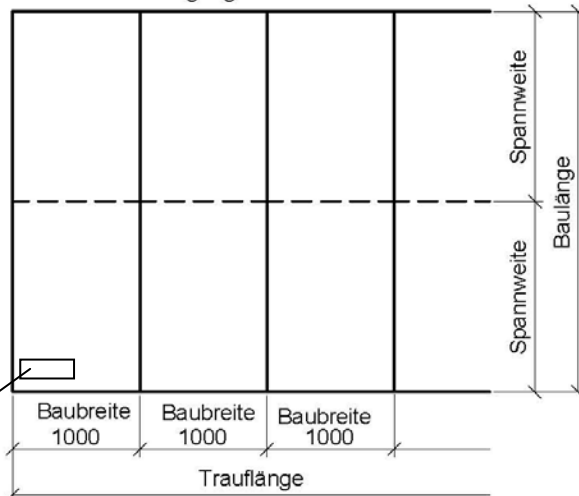
Kennzeichnungsschild

2. Übersicht horizontale Verlegung der Sandwichelemente



Kennzeichnungsschild

3. Übersicht Verlegung der Sandwich- Dachelemente

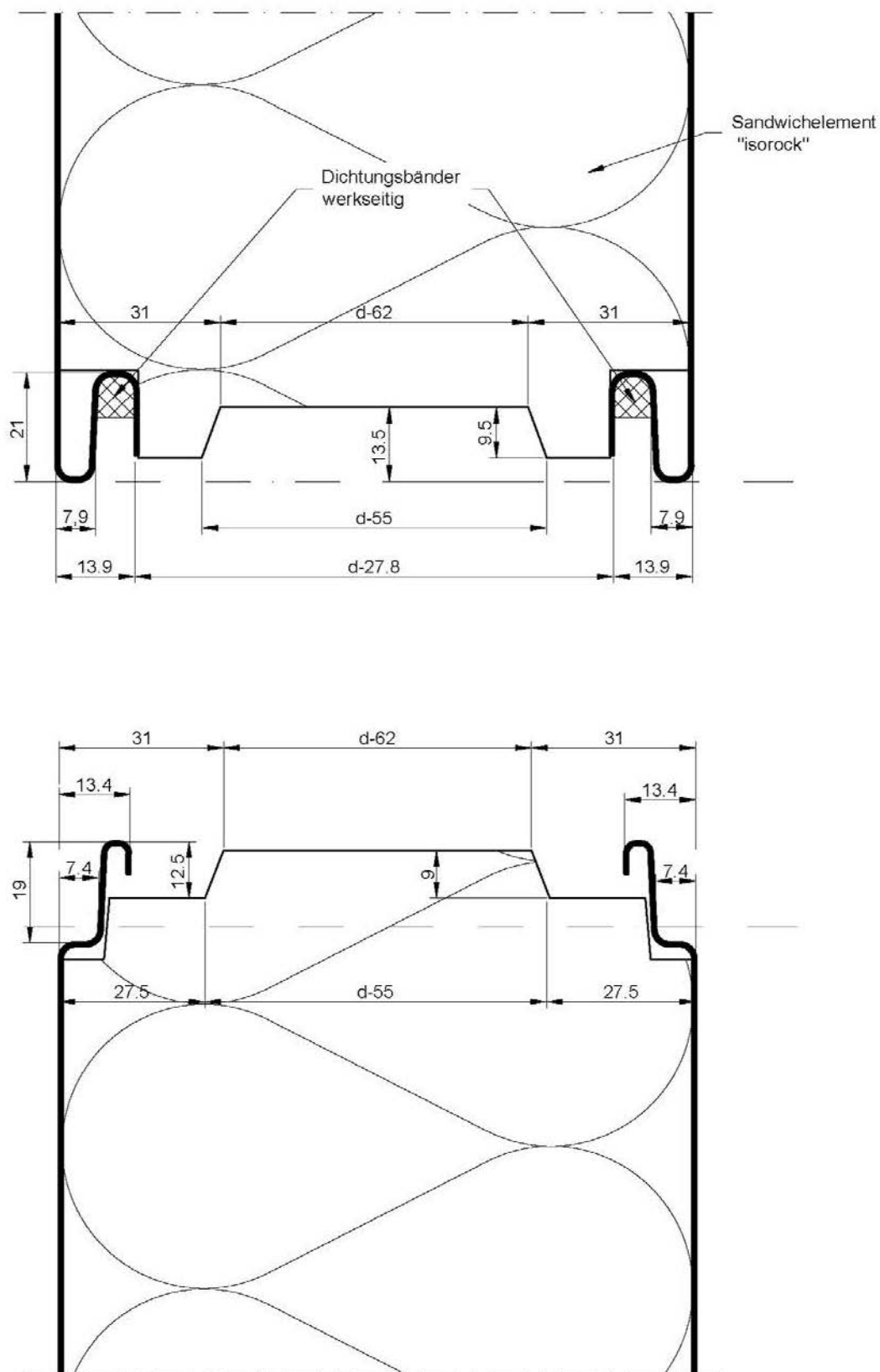


Kennzeichnungsschild

Übersicht – Verlegeschemas Sandwichelemente

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

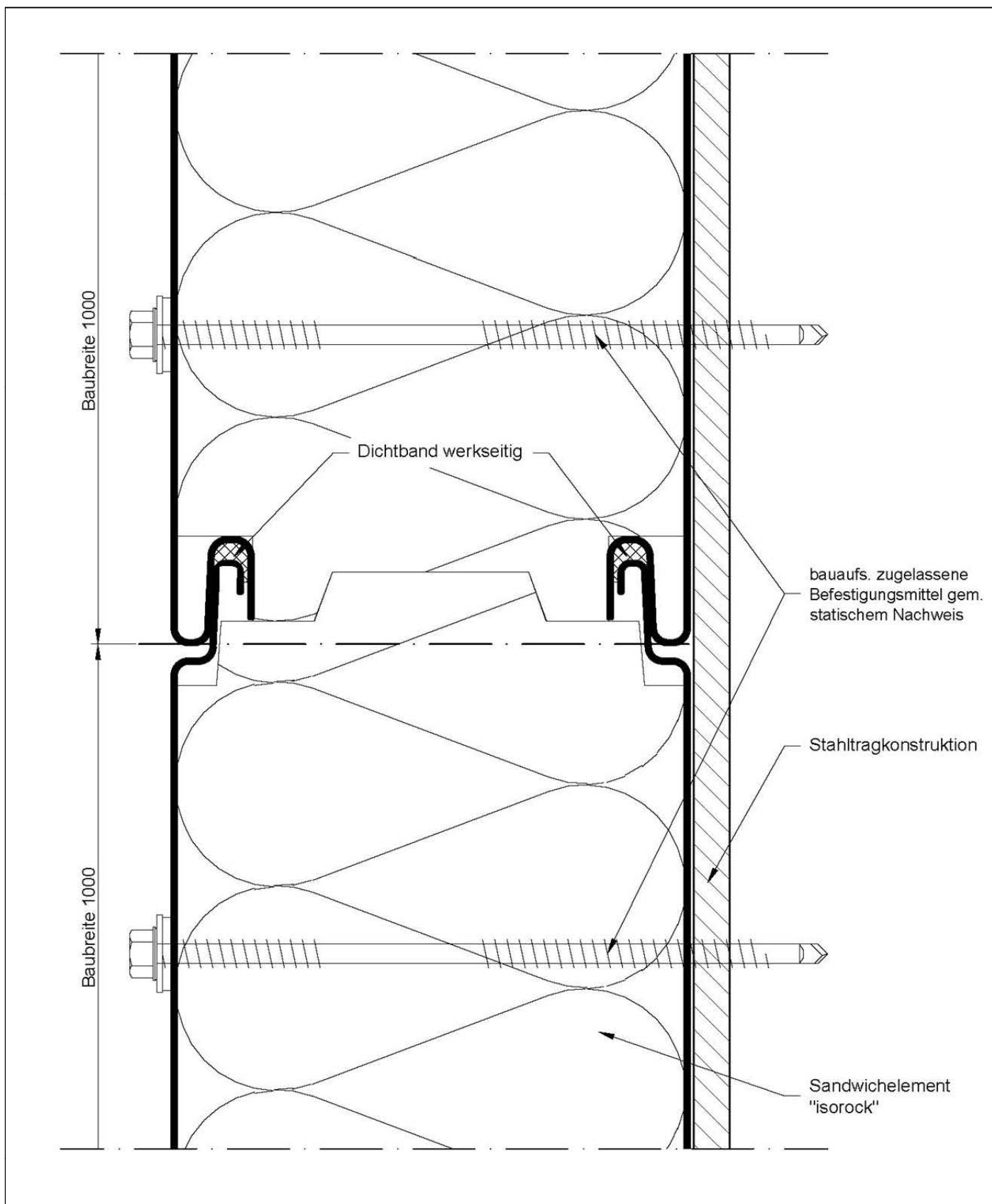
Anlage 4



Sandwichelement "isorock" – Fugengeometrie

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

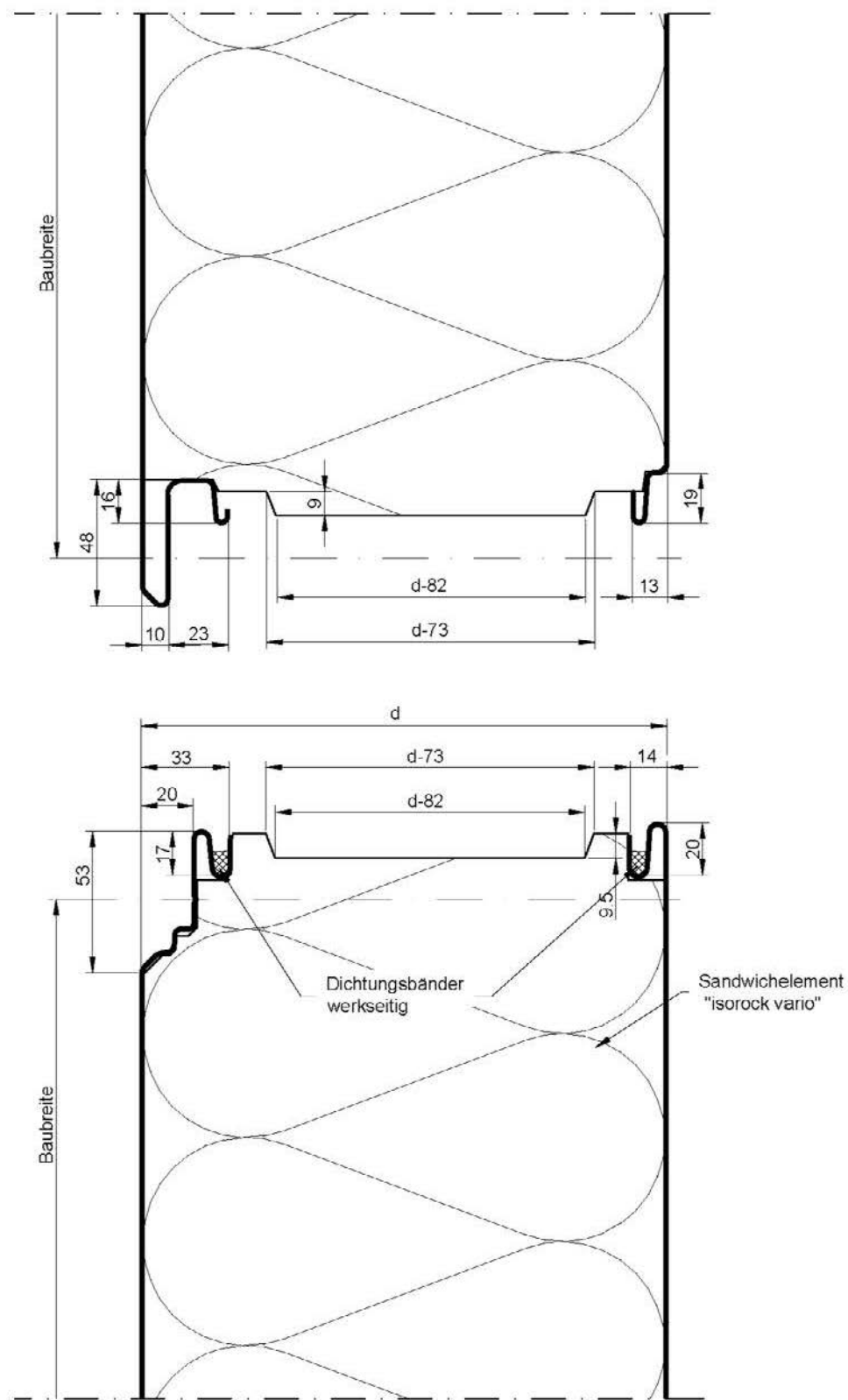
Anlage 5



Sandwichelement "isorock" – Längsfugenausbildung

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

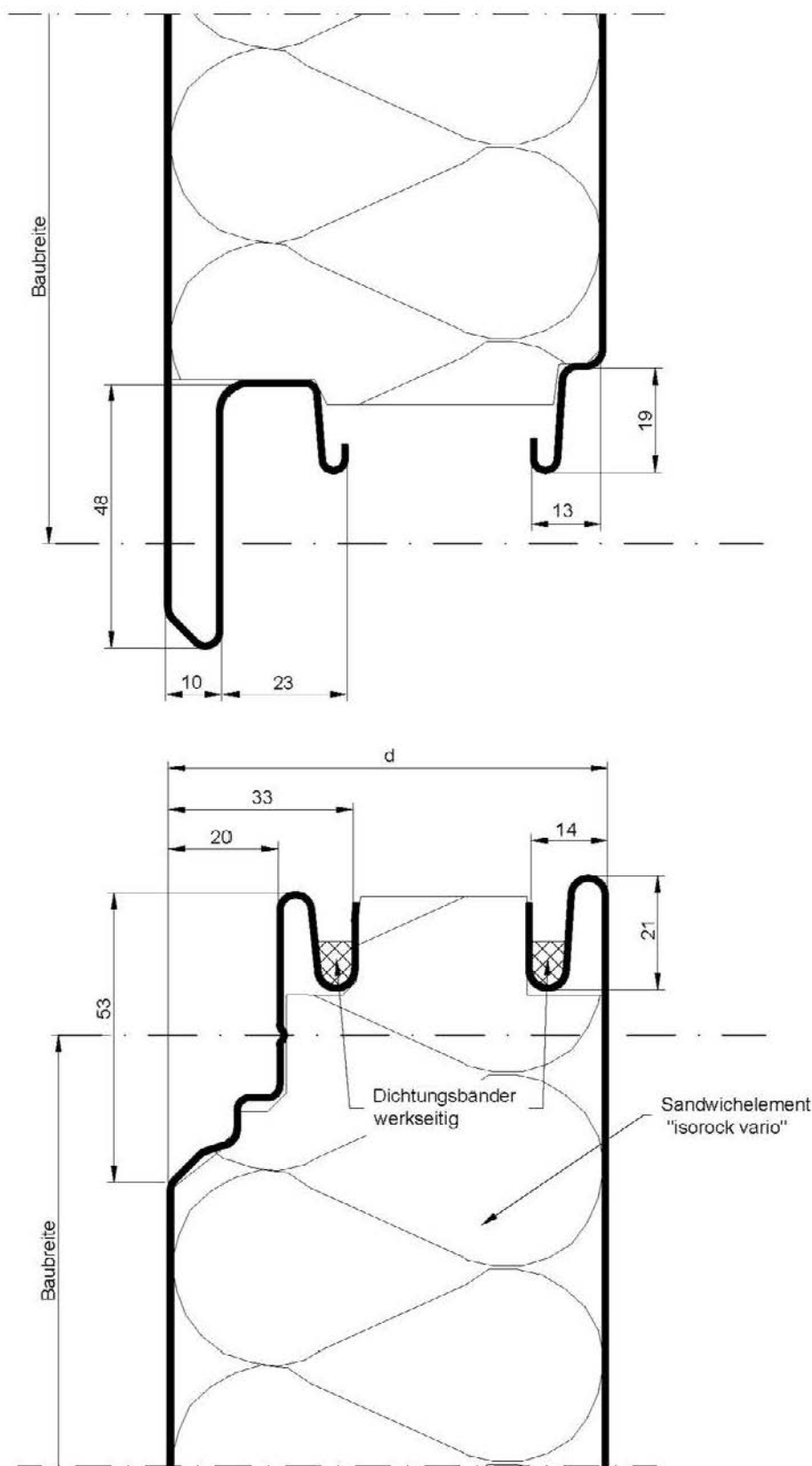
Anlage 6



Sandwichelement "isorock vario" – Fugengeometrie bei Elementdicke ≥ 100 mm

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 7

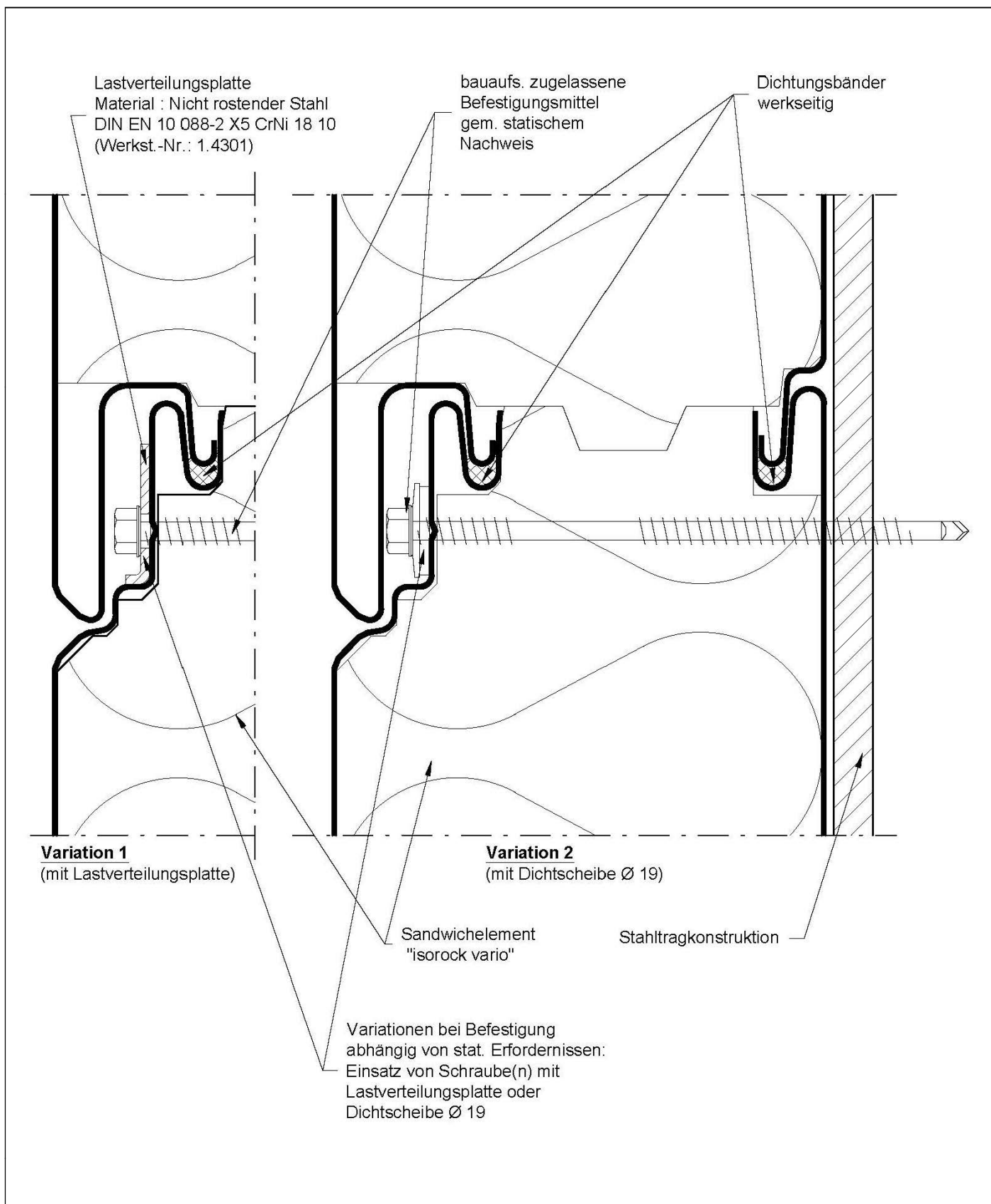


Sandwichelement "isorock vario" – Fugengeometrie bei Elementdicke $< 100\text{ mm}$

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 8

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

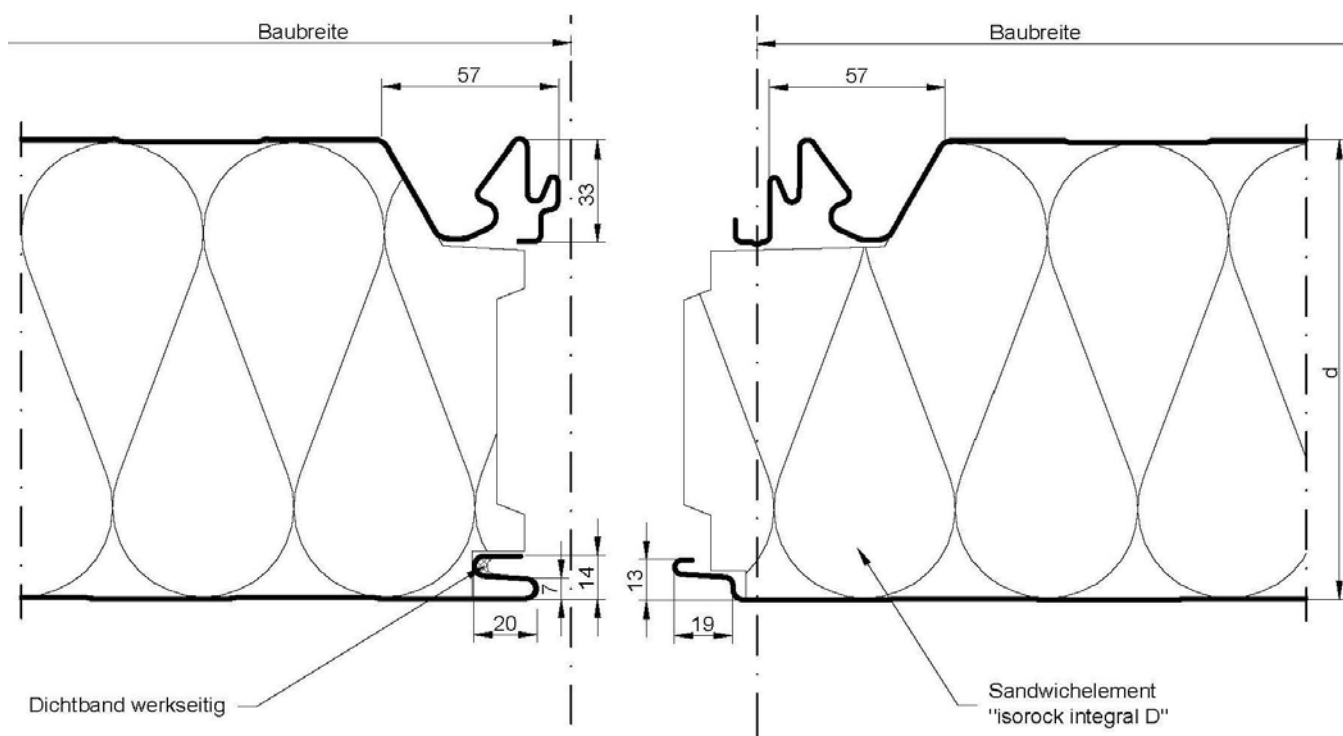


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Sandwichelement "isorock vario" – Längsfugenausbildung

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

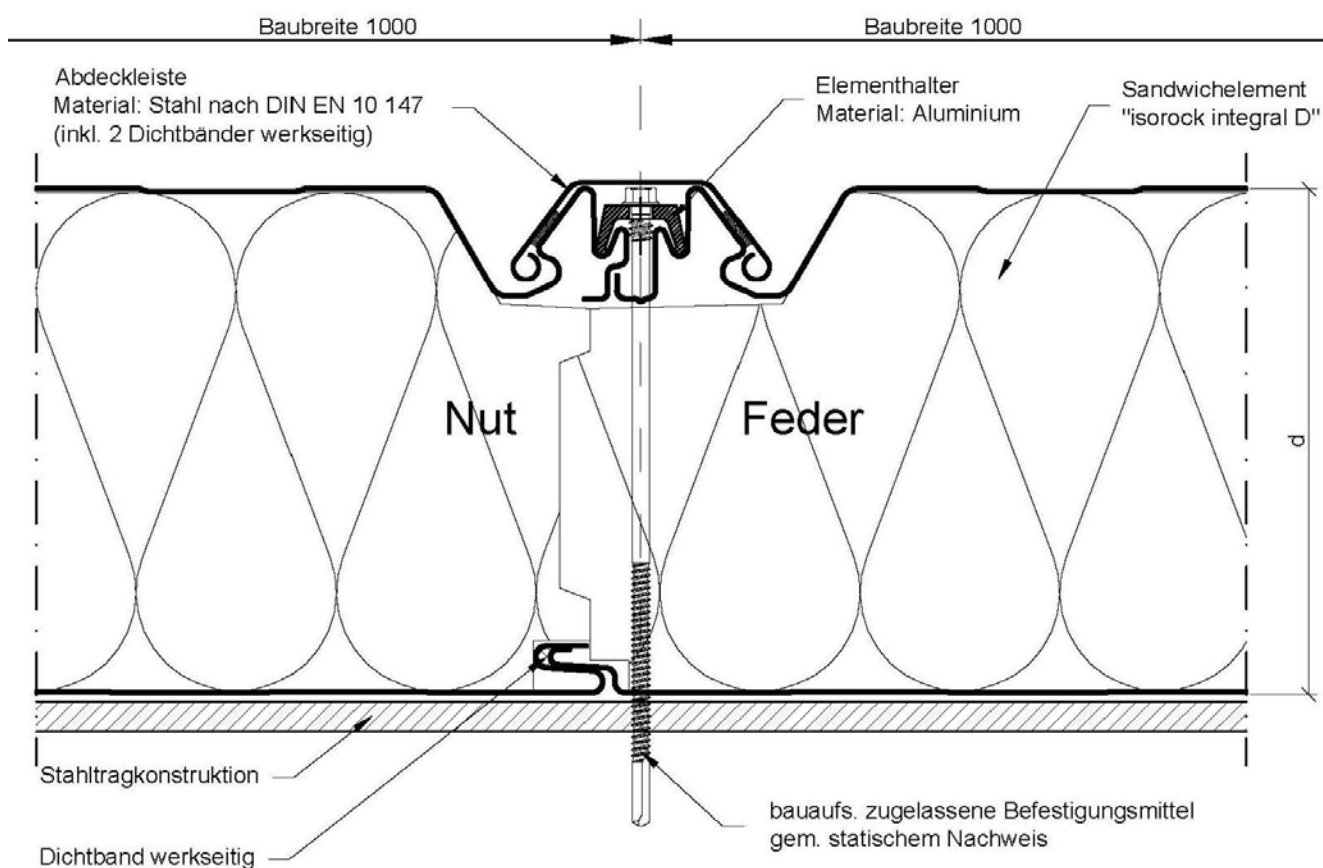
Anlage 9



Sandwichelement "isorock integral D" – Fugengeometrie

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 10

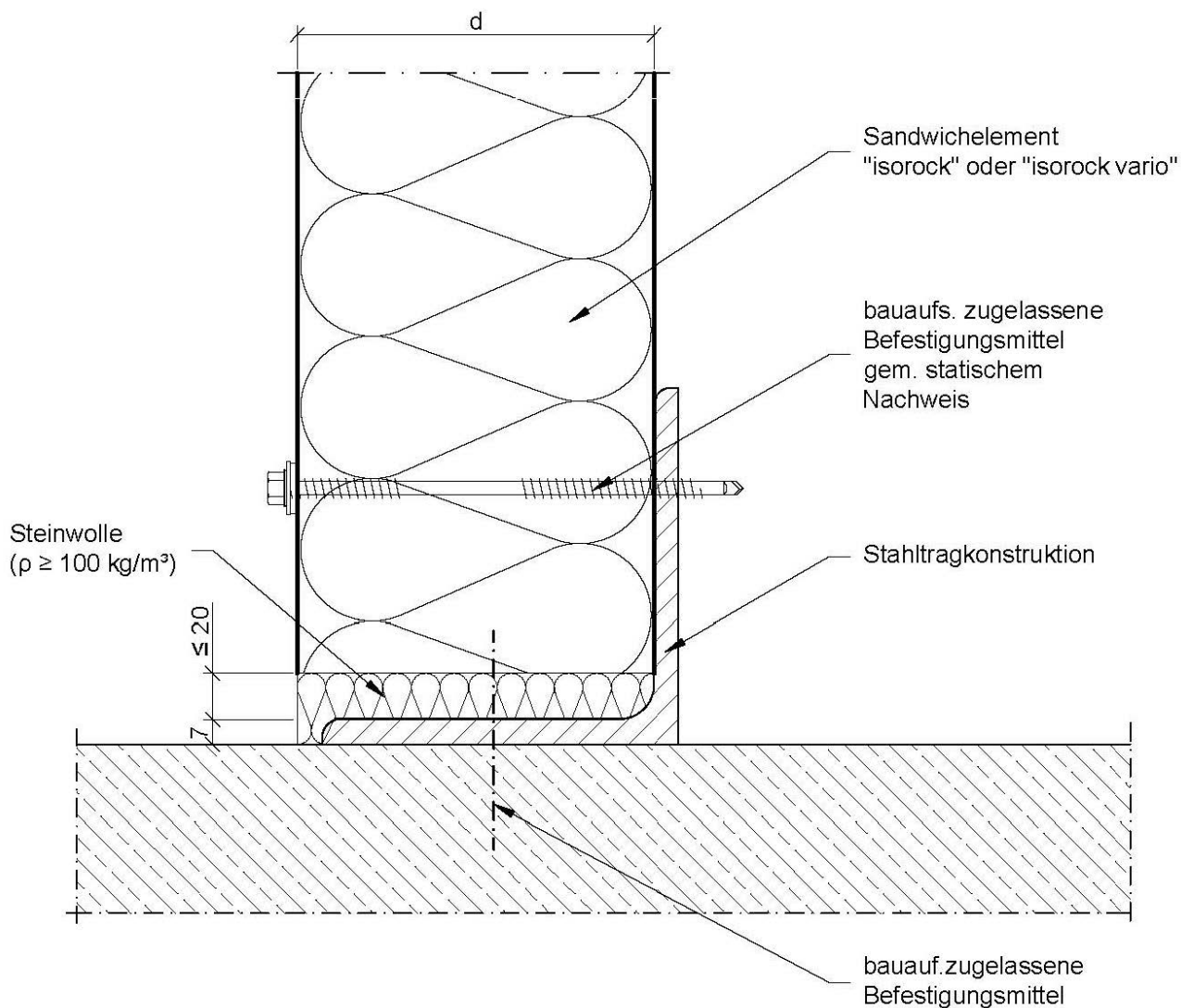


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Sandwichelement "isorock integral D" – Längsfugenausbildung

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 11

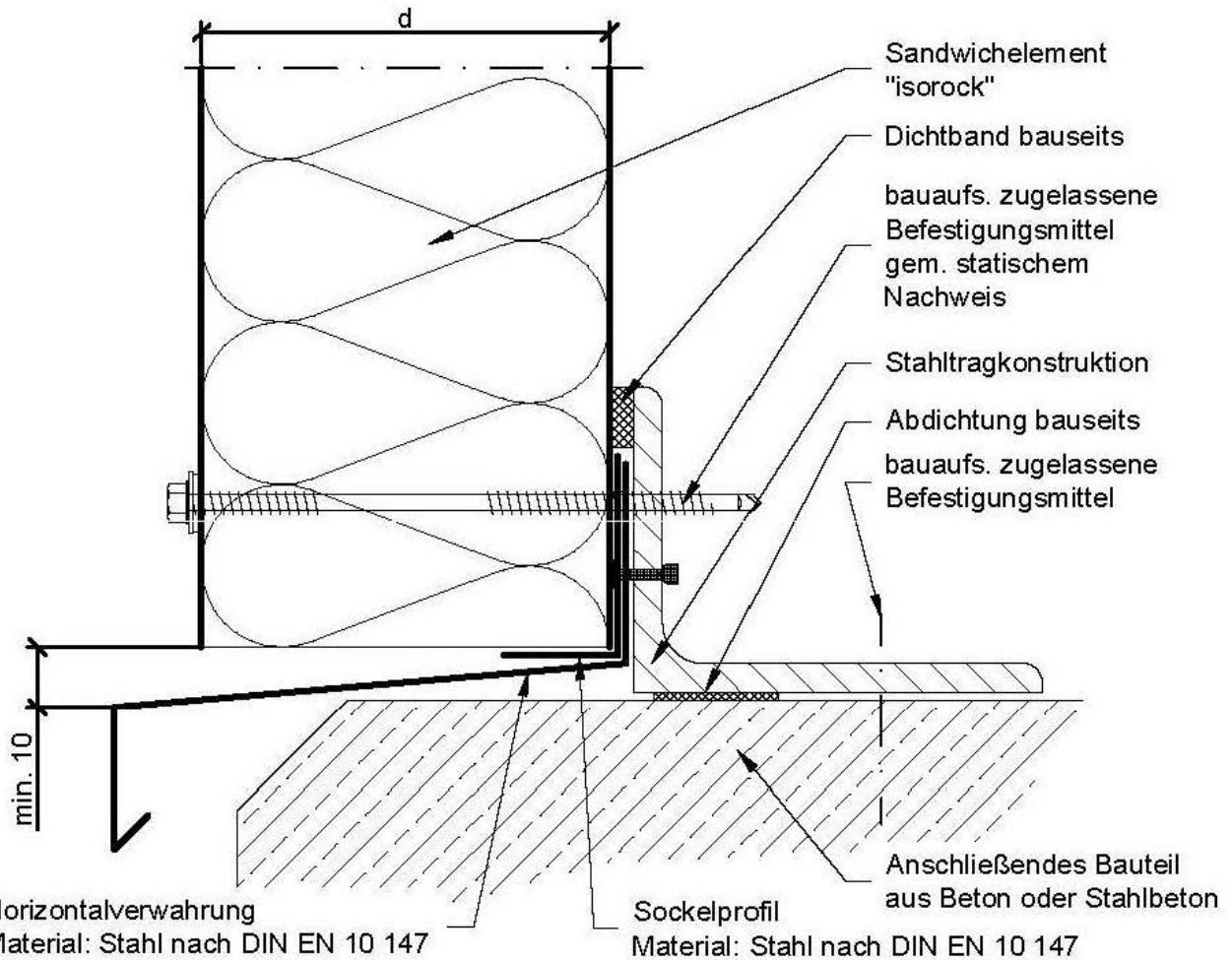


Dieses Detail gilt analog für Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario".

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Vertikaler Elementeinbau – Unterer Anschluss (kraftschlüssig)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 12



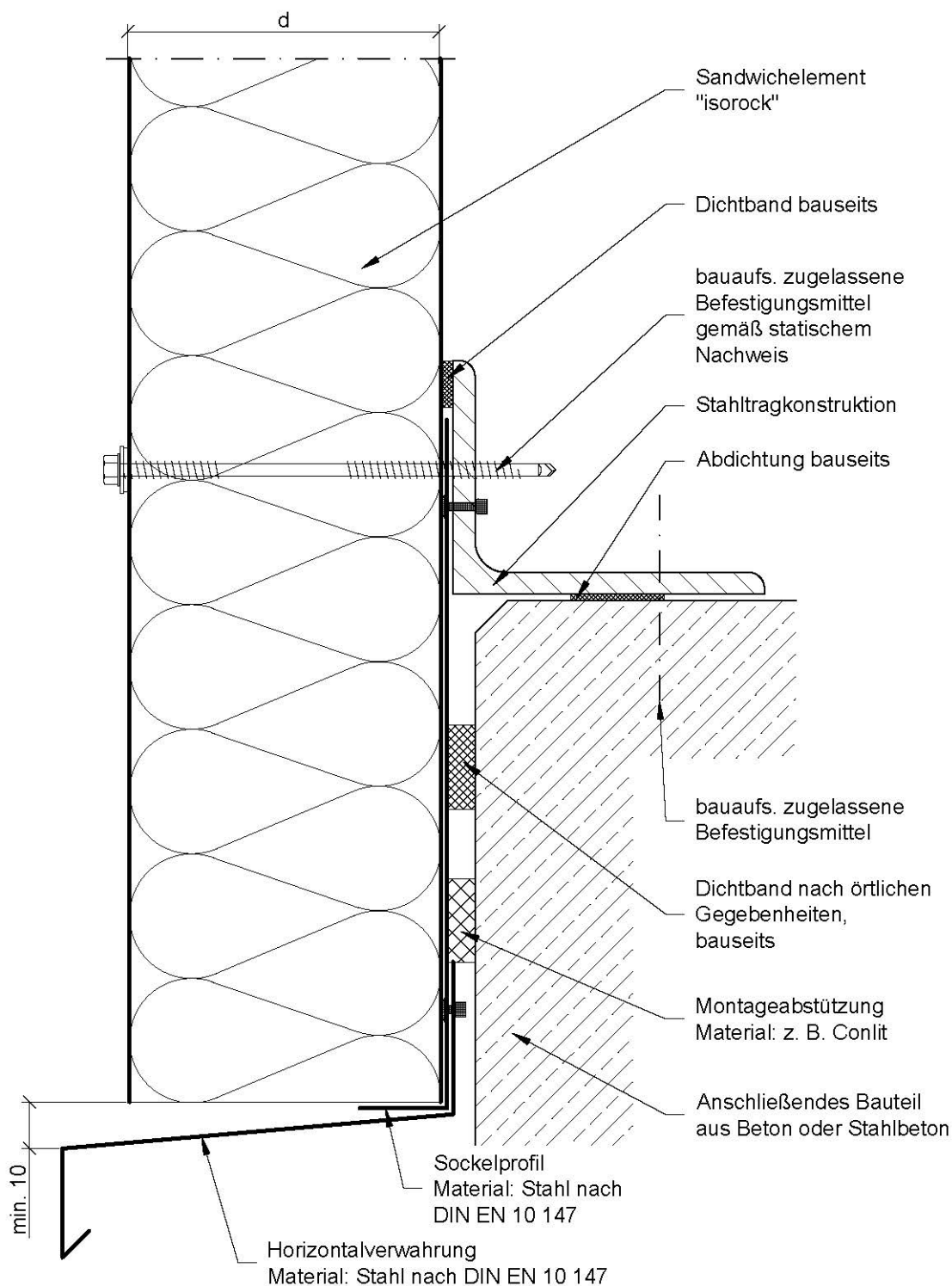
Fußpunkt Außenwand

Dieses Detail gilt analog für Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario".

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Vertikaler Elementeinbau – Unterer Anschluss (kraftschlüssig)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 13

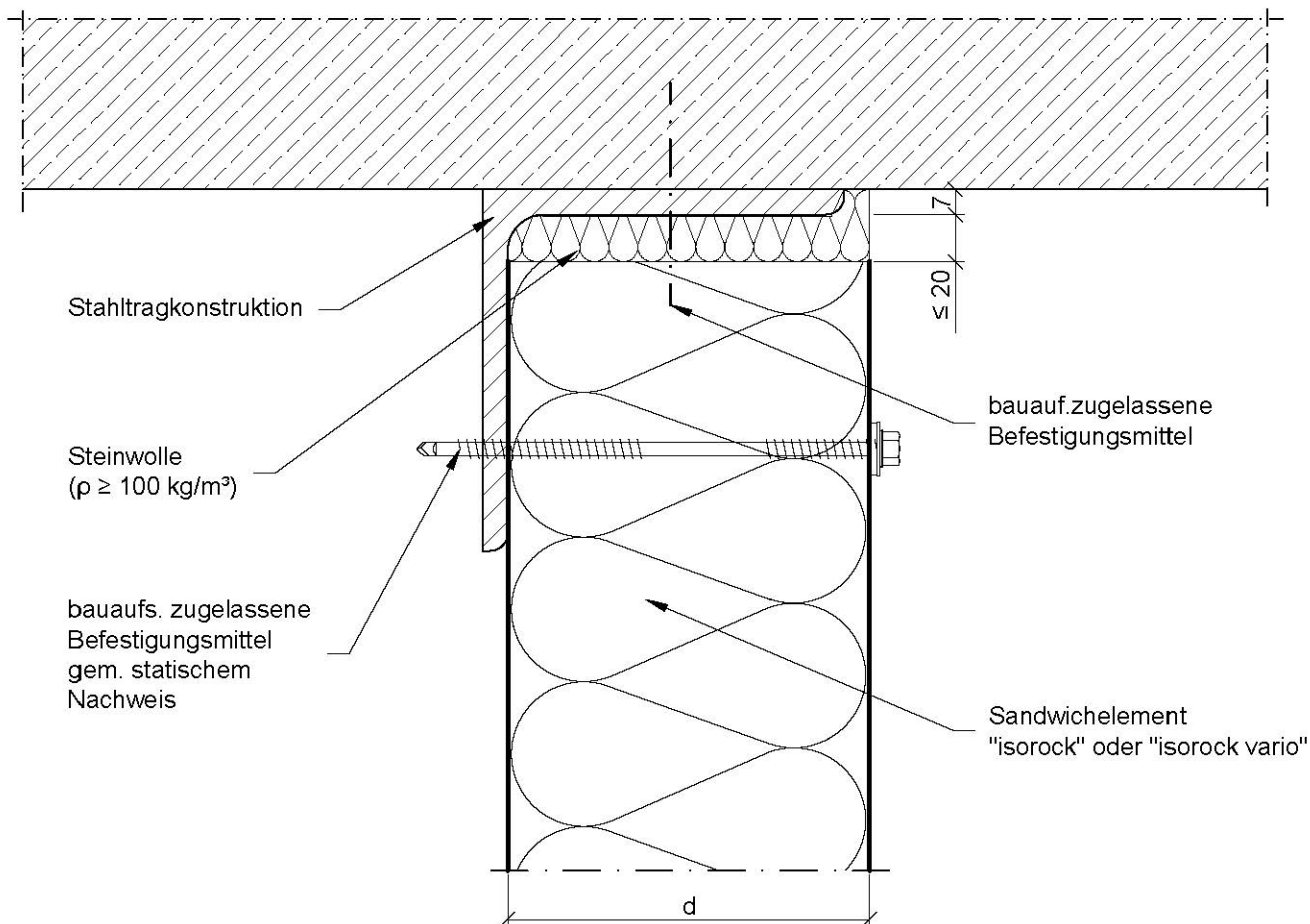


Fußpunkt Außenwand

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Vertikaler Elementeinbau – Unterer Anschluss (kraftschlüssig)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 14

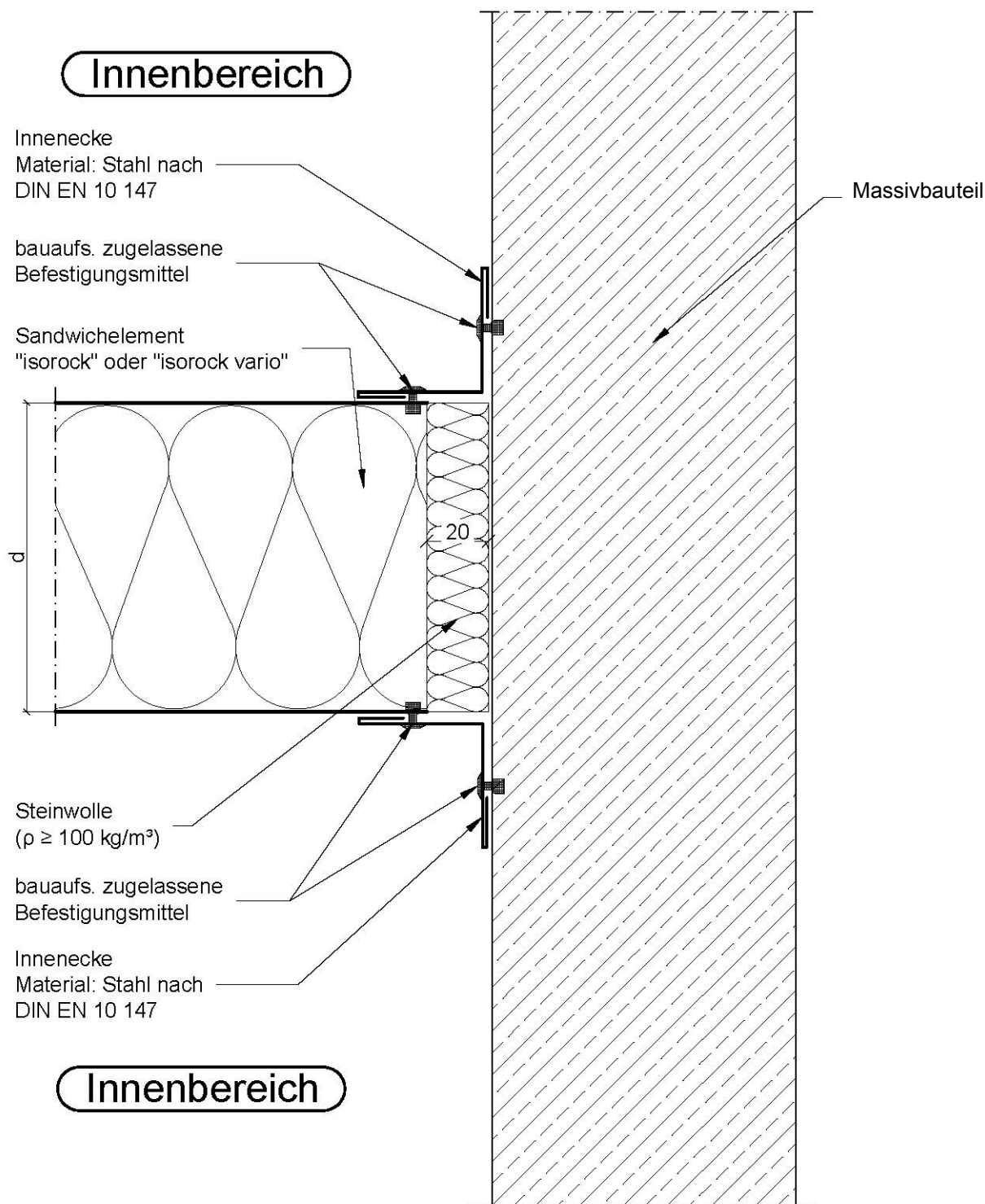


Dieses Detail gilt analog für Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario".

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Vertikaler Elementeinbau – Oberer Anschluss (kraftschlüssig)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 15

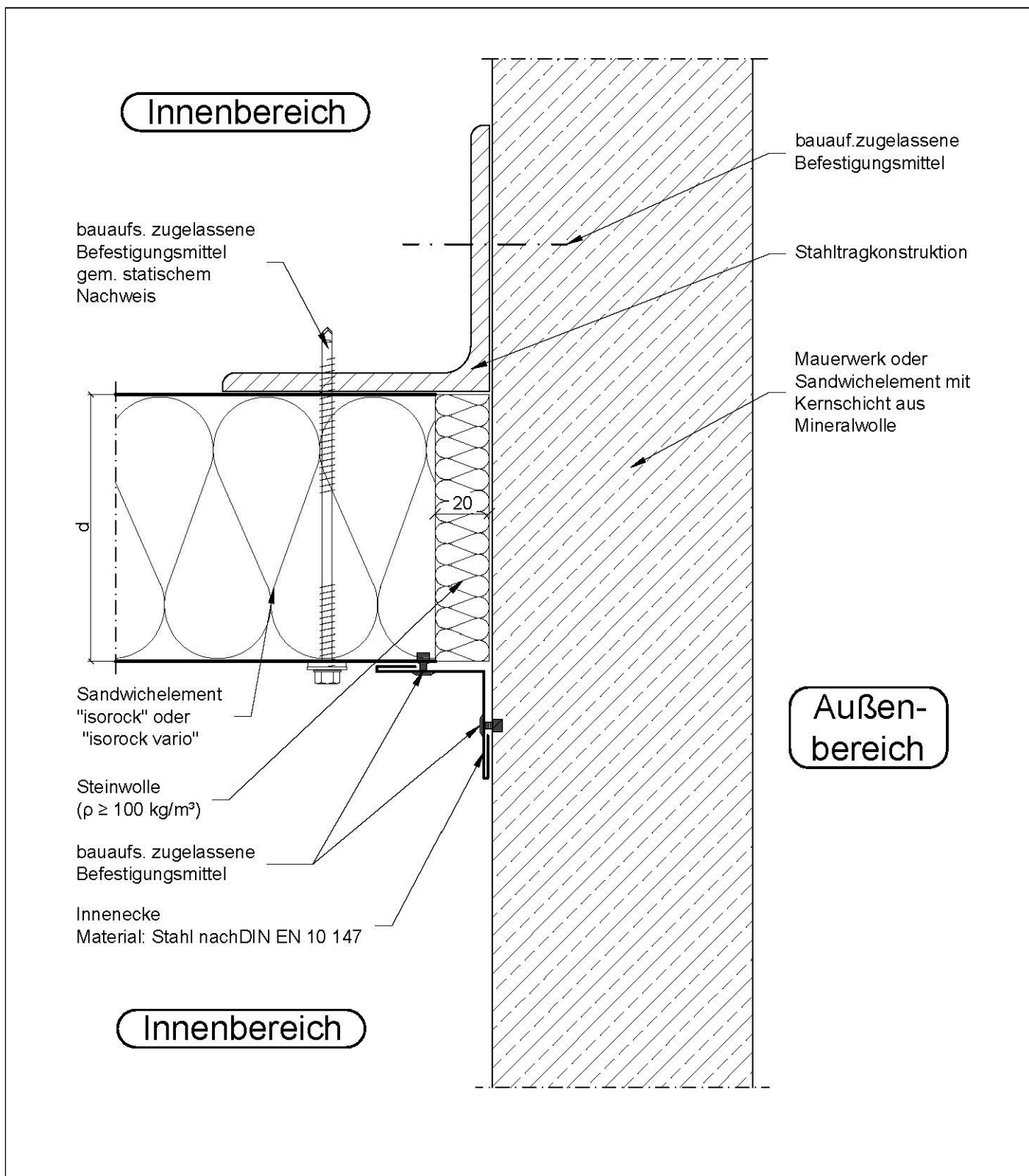


Dieses Detail gilt analog für Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario".

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Vertikaler Elementeinbau – Seitlicher Anschluss (konstruktiv)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 16

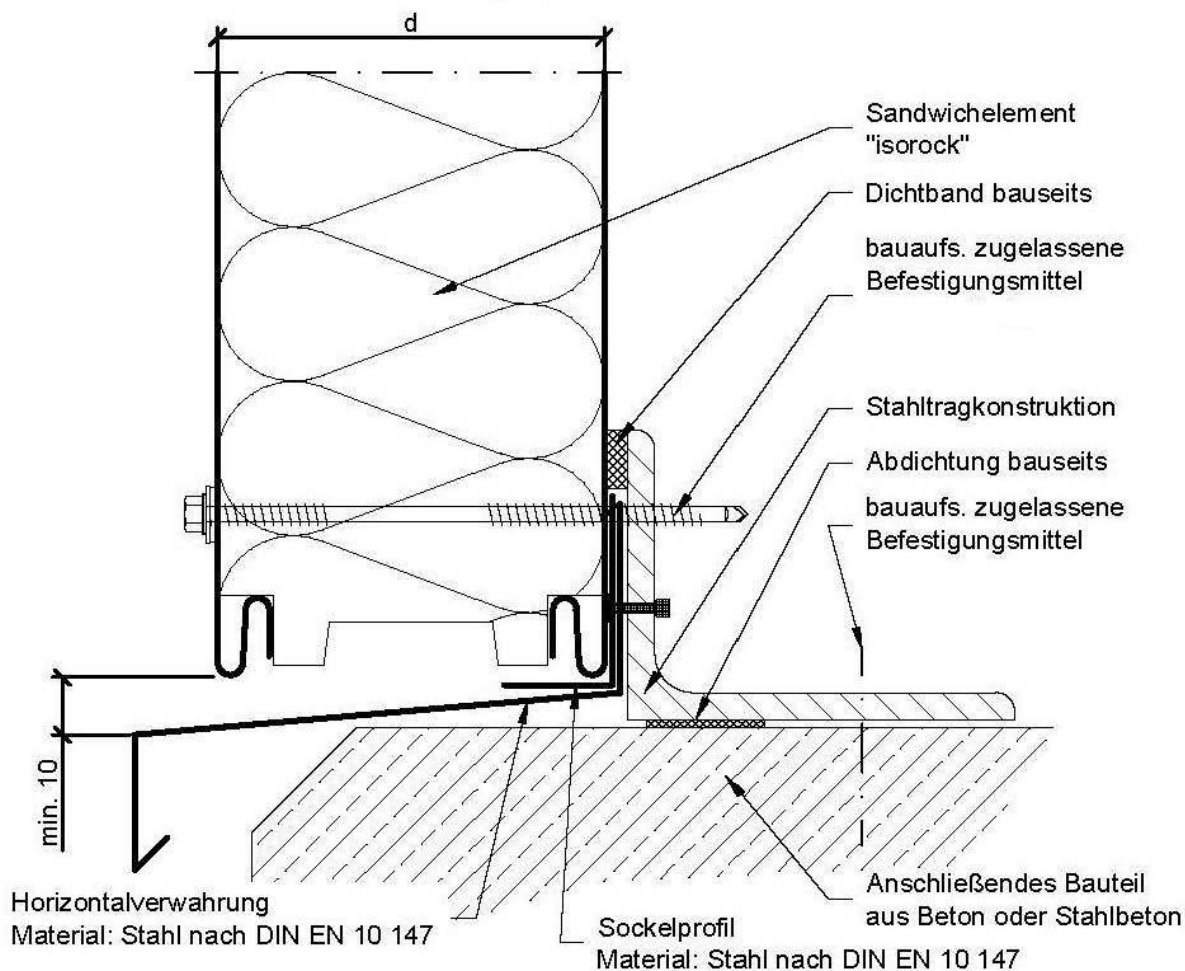


Dieses Detail gilt analog für Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario".

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Horizontaler Elementeinbau – Seitlicher Anschluss (kraftschlüssig)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

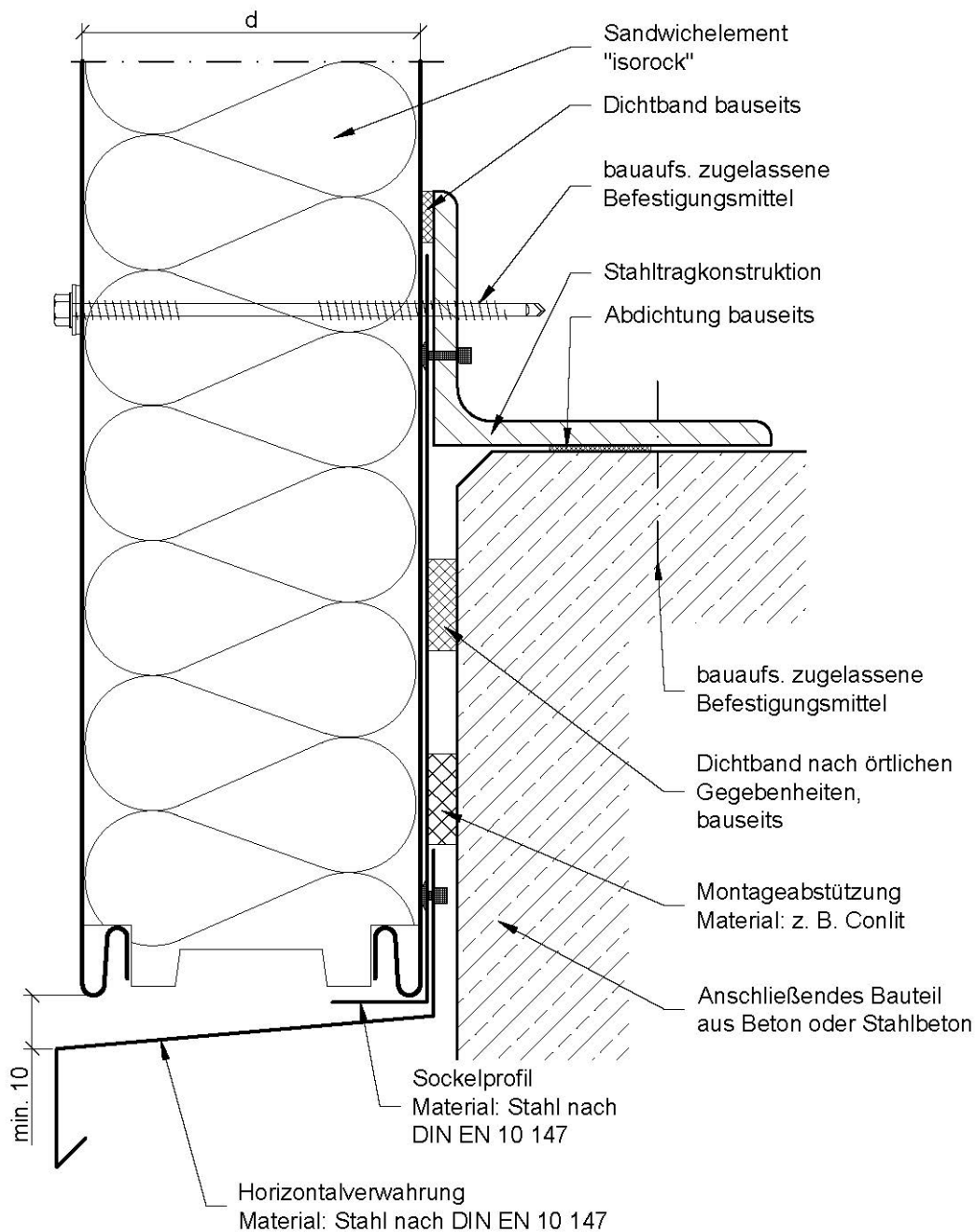
Anlage 17



Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Horizontaler Elementeinbau – Unterer Anschluss (konstruktiv)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 18

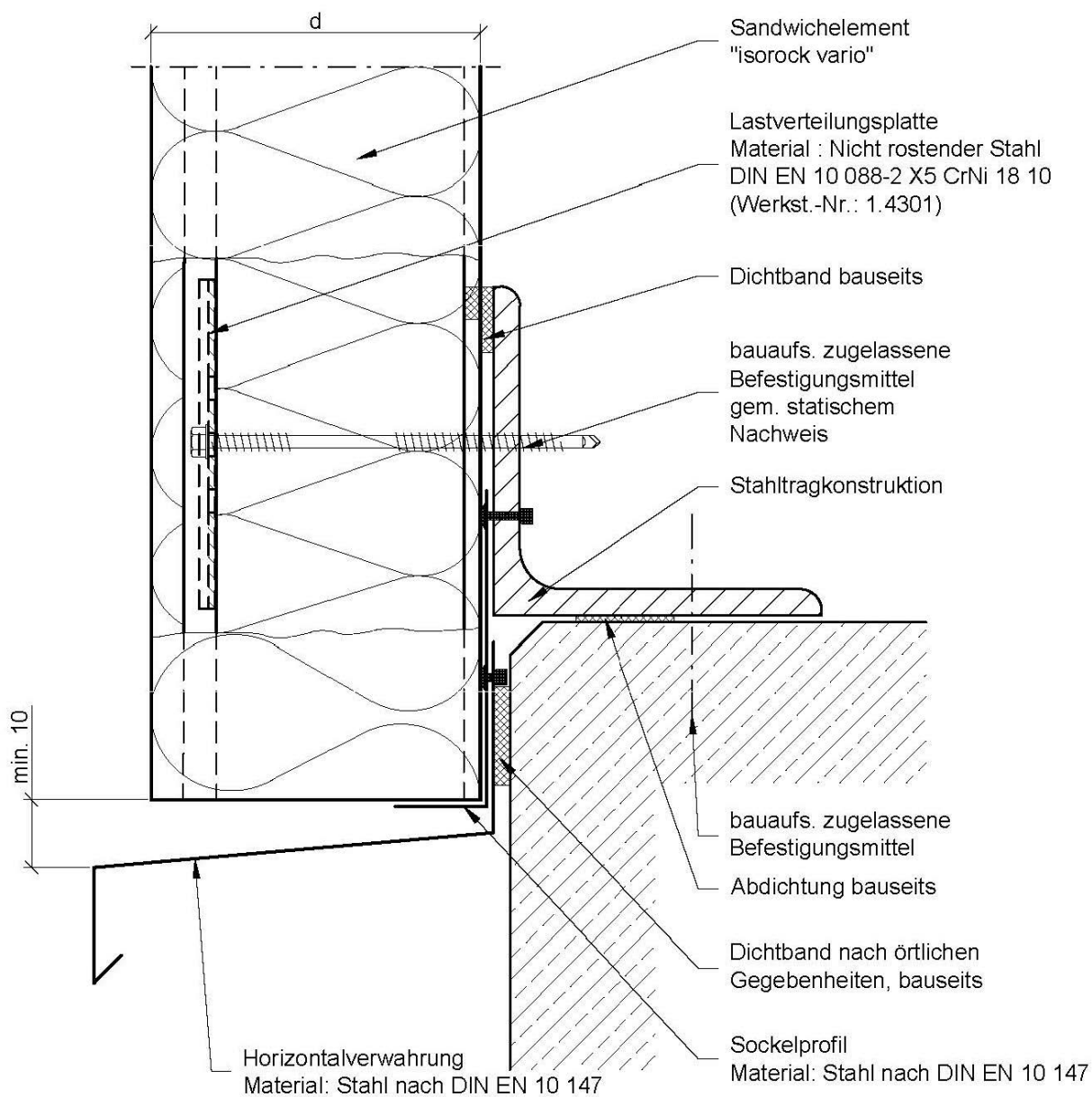


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Horizontaler Elementeinbau – Unterer Anschluss (konstruktiv)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 19

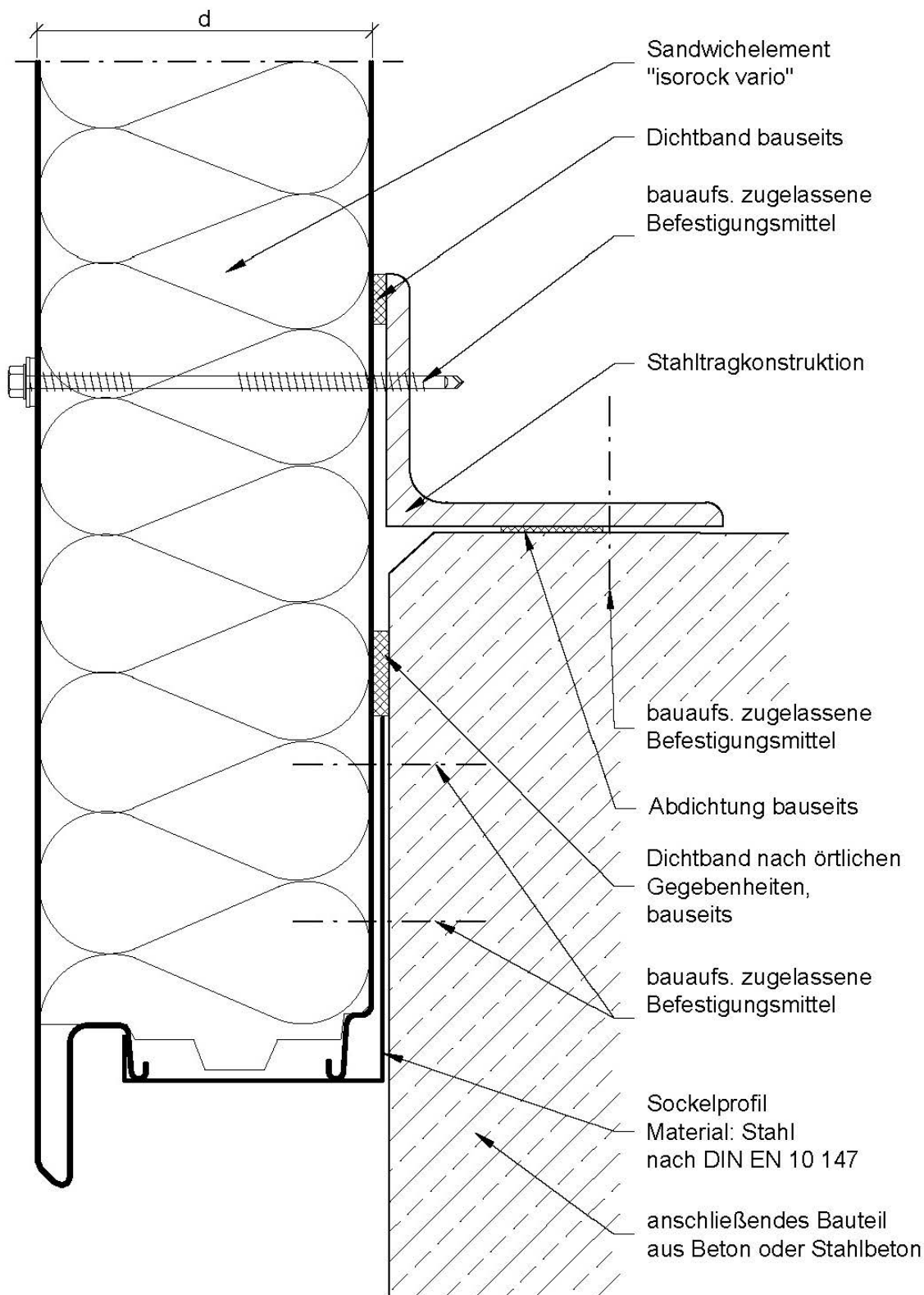


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario"
 Vertikaler Elementeinbau – Unterer Anschluss (kraftschlüssig)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 20

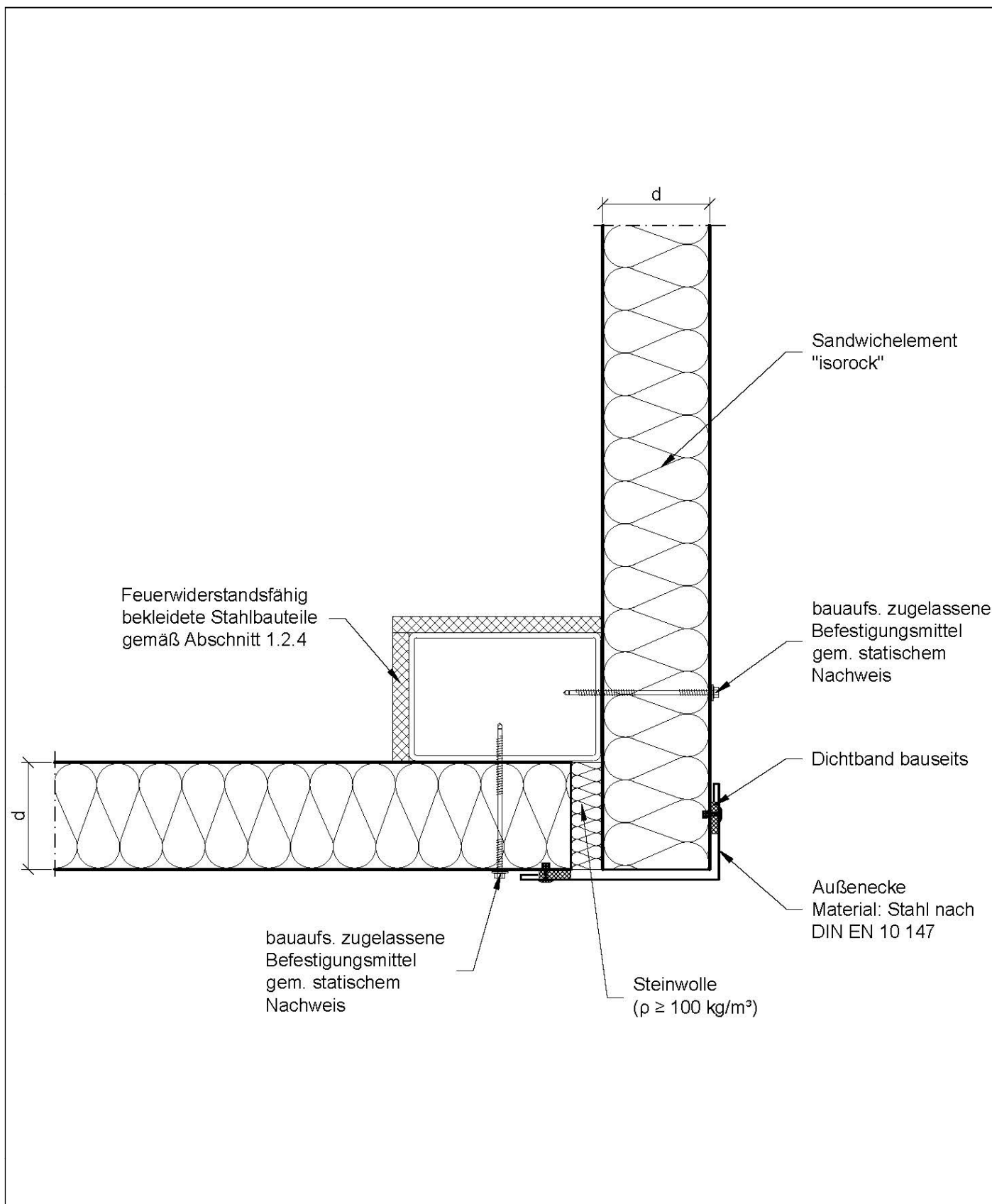


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario"
 Horizontaler Elementeinbau – Unterer Anschluss (konstruktiv)

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 21

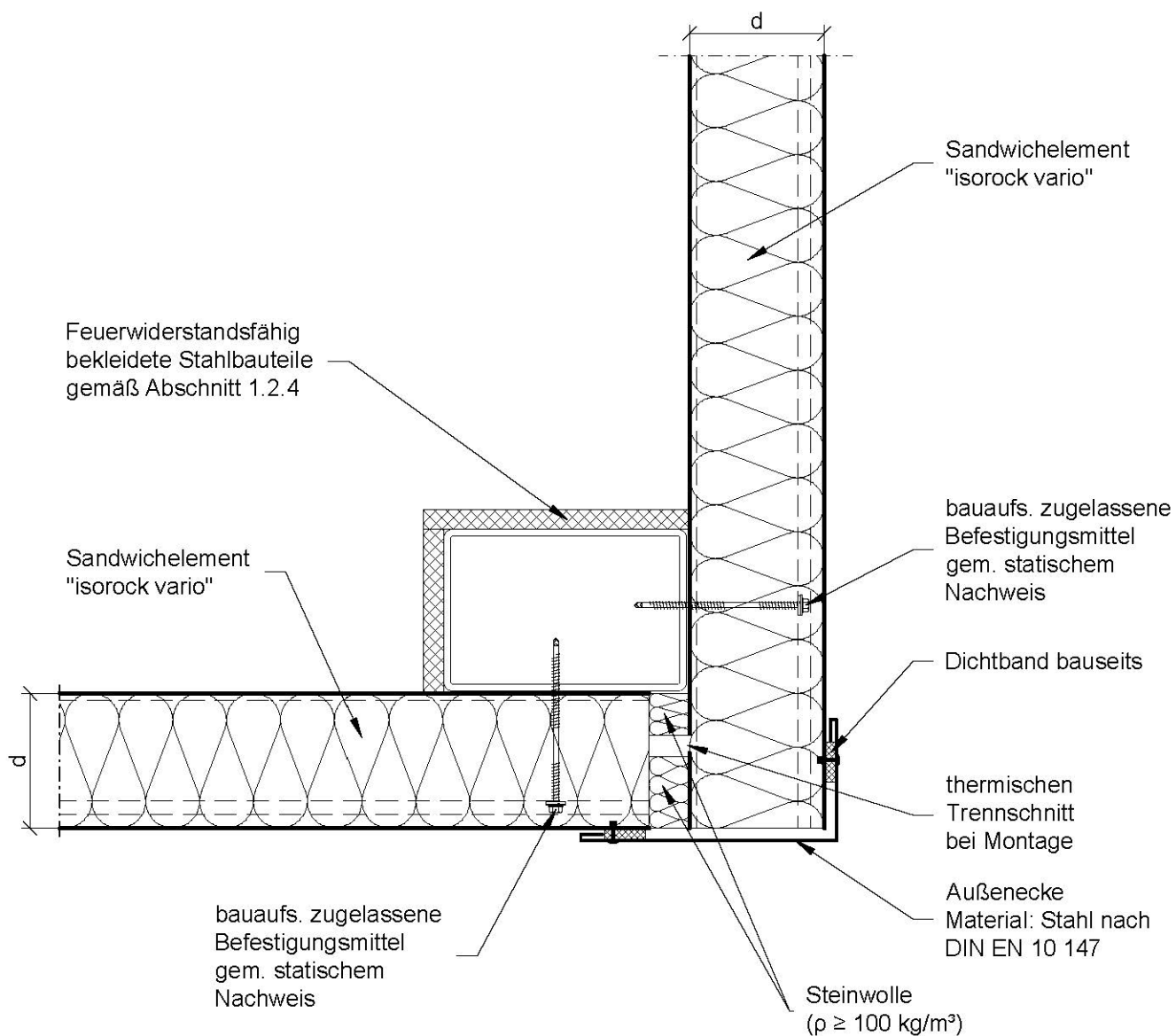


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Horizontaler Elementeinbau – Eckausbildung

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 22

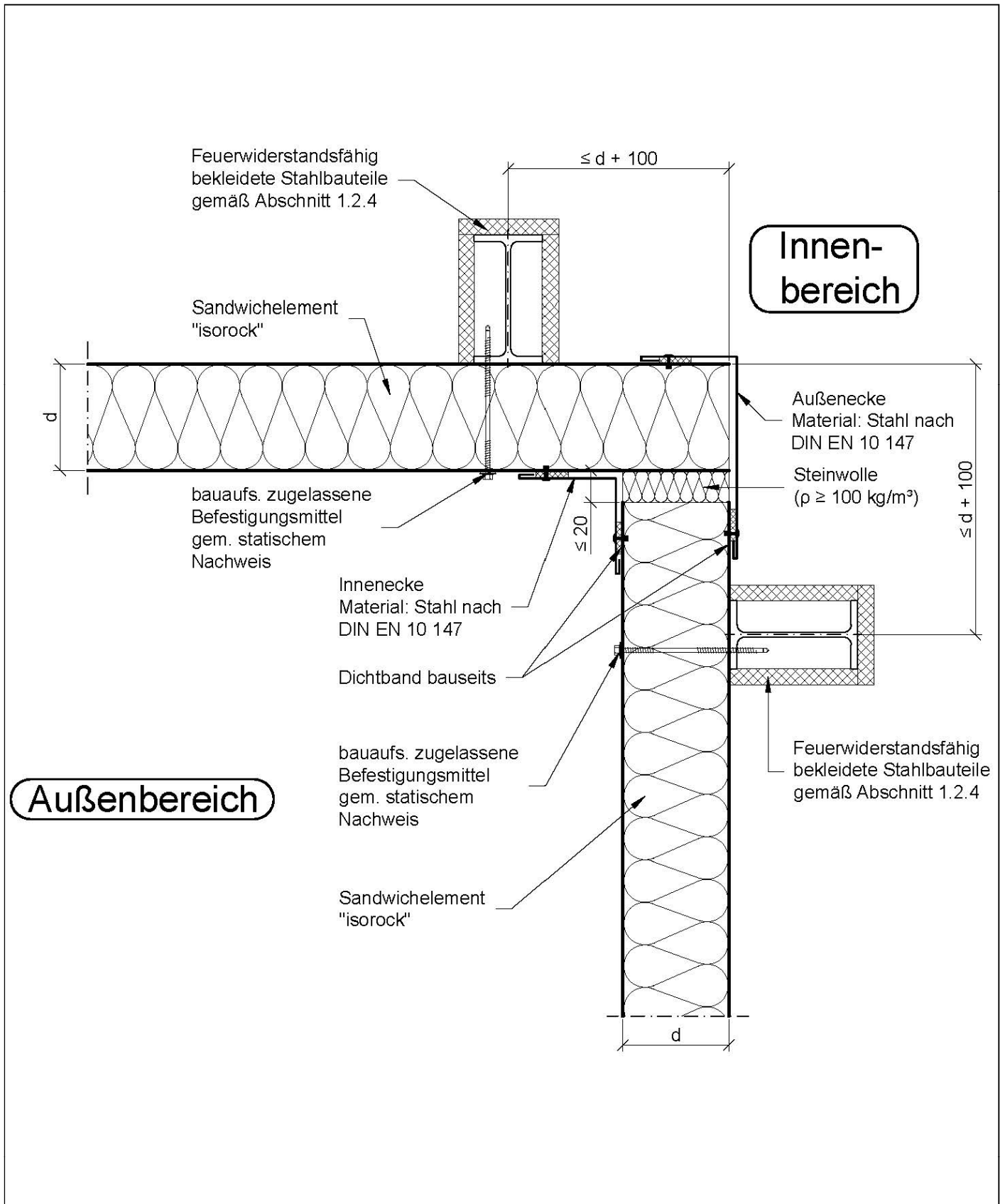


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario"
 Horizontaler Elementeinbau – Eckausbildung

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 23

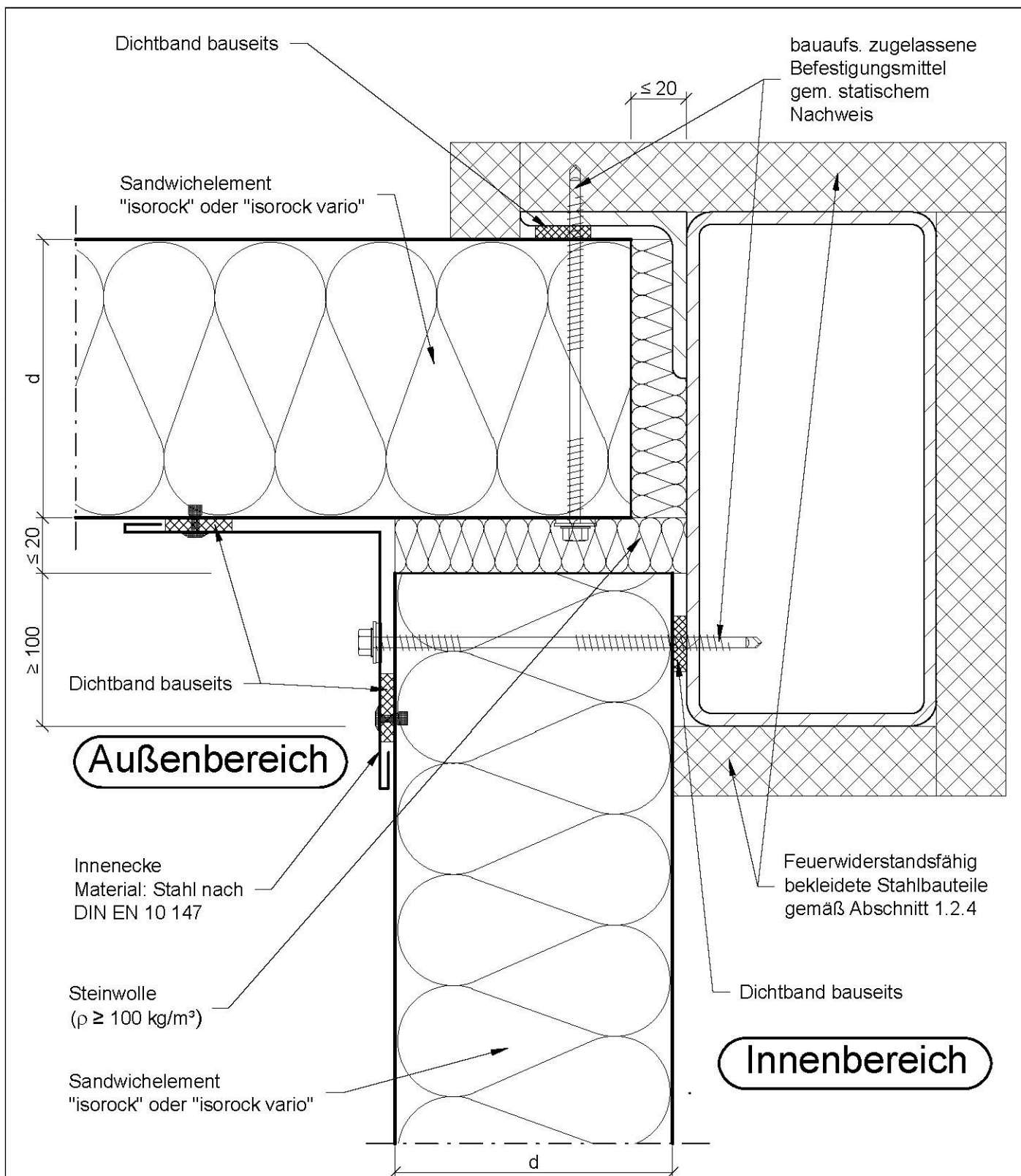


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock"
 Horizontaler Elementeinbau – Eckausbildung

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

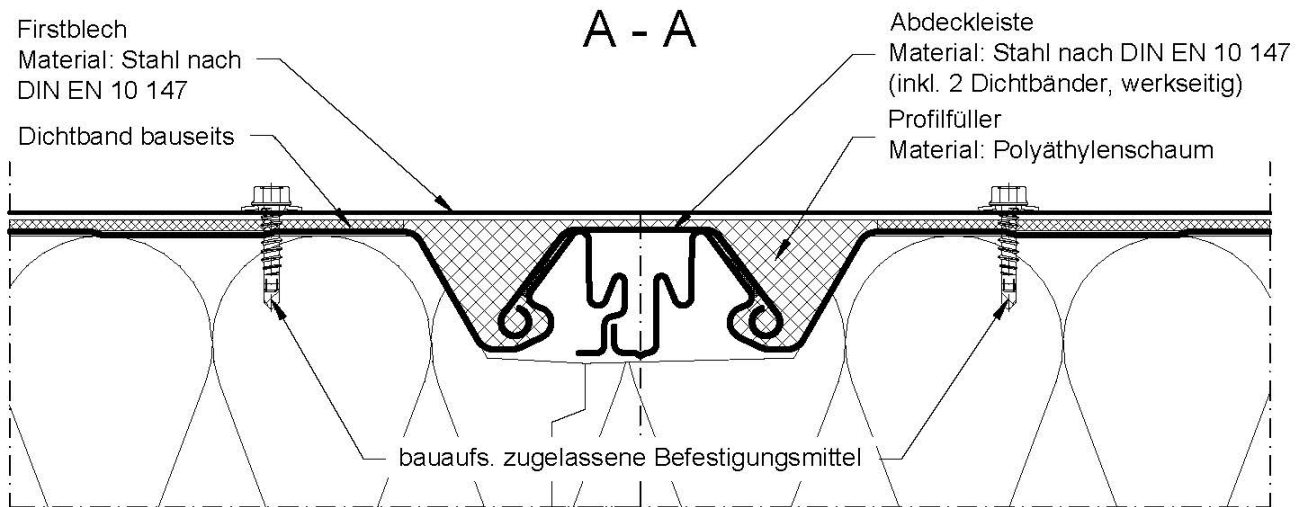
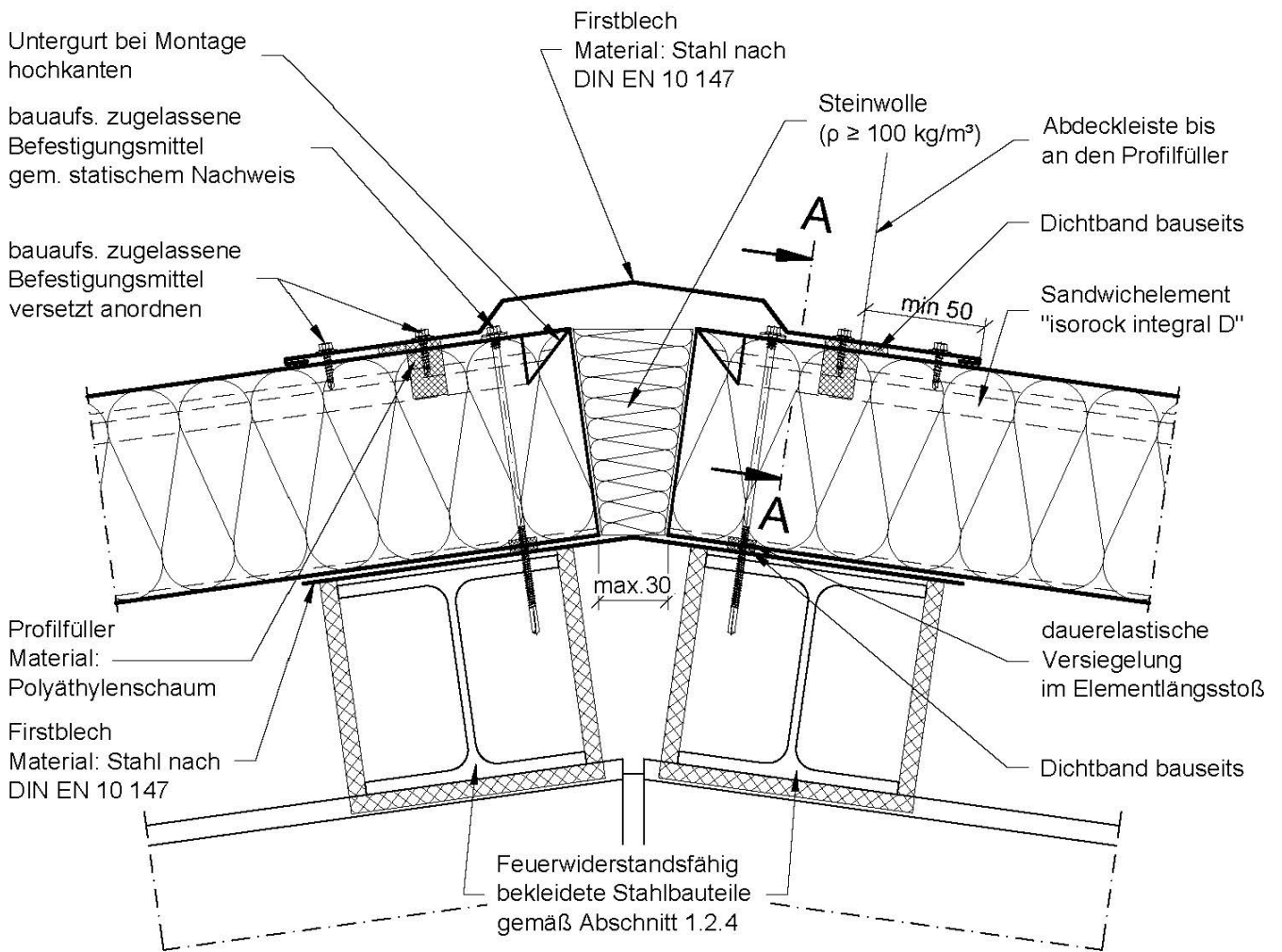
Anlage 24



Dieses Detail gilt analog für Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock vario".

Wände aus Sandwichelementen vom Typ "isorock" Horizontaler Elementeinbau – Eckausbildung	Anlage 25
Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"	

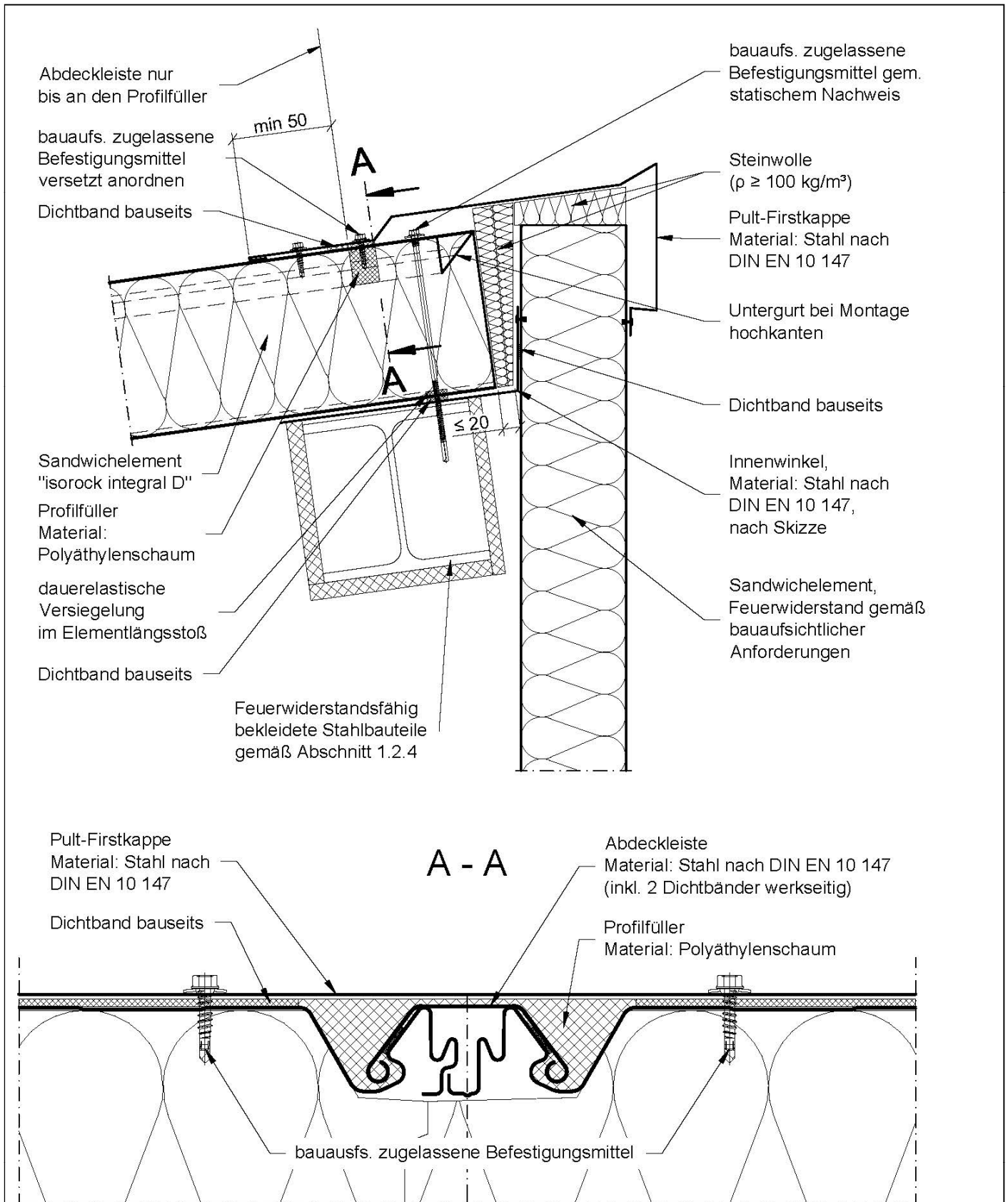
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129



Dächer aus Sandwichelementen vom Typ "isorock integral D"
 Satteldach – Ausführung First

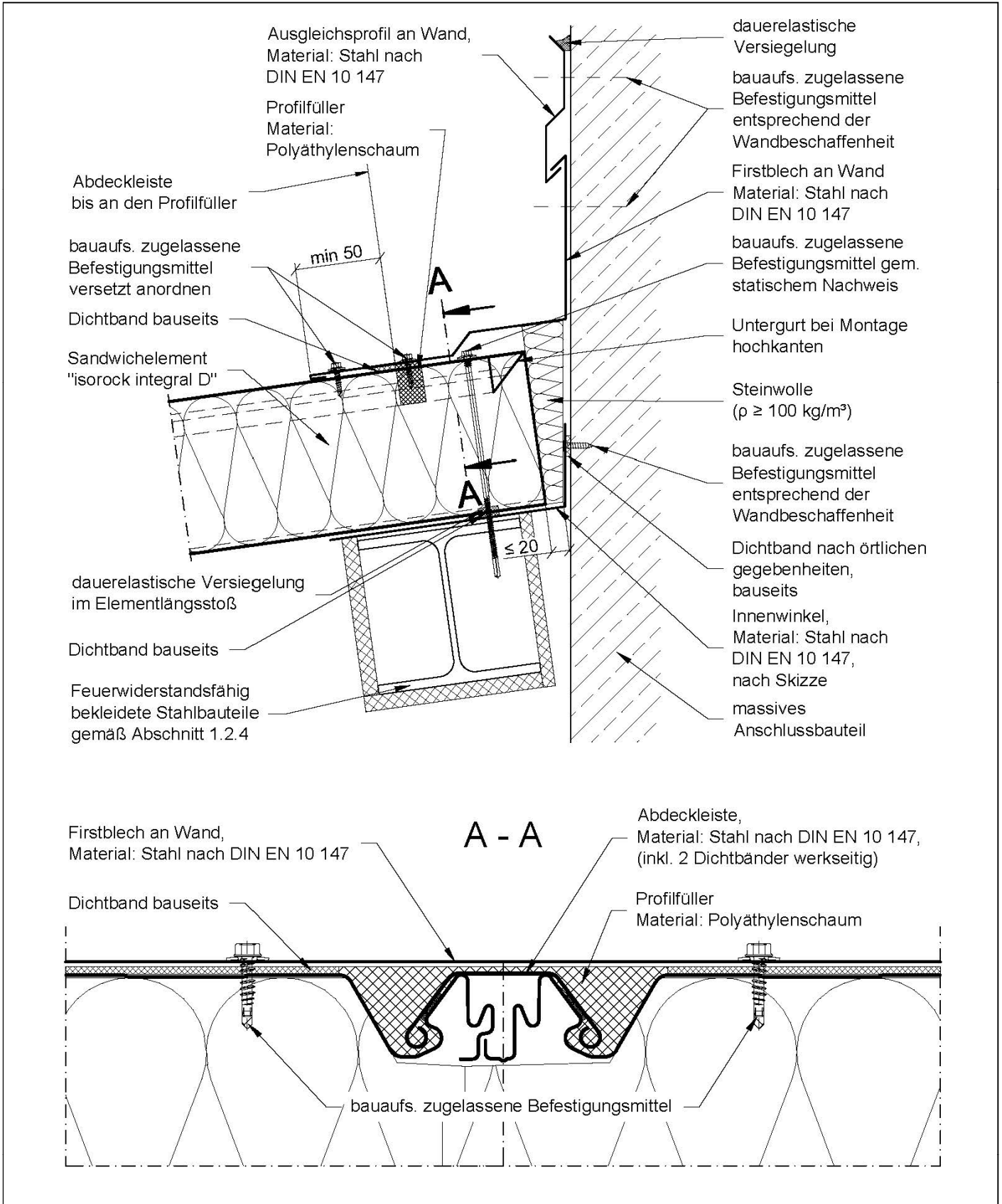
Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 26



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

<p>Dächer aus Sandwichelementen vom Typ "isorock integral D" Pultdach – Ausführung First</p>	<p>Anlage 27</p>
<p>Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"</p>	

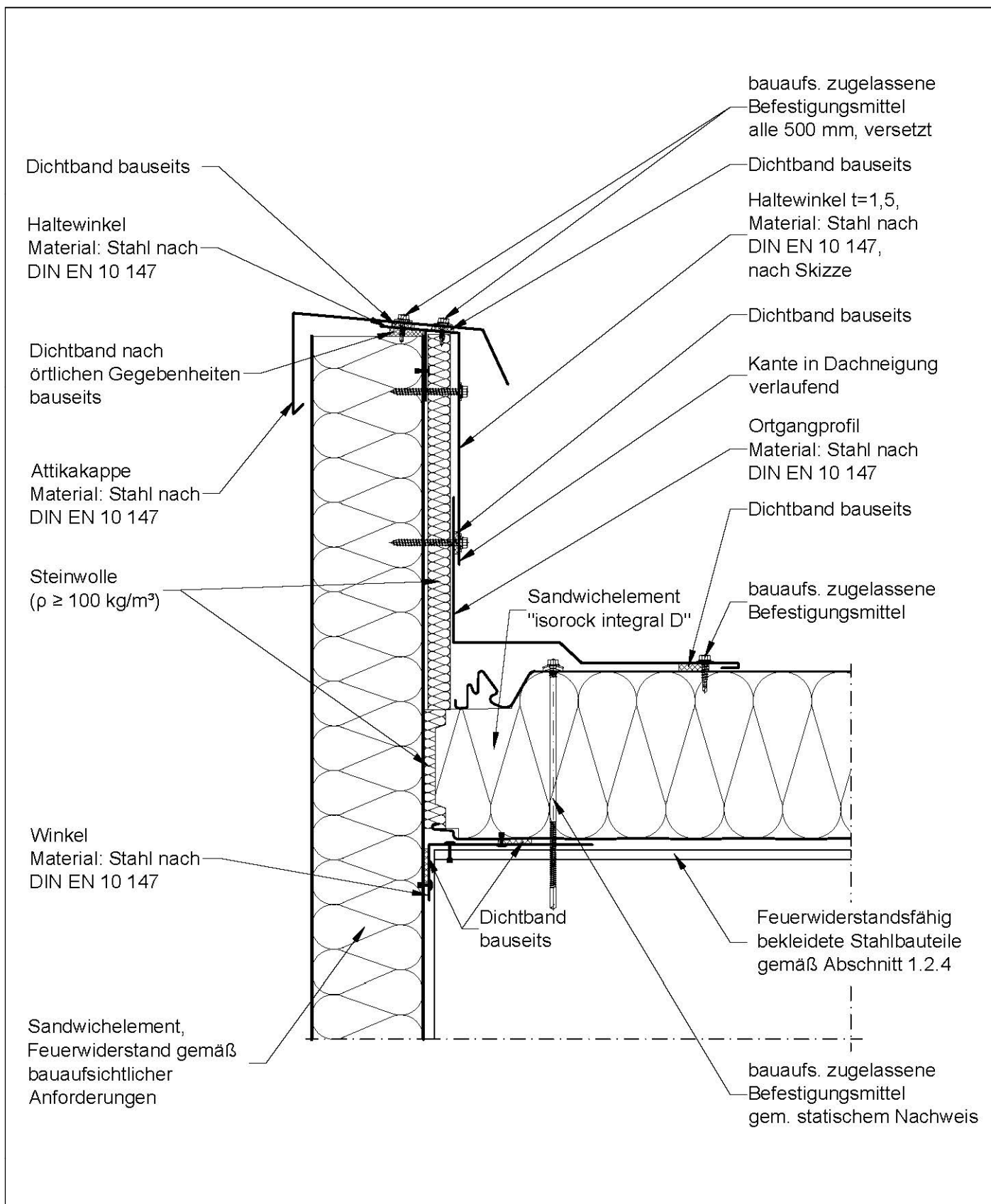


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Dächer aus Sandwichelementen vom Typ "isorock integral D"
 Pultdach – Ausführung First-/Wandanschluss

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 28

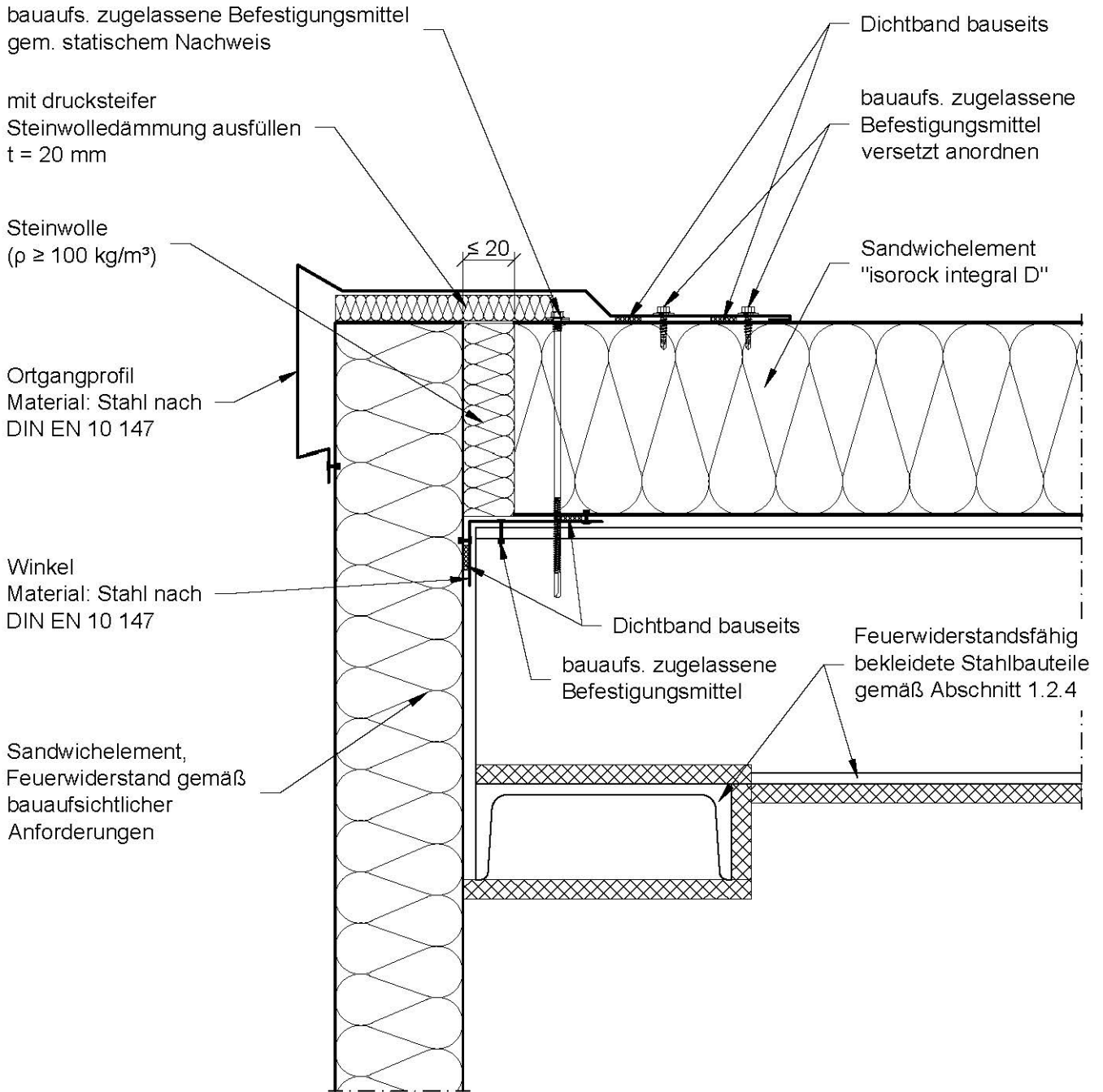


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Dächer aus Sandwichelementen vom Typ "isorock integral D"
 Ausführung Ortgang mit Attika

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 29

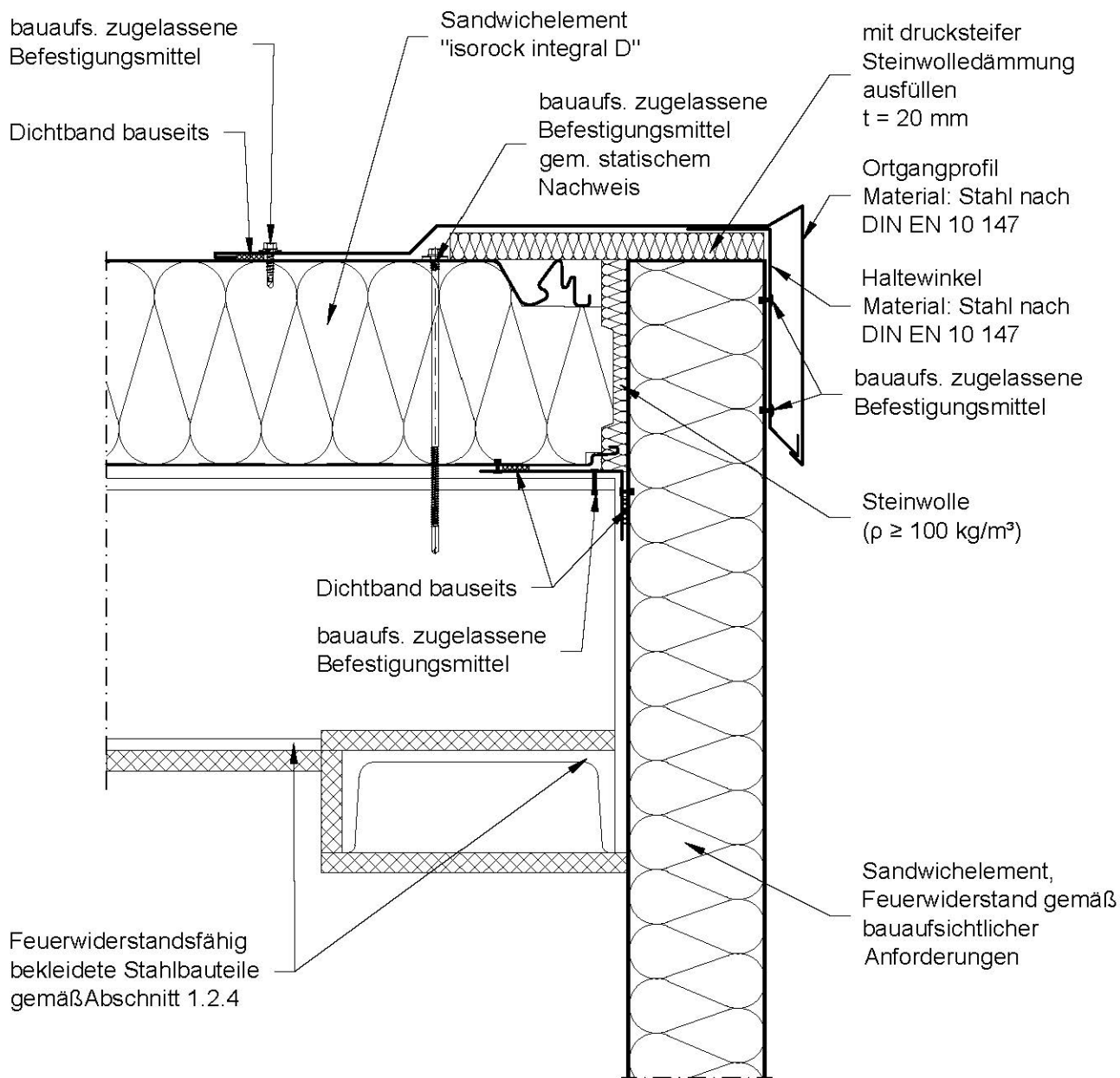


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Dächer aus Sandwichelementen vom Typ "isorock integral D"
 Ausführung Ortgang ohne Attika

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 30



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.52-2129

Dächer aus Sandwichelementen vom Typ "isorock integral D"
 Ausführung Ortgang ohne Attika

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
 EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
 Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 31

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **feuerwiderstandsfähige Wand/das feuerwiderstandsfähige Dach** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:

.....
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....
.....

- Datum der Herstellung:

Hiermit wird bestätigt, dass die **feuerwiderstandsfähige Wand/das feuerwiderstandsfähige Dach** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.52-2129 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) und der Montageanleitung des Antragstellers errichtet sowie gekennzeichnet wurde(n) und

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anwendungszulassung für Sandwich-Elemente nach
EN 14509 mit Stahldeckschichten und einer Kernschicht aus Mineralwolle
Typ "isorock", "isorock vario" und "isorock integral D"

Anlage 33