Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 19.12.2022

Geschäftszeichen: I 75-1.10.3-763/3

Nummer:
Z-10.3-763

Geltungsdauer
vom: **19. Dezember 2022**
bis: **1. Juni 2023**

Antragsteller:
KESS ISOLIERKLINKER GmbH
Im Wiesengrund 15
31707 Heeßen

Gegenstand dieses Bescheides:
"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und fünf Anlagen bestehend aus neun Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-10.3-763 vom 23.07.2018. Der Gegenstand ist erstmals am 20. April 1999 unter der Nr. Z-33.5-242 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind folgende Bauprodukte:

- werkseitig vorgefertigte Wärmedämm-Verbundelemente "KESS-ISOLIERKLINKER", bestehend aus Polyurethan-Hartschaum mit im Herstellungsprozess eingeschäumten Klinkerriemchen auf der Sichtseite und Elastolan-T-Stücke oder Dübelteller an den Befestigungspunkten
- Klebemörtel/Klebstoff

Die Wärmedämm-Verbundelemente dürfen eine Gesamtdicke von 35 mm, 60 mm oder 80 mm und maximale Abmessungen von 1390 mm × 701 mm bzw. 1437,5 mm × 405 mm haben.

Die genannten Bauprodukte dürfen zusammen mit weiteren in Abschnitt 3.1.1 genannten Bauprodukten für das Fassadensystem aus Wärmedämmverbundelementen verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Fassadensystems und dessen Befestigung im tragenden Untergrund unter der Verwendung der in Abschnitt 3.1.1 genannten Bauprodukte.

Der genaue Aufbau des Fassadensystems ist in Abschnitt 3.1 beschrieben.

Der Anwendungsbereich des Fassadensystems ist wie folgt spezifiziert:

- statische und quasi-statische Belastungen aus Wind- und Eigengewicht
- Außenwandbekleidung.

Die für die Anwendung des Fassadensystems zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder und den Brandschutzbestimmungen dieses Bescheids nicht geringere Höhen ergeben.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Wärmedämm-Verbundelemente

Die im Werk vorgefertigten Wärmedämm-Verbundelemente nach Anlage 1.1 und 1.2 müssen aus Polyurethan-Hartschaum nach Abschnitt 2.1.2 mit im Herstellungsprozess gebundenen Klinkerriemchen nach Abschnitt 2.1.3 bestehen. An den Befestigungsstellen dürfen Elastolan-T-Stücke oder Dübelteller nach Abschnitt 2.1.4 eingeschäumt sein.

In den Fugen zwischen den Klinkerriemchen muss durch den Herstellungsprozess eine gebundene Sandschicht mit einer Dicke von mindestens 6 mm (bei den Dämmverbundelementen ohne Elastolan-T-Stücke oder Ejot Dübelteller) bzw. mindestens 3,5 mm (bei den Dämmverbundelementen mit Elastolan-T-Stücken oder Ejot Dübeltellern) vorhanden sein.

In den Stirnseiten der 60 mm und 80 mm dicken Wärmedämm-Verbundelemente muss in der Polyurethan-Schaumschicht eine umlaufende Nut eingefräst sein. Für über die vertikalen Fugen durchlaufende Riemchen (Verbindungsriemchen), die auf der Baustelle aufgeklebt werden müssen, sind bei der Herstellung entsprechende Flächen freizuhalten.

Die maximalen Abmessungen der Wärmedämmverbundelemente sind Anlage 1.4 zu entnehmen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

Die 60 mm und 80 mm dicken Wärmedämm-Verbundelemente müssen unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheides die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1[1] erfüllen.

Die 35 mm dicken Wärmedämm-Verbundelemente müssen die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse B-s1, d0 nach DIN EN 13501-1[2] erfüllen.

2.1.1.1 Polyurethan-Hartschaum

Die Dämmschicht der werkmäßig hergestellten WDV-Elemente aus Polyurethan(PUR)-Hartschaum muss den Anforderungen nach Anlage 3 dieses Bescheides entsprechen.

Als Schaumsystem dürfen verwendet werden:

- "HA 24-024-01 + ISO 10-002-00" (Treibmittel: CO_2) oder
- "Elastopor H 1222/35" (Treibmittel: CO_2 + R 365mfc/227ea)

Die Schaumrezepturen müssen mit den Hinterlegungen beim Deutschen Institut für Bautechnik übereinstimmen.

Für den PUR-Hartschaum darf im Rahmen der Produktion jeder Wert der Wärmeleitfähigkeit λ_i (Werte der Wärmeleitfähigkeit vor Alterung) bei der Prüfung nach der DIN EN 12667[3] folgende Messwerte der Wärmeleitfähigkeit nicht überschreiten: $\lambda_{10,g}$ = 0,0239 W/m·K

Der Polyurethan-Hartschaum muss mindestens die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 oder die Klasse E nach DIN EN 13501-1 erfüllen.

2.1.1.2 Klinkerriemchen

Es dürfen 14–21 mm dicke Klinkerriemchen in Anlehnung an DIN 105-100[4] mit den Formaten LDF, NF, RF, WDF 215, WDF 220, WF 210, WF 220 und XLDF (Toleranz: ±3 mm) verwendet werden, die eine Wasseraufnahme ≤ 15 Masse-% aufweisen und deren Frostbeständigkeit bei Prüfung nach DIN 52252-1 (mit 50 Frost-Tau-Wechseln) nachgewiesen ist.

2.1.1.3 Elastolan-T-Stücke, Dübellteller

Die "Elastolan-T-Stücke", die "Ejot Dübelteller" nach Anlage 2.1 und "Elastolan Dübelteller" nach Anlage 2.2, die in den Kreuzfugen zwischen den Klinkerriemchen eingeschäumt werden dürfen, müssen aus Kunststoff bestehen und den Hinterlegungen beim Deutschen Institut für Bautechnik entsprechen.

2.1.2 Klebemörtel/Klebstoff

Als Klebemörtel bzw. Klebstoff für die Verklebung der Dämmverbundelemente "KESS-ISOLIERKLINKER" auf dem Untergrund bzw. auf den vormontierten Dämmplatten gemäß Abschnitt 3.1.2 dürfen u. a. verwendet werden:

- der zweikomponentige Polyurethan Klebstoff "666 Körapur" der Firma Kömmerling als Fertiggebinde unter Einhaltung des Mischungsverhältnisses 6:1 für Harz:Härter,
- der zweikomponentige Klebstoff "UK 8160" der Fa. Terosan Macroplast oder
- PUR-Klebeschaum "OZ-SR" oder "4W-Vario"

Die Klebemörtel/Klebstoffe müssen mindestens die Anforderungen an die Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder die Klasse E nach DIN EN 13501-1 erfüllen.

Die Zusammensetzungen der Klebemörtel/Klebstoffe müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

1	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
3	DIN EN 12667:2001-05	Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten
4	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften

2.1.3 Klebemasse für Verbindungsriemchen

Als Klebemasse zur nachträglichen Verklebung der Verbindungsriemchen auf den Wärmedämm-Verbundelementen dürfen die Produkte nach Abschnitt 2.1.2 verwendet werden.

2.1.4 Fugenschaum

Zum Ausschäumen der horizontalen und vertikalen Nute in den Stirnseiten der 60 mm und 80 mm dicken Wärmedämm-Verbundelemente muss der PUR-Klebeschaum Abschnitt 2.1.2 verwendet werden.

2.2 Herstellung, Verpackung und Lagerung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Verpackung und Lagerung

Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Sie sind vor Beschädigung zu schützen.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte (und/oder die Verpackung, Beipackzettel, Lieferschein) nach Abschnitt 2.1 müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Zusätzlich sind folgende Angaben auf den Dämmverbundelementen anzubringen:

- Bezeichnung der Dämmverbundelemente
- Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung
- Bezeichnung des Polyurethan-Schaumsystems
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ
- Verwendbarkeitszeitraum und die Lagerungsbedingungen für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungs-zertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle auf der Grundlage einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung hat der Hersteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 3 durchzuführen und die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 einzuhalten.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle hinsichtlich des Brandverhaltens der WDV-Elemente gemäß Abschnitt 2.1.1 sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"[5] zu beachten bzw. sinngemäß anzuwenden.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen
- Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen.
- Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 ist in jedem Herstellwerk eine werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Es sind stichprobenartig mindestens die Prüfungen nach Anlage 3 durchzuführen.

Für die Durchführung der Fremdüberwachung hinsichtlich des Brandverhaltens der WDV-Elemente gemäß Abschnitt 2.1.1 sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" und die "Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1)"[5] zu beachten bzw. sinngemäß anzuwenden. Die Überwachungsprüfungen der nach DIN EN 13501-1 klassifizierten 35 mm dicken WDV-Elemente gemäß Abschnitt 2.1.1 sind nach DIN EN 13823[6] und DIN EN ISO 11925-2[7] durchzuführen.

[5] Zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des DIBt, Heft Nr. 2 vom 01. April 1997

[6] DIN EN 13823:2010+A1:2014 Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen

[7] DIN EN ISO 11925-2:2020 Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Das Fassadensystem einschließlich dessen Befestigung sind, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist, unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen[8] ingenieurmäßig zu planen.

Die Wärmedämm-Verbundelemente "KESS-ISOLIERKLINKER" dürfen unter Beachtung der Bestimmungen in Abschnitt 3.1.2 auf massiven Untergründen aus Mauerwerk oder Beton (mit oder ohne Putz) direkt aufgebracht werden.

Die Wärmedämm-Verbundelemente "KESS-ISOLIERKLINKER" dürfen außerdem unter Beachtung der Bestimmung in Abschnitt 3.1.3 auf bestimmten, genormten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Untergründen des Holzbaus (Holzwerkstoffplatten) aufgebracht werden, wobei sie mit den zugelassenen Schrauben auf dem Holzuntergrund zu befestigen sind. Die Plattenwerkstoffe müssen für die Anwendung als Außenbeplankung/-bekleidung (ohne direkte Bewitterung) geeignet sein.

Zur Erhöhung der Systemdicke dürfen die Wärmedämm-Verbundelemente sowohl bei Anwendung auf Untergründen aus Mauerwerk oder Beton als auch auf Untergründen des Holzbaus auf zusätzlich vormontierten Dämmplatten gemäß den nachfolgenden Bestimmungen aufgebracht werden. Die Gesamtdicke des Fassadensystems (vormontierte Dämmplatte + Wärmedämm-Verbundelement) darf dabei maximal 200 mm betragen. Die zusätzlichen Dämmstoffplatten dürfen entweder werkseitig auf die Wärmedämm-Verbundelemente verklebt oder bauseitig vormontiert werden. Dabei müssen die Wärmedämm-Verbundelemente mit Dübeln im tragenden Untergrund befestigt werden. Sie dürfen zusätzlich am Untergrund angeklebt sein.

Als zusätzlich vormontierte Dämmplatten sind Dämmstoffplatten aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) oder aus Mineralwolle (MW) zu verwenden, die die nachfolgenden Anforderungen erfüllen:

- mindestens normalentflammbare[9] Dämmplatten aus PUR-Hartschaum nach DIN EN 13165[10] mit einer Rohdichte von 35 ±2 kg/m³, einer Querzugfestigkeit von mindestens 40 kPa sowie einer Druckfestigkeit oder einer Druckspannung bei 10 % Stauchung von mindestens 100 kPa und den Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel T2 – DS(TH)2 oder
- nichtbrennbare[9] Dämmstoffplatten Mineralwolle-Lamellen nach DIN EN 13162 mit einer Querzugfestigkeit von mindestens 80 kPa sowie einer Druckfestigkeit oder einer Druckspannung bei 10 % Stauchung von mindestens 40 kPa und den Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel T4 – DS(T+) - WL(P).

Vormontierte Dämmplatten aus Polyurethan-Hartschaum sind mit mindestens 40 % ihrer Fläche auf dem Untergrund anzukleben und die Wärmedämm-Verbundelemente "KESS Isolierklinker" sind darauf mit mindestens 40 % der Fläche anzukleben und zusätzlich durch Schrauben im tragenden Untergrund zu befestigen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

8 Siehe www.dibt..de

9 Die zur Erfüllung der Anforderungen an das Brandverhalten mindestens erforderlichen Klassen und Leistungsmerkmale sind bei Bauprodukten nach europäisch harmonisierten technischen Spezifikationen der Technische Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV-TB, s. www.dibt.de) bzw. deren Umsetzung in den Ländern zu entnehmen.

10 DIN EN 13165:2016-09 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PU) - Spezifikation

Vormontierte Dämmplatten aus Mineralwolle sind mit mindestens 50 % ihrer Fläche auf dem Untergrund anzukleben und die Wärmedämm-Verbundelemente "KESS Isolierklinker" sind darauf mit mindestens 50 % der Fläche anzukleben und zusätzlich durch Dübel im tragenden Untergrund zu befestigen.

Die Dicke der vormontierten Dämmstoffplatten darf

- 20–120 mm (in Verbindung mit 80 mm dicken Wärmedämm-Verbundelementen),
- 20–140 mm (in Verbindung mit 60 mm dicken Wärmedämm-Verbundelementen) bzw.
- 20–160 mm (in Verbindung mit 35 mm dicken Wärmedämm-Verbundelementen)

betragen. Bei der Ausführung als schwerentflammbare Außenwandbekleidung auf Untergründen des Holzbaus ist zusätzlich die Dicke der Brandschutzbeplankung nach Abschnitt 3.2.4 zu beachten.

Für das Fassadensystem dürfen nur die im Abschnitt 2.1 und die vorstehend spezifizierten zusätzlich vormontierten Dämmplatten sowie die im Folgenden genannten Bauprodukte verwendet werden.

- <u>Befestigungsmittel</u>

  Zur Befestigung der Dämmverbundelemente in Untergründen aus Beton oder Mauerwerk dürfen nur folgende Dübel mit einem Dübeldurchmesser ∅ 8 oder 10 mm und mit den dazugehörigen Spezialschrauben eingesetzt werden.

  - EJOT Schraubdübel für Beton und Mauerwerk SDF 8, SDF 10 oder SDF 10L nach ETA-10/0305
  - EJOT Schraubdübel für Porenbeton SDP 8 oder SDP 10 nach ETA-12/0502

  Bei der Auswahl der Dübel sind die Bestimmungen nach Abschnitt 3.2 (Standsicherheit) zu beachten.

  Zur Befestigung in Holzuntergründen dürfen nur folgende Schrauben eingesetzt werden:

  - Spax-Schrauben nach ETA-12/0114, Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Gewindeaußendurchmesser 6,0 mm, Schraubenkopf $d_K \geq 12$ mm
  - Ejot-Schrauben "ejotherm STR H A2" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-822, Teilgewindeschrauben aus nichtrostendem Stahl, Gewindeaußendurchmesser 6,0 mm, Schraubenkopf $d_K \geq 12$ mm
  - Holzschraube "BTI DoTec" nach ETA-12/0521, Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Gewindeaußendurchmesser 6,0 mm, Schraubenkopf $d_K \geq 12$ mm

  Je nach Dicke der Wärmedämm-Verbundelemente ist die Schraubenlänge so zu wählen, dass die Mindesteinbindetiefe der Schrauben, entsprechend der jeweiligen abZ bzw. ETA, eingehalten wird.

- <u>Klebemörtel</u>

  "Baumacol Flex Top" mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12004[11].

- <u>Fugenmörtel</u>

  Zur Verfugung der Riemchenbekleidung ist ein frostbeständiger, zementhaltiger Mörtel mit verringerter Wasseraufnahme nach DIN EN 13888[12] oder ein Werktrockenmörtel nach DIN EN 998-2[13] zu verwenden.

- <u>Zubehörteile</u>

  Zubehörteile wie z. B. Dehnungsprofile oder Starterschienen, müssen mindestens aus normalentflammbaren Baustoffen bestehen (Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E nach DIN EN 13501-1).

11	DIN EN 12004-1:2017-05	Mörtel und Klebstoffe für keramische Fliesen und Platten - Teil 1: Anforderungen, Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, Einstufung und Kennzeichnung
12	DIN EN 13888-1:2022-11	Fugenmörtel für keramische Fliesen und Platten - Teil 1: Anforderungen, Klassifizierung, Bezeichnung und Kennzeichnung
13	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

3.1.2 Anwendung auf Untergründen aus Beton oder Mauerwerk

Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit den Klebemörteln/Klebstoffen ist sachkundig zu prüfen.

Der Untergrund muss eine ausreichende Tragfähigkeit für die Verwendung der Dübel nach Abschnitt 3.1.1 besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk ohne Putz oder Beton ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

3.1.3 Anwendung auf Holzuntergründen

Das Fassadensystem "KESS Isolierklinker" darf nur auf folgenden Untergründen des Holzbaus (Holzwerkstoffplatten; Plattendicke ≥ 18 mm) aufgebracht werden:

- OSB-Platten (Oriented Strand Board) des Typs OSB/3 oder OSB/4 nach DIN EN 13986[14] (DIN EN 300[15]) und DIN 20000-1[16] oder OSB-Platten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung; Rohdichte ≥ 575 kg/m³
- Sperrholz nach DIN EN 13986 (DIN EN 636[17]) und DIN 20000-1 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung; Rohdichte ≥ 475 kg/m³
- Kunstharzgebundene Spanplatten nach DIN EN 13986 (DIN EN 312[18]) und DIN 20000-1 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung; Rohdichte ≥ 675 kg/m³
- Zementgebundene Spanplatte nach DIN EN 13986 (DIN EN 634-2[19]) und DIN 20000-1 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Rohdichte ≥ 1300 kg/m³

Bezüglich der Feuchte in den Holzwerkstoffplatten während Transport, Lagerung und Einbau sowie im Gebrauchszustand ist DIN 68800-2[20], Abschnitt 5 und 6, zu beachten.

In Abhängigkeit von den brandschutztechnischen Anforderungen an das Fassadensystem müssen die Untergründe des Holzbaus ggf. zusätzlich mit nichtbrennbaren Platten gemäß Abschnitt 3.2.4 beplankt sein.

3.1.4 Feldbegrenzungsfugen

Im Fassadensystem sind vertikale und horizontale Dehnungsfugen (Feldbegrenzungsfugen) unter Beachtung der folgenden Bestimmungen nach Tabelle 1 vorzusehen.

Tabelle 1: Abstände der Dehnungsfugen

Anwendung des Fassadensystems "KESS Isolierklinker"	Gesamtsystemdicke	maximaler Fugenabstand a
Montage auf Beton oder Mauerwerk*	35–60 mm	7,50 m
	80–100 mm	10 m
	120–200 mm	14 m
Montage der Wärmedämm-Verbundelemente auf Untergründen des Holzbaus	35 mm und 60 mm	7,50 m
	80–100 mm	10 m
	120–200 mm	10 m
* Bei Montage auf Beton oder Mauerwerk sind keine Feldbegrenzungsfugen erforderlich, wenn die Wärmedämm-Verbundelemente und die ggf. vorhandenen zusätzlichen Dämmstoffplatten mit mindestens 40 % deren Fläche auf dem Untergrund verklebt sind.		

14	DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
15	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
16	DIN 20000-1:2017-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 1: Holzwerkstoffe
17	DIN EN 636:2015-05	Sperrholz - Anforderungen
18	DIN EN 312:2010-12	Spanplatten - Anforderungen
19	DIN EN 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich
20	DIN 68800-2:2012-02	Holzschutz - Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

3.2 Bemessung

3.2.1 Standsicherheitsnachweis

Das Fassadensystem einschließlich dessen Befestigung sind, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist, unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen ingenieurmäßig zu bemessen.

Die einwirkenden Windlasten und der Teilsicherheitsbeiwert γ_F ergeben sich aus den Technischen Baubestimmungen.

3.2.1.1 Standsicherheitsnachweis bei direkter Montage auf massiven Untergründen

Die Bemessungswerte und die Mindestanzahl der erforderlichen Befestigungsmittel sind in Tabelle 2 und 4 angegeben für Fassadensysteme, bei denen die Wärmedämm-Verbundelemente nicht mit mindestens 40 % deren Fläche auf dem Untergrund angeklebt sind.

Tabelle 2: Mindestanzahl der Dübel pro Element mit den Abmessungen bei direkter Montage auf massiven Untergründen

Dicke der "KESS-ISOLIERKLINKER" Elemente [mm]	Bemessungswert der Tragfähigkeit des Dübels im Untergrund* [kN/Dübel]	Bemessungswerte des Bauteilwiderstands für das Fassadensystem unter Windbelastung (positiver oder negativer Winddruck)		
		1,2 kN/m²	1,92 kN/m²	2,64 kN/m²
35, 60 und 80	0,225	9 Dübel	11 Dübel	15 Dübel
	0,30		9 Dübel	12 Dübel
	≥ 0,375			9 Dübel

* Der Bemessungswert der Tragfähigkeit des Dübels im Untergrund beträgt F_{RK}/γ_M mit
F_{RK}: charakteristische Tragfähigkeit des Dübels im Untergrund und γ_M: Teilsicherheitsbeiwert für Materialeigenschaften gemäß der jeweiligen ETA für die Dübel

Tabelle 3: Mindestanzahl der Dübel pro Dämmverbundelement bei Montage auf vormontierten Dämmstoffplatten

Dicke der "KESS-ISOLIERKLINKER" Elemente [mm]	Bemessungswert der Tragfähigkeit des Dübels im Untergrund* [kN/Dübel]	Bemessungswerte des Bauteilwiderstands für das Fassadensystem unter Windbelastung (positiver oder negativer Winddruck)		
		1,2 kN/m²	1,92 kN/m²	2,64 kN/m²
35, 60 und 80	0,225	9 Dübel	11 Dübel	15 Dübel
	0,30		9 Dübel	12 Dübel
	≥ 0,375			9 Dübel

* s. Tabelle 2

Für Fassadensysteme, bei denen die Wärmedämm-Verbundelemente planmäßig mit mindestens 40 % deren Fläche auf dem tragenden Untergrund und auf die ggf. vorhandenen vormontierten Dämmplatten angeklebt sind, darf die Ermittlung der erforderlichen Dübelmengen wie folgt geführt werden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

Es ist einzuhalten:

$w_e \times \gamma_F \leq n \times N_{R,D,Dübel}$ (1)

und

$w_e \times \gamma_F \leq n \times N_{R,D\ Fassadensystem}$ (2)

mit

w_e: Einwirkungen aus Wind

γ_F = 1,5 (Teilsicherheitsbeiwert für Einwirkungen aus Wind)

n Dübelanzahl pro m^2

$N_{R,D,Dübel} = N_{RK,Dübel} / \gamma_M$: Bemessungswert der Tragfähigkeit des Dübels im Untergrund

$N_{R,k\ Dübel}$: charakteristischer Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund (ETA)

γ_M: Teilsicherheitsbeiwert für Materialeigenschaften (s. ETA für den Dübel)

$N_{R,D\ Fassadensystem}$ = 0,40 kN (Bemessungswert des Widerstandes; Dübelkopf-Durchzug)

Für die Bestimmung der erforderlichen Dübelanzahl ist der kleinere Wert von (1) und (2) maßgebend, wobei eine Mindestdübelanzahl von n = 4 Dübel pro Dämmverbundelement nicht unterschritten werden darf.

3.2.1.2 Standsicherheitsnachweis bei direkter Montage auf Holzuntergründen

Tabelle 4: Mindestanzahl der Schrauben (unter Berücksichtigung des Schraubenkopf-durchzugs) pro Dämmverbundelement

Dicke der Dämmverbundelemente	Bemessungswerte des Bauteilwiderstands für das Fassadensystem unter Windbelastung [kN/m²] (positiver oder negativer Winddruck)	
	1,92 kN/m²	2,64 kN/m²
35, 60 oder 80 mm	8 Schrauben	9 Schrauben

Die erforderliche Anzahl der Schrauben unter Berücksichtigung der Tragfähigkeit der Schrauben im Untergrund (Herausziehen aus dem Holz-Untergrund) ist gemäß der Schraubenzulassung/ETA zu ermitteln.

3.2.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2[21].

Für den Polyurethan-Hartschaum nach Abschnitt 2.1.1.2 sind folgende Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ anzusetzen:

PUR-Schaumsystem "HA 24-024-01 + ISO 10-002-00": λ = 0,030 W/m·K

PUR-Schaumsystem "Elastopor H 1222/35": λ = 0,031 W/m·K

Die Klinkerriemchenbekleidung und die eventuell vorhandenen Klebemörtel/Klebstoffe zur Verklebung der Dämmverbundelemente auf dem Untergrund sind zu vernachlässigen.

Bei Anwendungen des Fassadensystems auf vormontierten Dämmstoffplatten ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4[22]:, Tabelle 2 anzusetzen.

Die Wärmebrückenwirkung der verwendeten Dübel ist gemäß Anlage 4 zu berücksichtigen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

[21] DIN 4108-2:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

[22] DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Der Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes ist entsprechend DIN 4108-3[23] zu führen. Der s_d-Wert der "KESS-ISOLIERKLINKER" Elemente einschließlich Klinkerbekleidung und Fugenmörtel beträgt 10,1 m für 35 mm dicke Elemente, 10,6 m für 60 mm dicke Elemente und 11,1 m für 80 mm dicke Elemente.

Hinsichtlich des Schlagregenschutzes darf das Fassadensystem "KESS-ISOLIERKLINKER" auf Untergründen nach Abschnitt 1 (Beton oder Mauerwerk, mit oder ohne Putz) in Bereichen der Beanspruchungsgruppe III nach DIN 4108-3 verwendet werden.

3.2.3 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109[24]. Der Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes $R'_{w,R}$ der gesamten Wandkonstruktion (Wand mit dem Fassadensystem "KESS-ISOLIERKLINKER") ist unter Berücksichtigung von $R'_{w,R}$ nach DIN 4109 für die vorhandene Wand (ohne das Fassadensystem) wie folgt zu ermitteln:

$R'_{w,R,\ \text{gesamten Wandkonstruktion}} = R'_{w,R\ \text{Wand ohne das Fassadensystem}} - 1\ \text{dB}$

3.2.4 Brandschutz

Das Fassadensystem "KESS-ISOLIERKLINKER" mit WDV-Elementen gemäß Abschnitt 2.1.1 ist in Bereichen anwendbar, in denen die bauaufsichtliche Anforderung "schwerentflammbar" oder "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

Bei der Planung und Ausführung des Fassadensystems als schwerentflammbare Außenwandbekleidung gilt Folgendes:

- Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit gilt nur bei Ausführung des Fassadensystems auf Wänden mit nachgewiesenem Feuerwiderstand
  - aus massiven mineralischen Baustoffen (Mauerwerk und Beton) oder
  - in Holzbauweise mit einer brandschutztechnischen wirksamen äußeren Beplankung aus nichtbrennbaren Platten der Klasse $K_2$60 nach DIN EN 13501-2.
- Als zusätzlich vormontierte Dämmplatten dürfen nichtbrennbare Mineralwolle-Lamellendämmstoffe nach Abschnitt 3.1.1 verwendet werden.
- Es dürfen außerdem schwerentflammbare Polyurethan-Hartschaumplatten nach Abschnitt 3.1.1 als zusätzlich vormontierte Dämmplatten verwendet werden, wenn WDV-Elemente mit mindestens 17 mm dicken Klinkerriemchen für die Ausführung des Fassadensystems verwendet werden. Alternativ dürfen als zusätzlich vormontierte Dämmplatten auch die normalentflammbaren Polyurethan-Hartschaumplatten "LINITHERM PGV" (Hersteller: Fa. Linzmeier) verwendet werden, sofern sie den Anforderungen gemäß Abschnitt 3.1.1 entsprechen. Auf die dem § 28, Abs. 3 MBO entsprechenden landesrechtlichen Regelungen wird hingewiesen.
- Die Gesamtdicke (WDV-Elemente + vormontierte Dämmplatten) darf maximal 200 mm betragen.

Werden die vorstehenden Bedingungen nicht eingehalten oder wird das Fassadensystem auf Untergründen des Holzbaus nach Abschnitt 3.1.3 angewendet, ist das Fassadensystem "KESS-ISOLIERKLINKER" nur in Bereichen anwendbar, in denen die bauaufsichtliche Anforderung "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

23	DIN 4108-3:2018-10	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung
24	DIN 4109:1989-11	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Das Fassadensystem einschließlich dessen Befestigung sind, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist, unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen auszuführen.

Der Antragsteller hat alle mit Entwurf und Ausführung des Fassadensystems "KESS-ISOLIER-KLINKER" betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieses Bescheides und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO[25] abzugeben. Ein Muster der Übereinstimmungserklärung ist dem Bescheid als Anlage 5 beigefügt. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.3.2 Befestigung der Wärmedämm-Verbundelemente

Bei der Verarbeitung und der Erhärtung der Klebemörtel/Klebstoffe und der Ausschäumung dürfen keine Temperaturen unter +5°C auftreten oder es sind für diesen Temperaturbereich geeignete Baustoffe zu verwenden.

Unebenheiten ≤ 2 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1[26] ausgeglichen werden.

Sofern die Dämmverbundelemente auf dem Untergrund angeklebt werden, muss die Oberfläche der Wand eben, trocken, fett- und staubfrei sein. Es ist ein Klebemörtel/Klebstoff nach Abschnitt 2.1.2 gemäß Angaben des Herstellers zu mischen und mit dem Kammbett oder Wulst-Punkt Verfahren aufzutragen. Bei Verklebung mit PU-Kleber ist eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche jedes Dämmverbundelementes notwendig.

Zur Aufnahme der ersten "KESS-ISOLIERKLINKER" Elementreihe kann eine Starterschiene als Montagehilfe verwendet werden.

Die Dämmverbundelemente sind - nach dem Erhärten der ggf. vorhandenen Verklebung - mit den erforderlichen Dübeln/Schrauben nach Abschnitt 3.2.1 im tragenden Untergrund zu verankern.

Die horizontalen und vertikalen Ausschäumkammern zwischen den Elementen sind mit Polyurethan-Ortschaum nach Abschnitt 2.1.4 im Bereich der späteren "Verbindungsriemchen" vollständig auszuschäumen. Zur Vervollständigung des Verbandes sind die Verbindungsriemchen im Bereich der vertikalen Elementstöße mit einer Klebemasse nach Abschnitt 2.1.3 zu verkleben. Anschließend müssen die Klinkerriemchen mit dem Fugenmörtel nach Abschnitt 3.1.1 verfugt werden.

Die Stirnseiten der Stoßfugen der 35 mm dicken Elemente sind mit einer Klebemasse gemäß Abschnitt 2.1.3 zu verkleben.

Beschädigte Elemente dürfen nicht eingebaut werden.

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen und eventuell erforderliche Feldbegrenzungsfugen im Fassadensystem (s. Abschnitt 3.1.4) müssen mit Dehnungsprofilen oder mit elastischen Fugendichtstoffen nach DIN 18540[27] im Fassadensystem berücksichtigt werden. Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

25 bzw. deren Umsetzung in den Landesbauordnungen
26 DIN EN 998-1:2017-02 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 1: Putzmörtel
27 DIN 18540:2014-09 Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen

Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ≤ 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

Die Fensterbänke müssen regendicht sein und ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden.

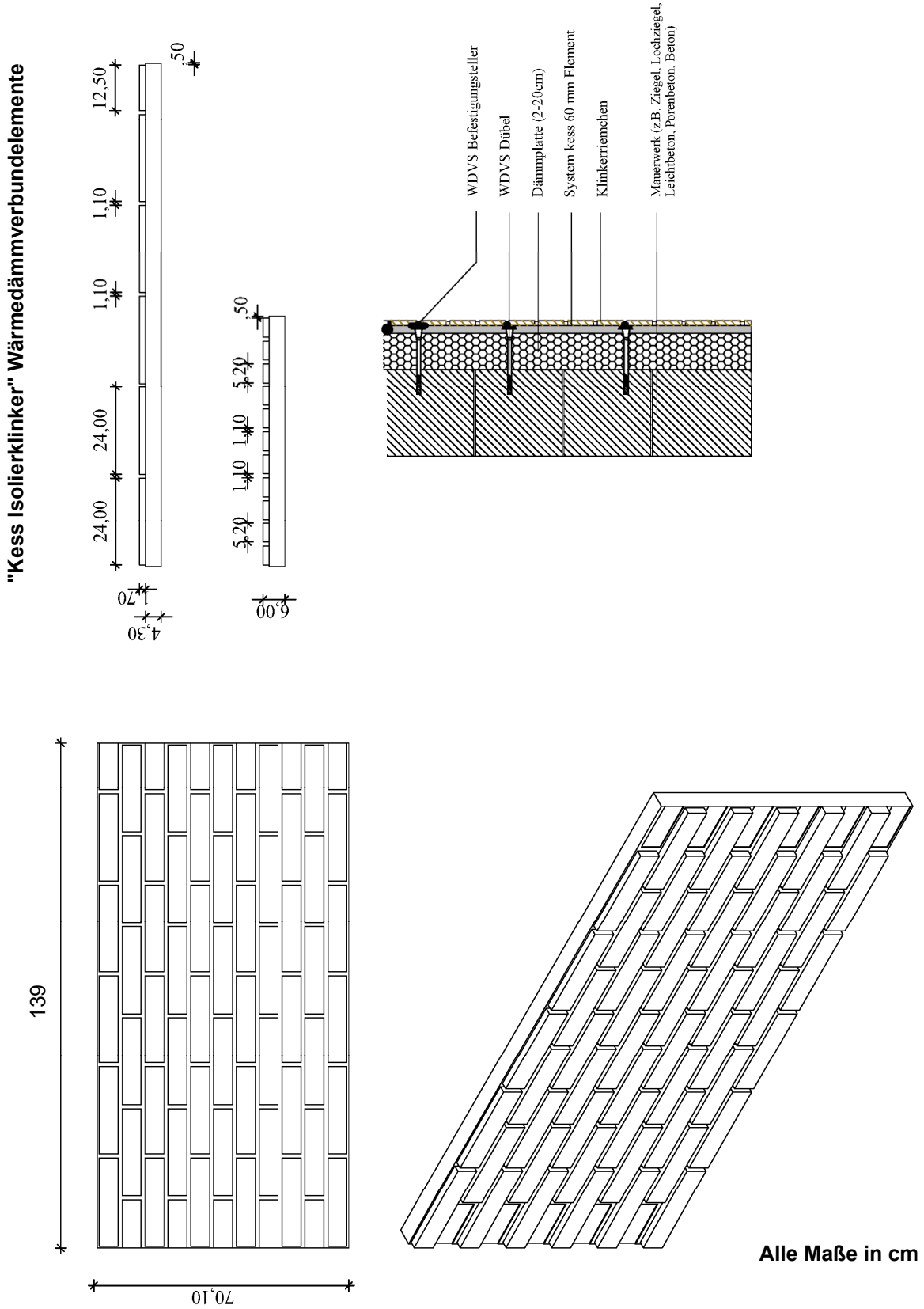
Der obere Abschluss des Fassadensystems muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt
Preuß

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

"Kess Isolierklinker" Wärmedämmverbundelemente

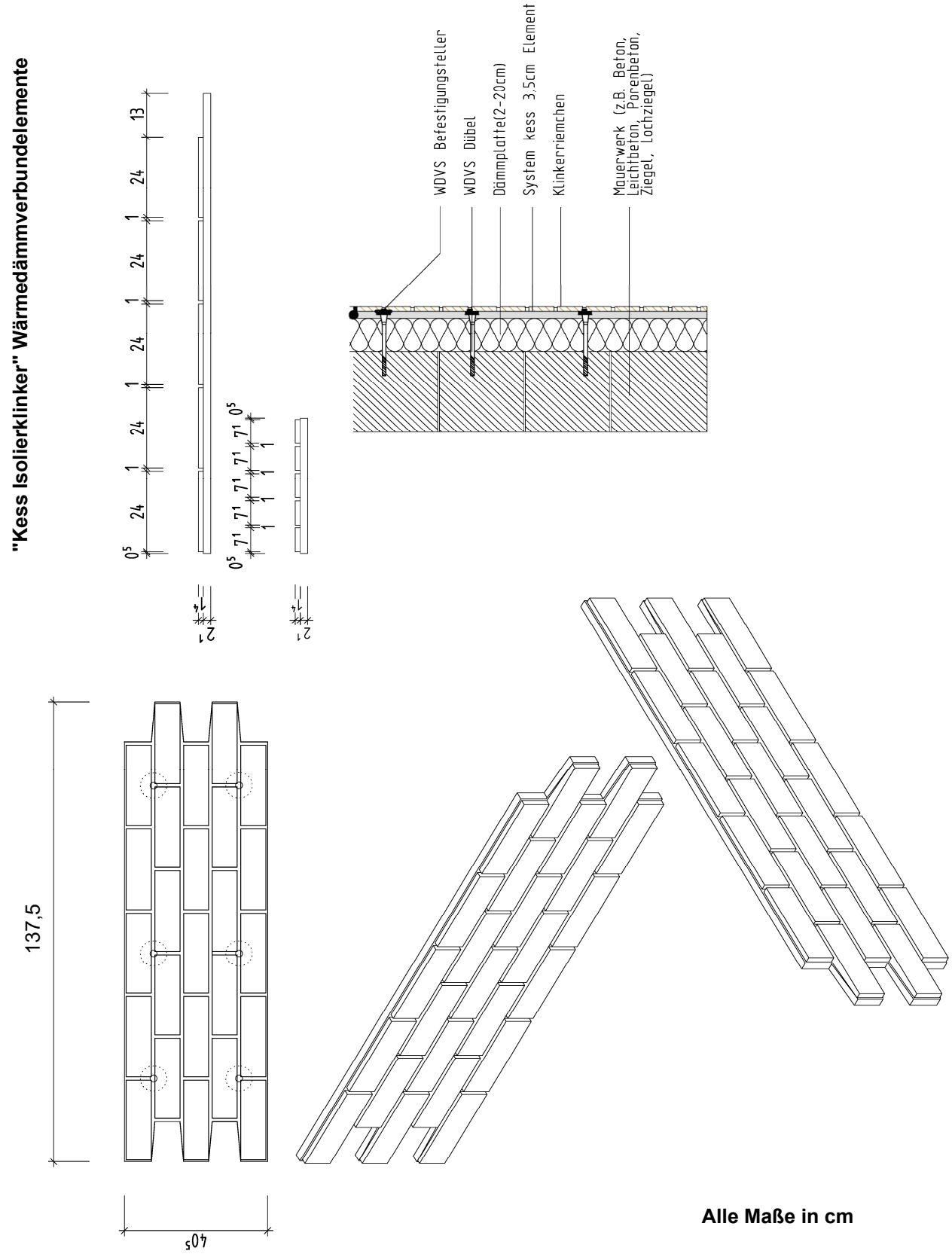


Alle Maße in cm

"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen	Anlage 1.1
Plattenformate 60 und 80 mm System	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

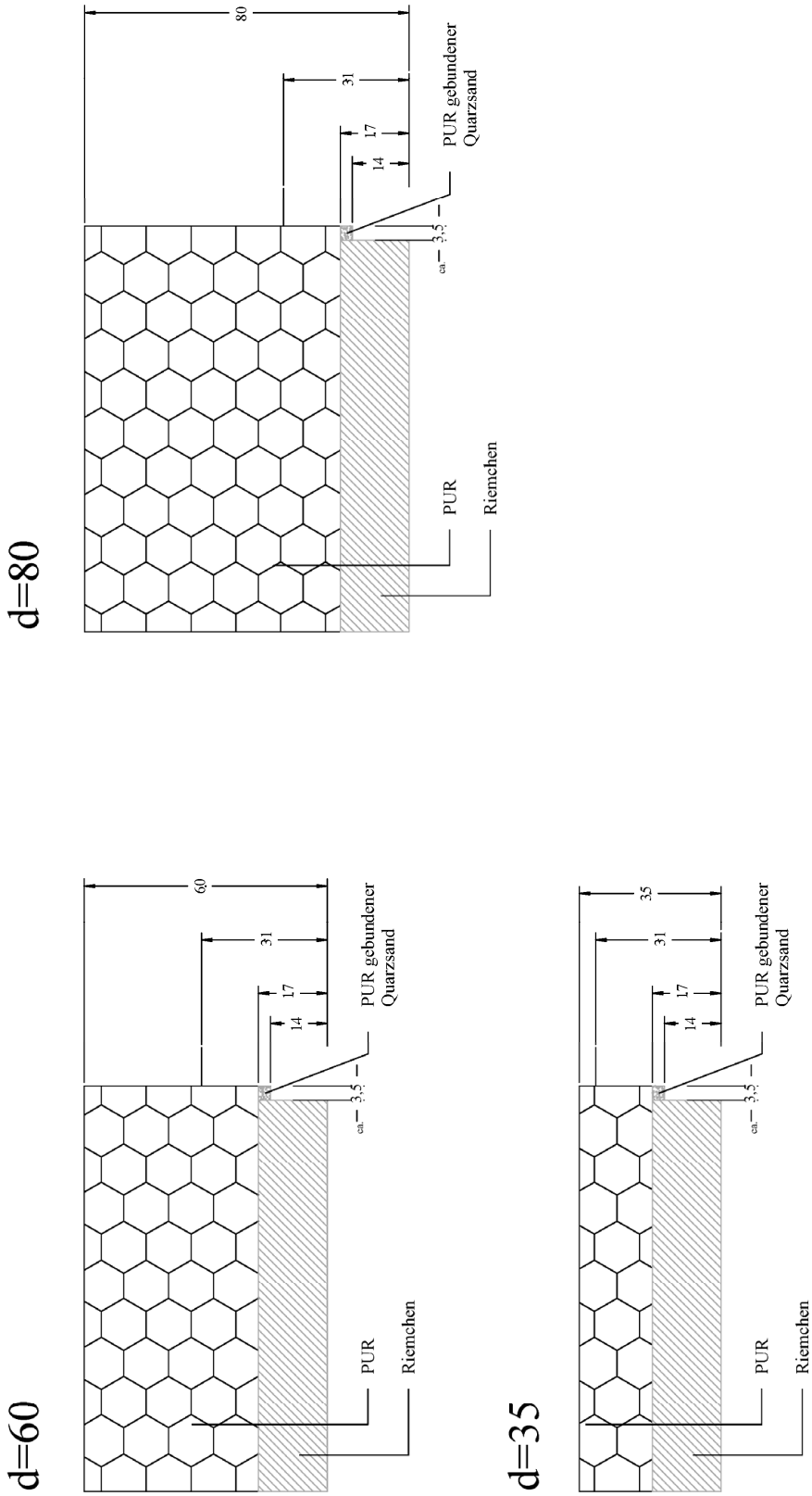
"Kess Isolierklinker" Wärmedämmverbundelemente



Alle Maße in cm

"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen	Anlage 1.2
Plattenformate 35 mm System	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763



"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen

Querschnitte der WDV-Elemente
Beispiel mit 17 mm Riemchen

Anlage 1.3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

	Elementdicke	
Riemchenformat	35 mm	60/80 mm
XLDF Wilder-Verband	1412,5 × 375 mm	1395 × 701 mm
LDF Wilder-Verband	1425 × 375 mm	1425 × 701 mm
NF Läufer-Verband	1375 × 405 mm	1385 × 663 mm
NF Wilder-Verband	1437,5 × 405 mm	1388 × 684 mm
DF Läufer-Verband	1375 × 375 mm	1387 × 701 mm
DF Wilder-Verband	1437,5 × 375 mm	1391 × 700 mm
WDF220 Läufer-Verband	1265 × 375 mm	1296 × 683 mm
WDF220 Wilder-Verband	1322,5 × 375 mm	1255 × 675 mm
WF220 Läufer-Verband	1265 × 384 mm	1274 × 714 mm
WF220 Wilder-Verband	1322,5 × 384 mm	1322,5 × 714 mm
WDF215 Läufer-Verband	1237 × 375 mm	1238 × 676 mm
WDF215 Wilder-Verband	1293,75 × 375 mm	1215 × 675 mm
WF210 Läufer-Verband	1207 × 360 mm	1210 × 682 mm
WF210 Wilder-Verband	1265 × 360 mm	1265 × 682 mm
WF215 Läufer-Verband	1237 × 360 mm	1237 × 682 mm
WF215 Wilder Verband	1293,75 × 360 mm	1293,75 × 682 mm
weitere Verbände möglich, aber Außenmaße kleiner als die oben genannten Elemente		
Eckelemente, Höhe passend zum Format, L×B Außenmaße bis 750 × 750 mm		

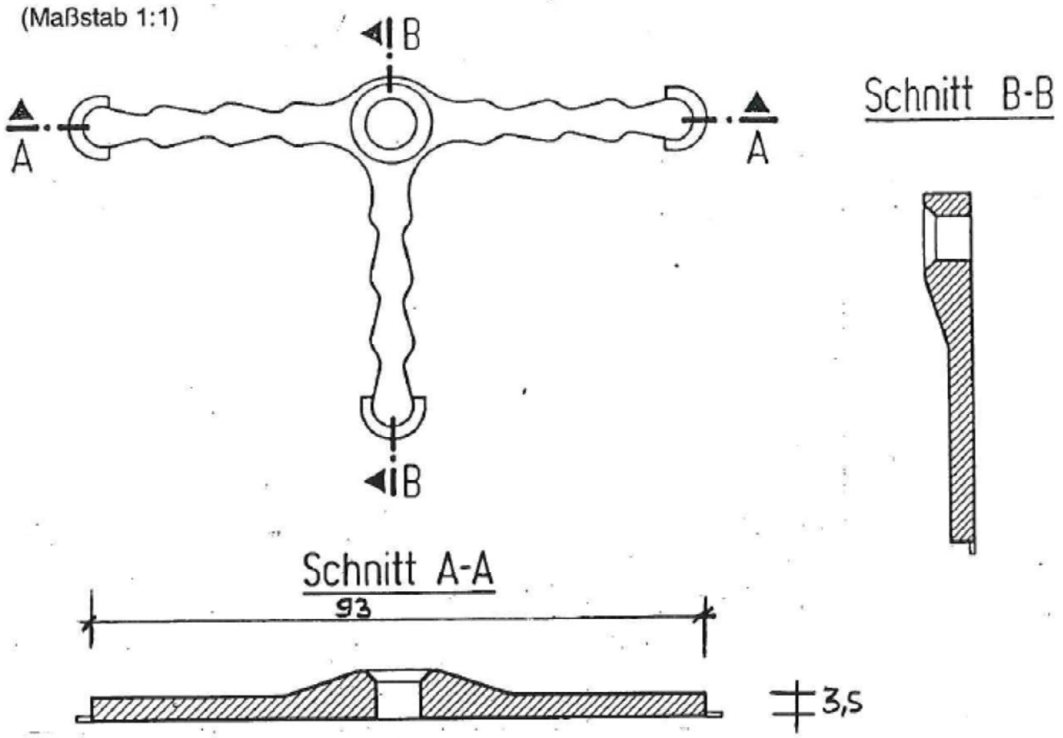
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen

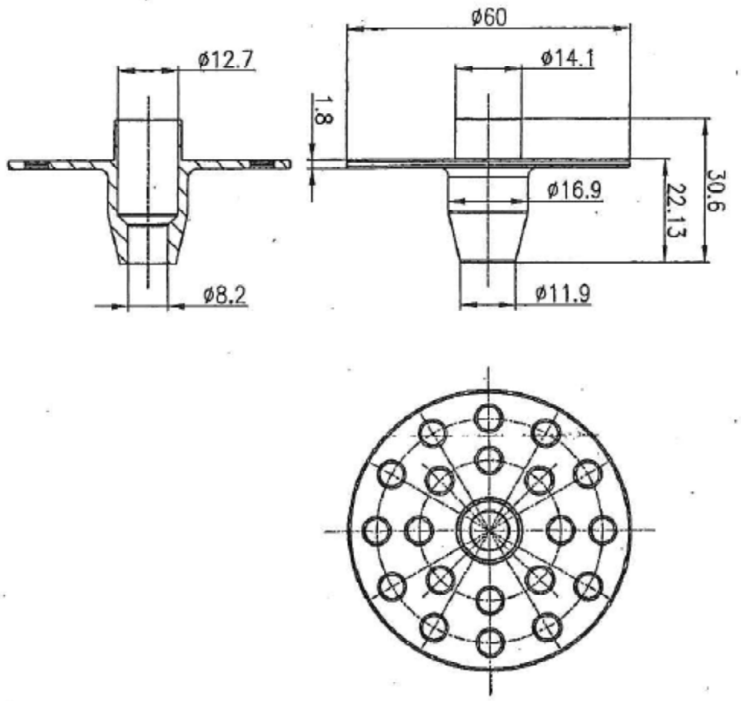
Maximale Abmessungen der WDV-Elemente

Anlage 1.4

1. Elastolan T-Stück für KESS Isolierklinker Elemente
(Maßstab 1:1)

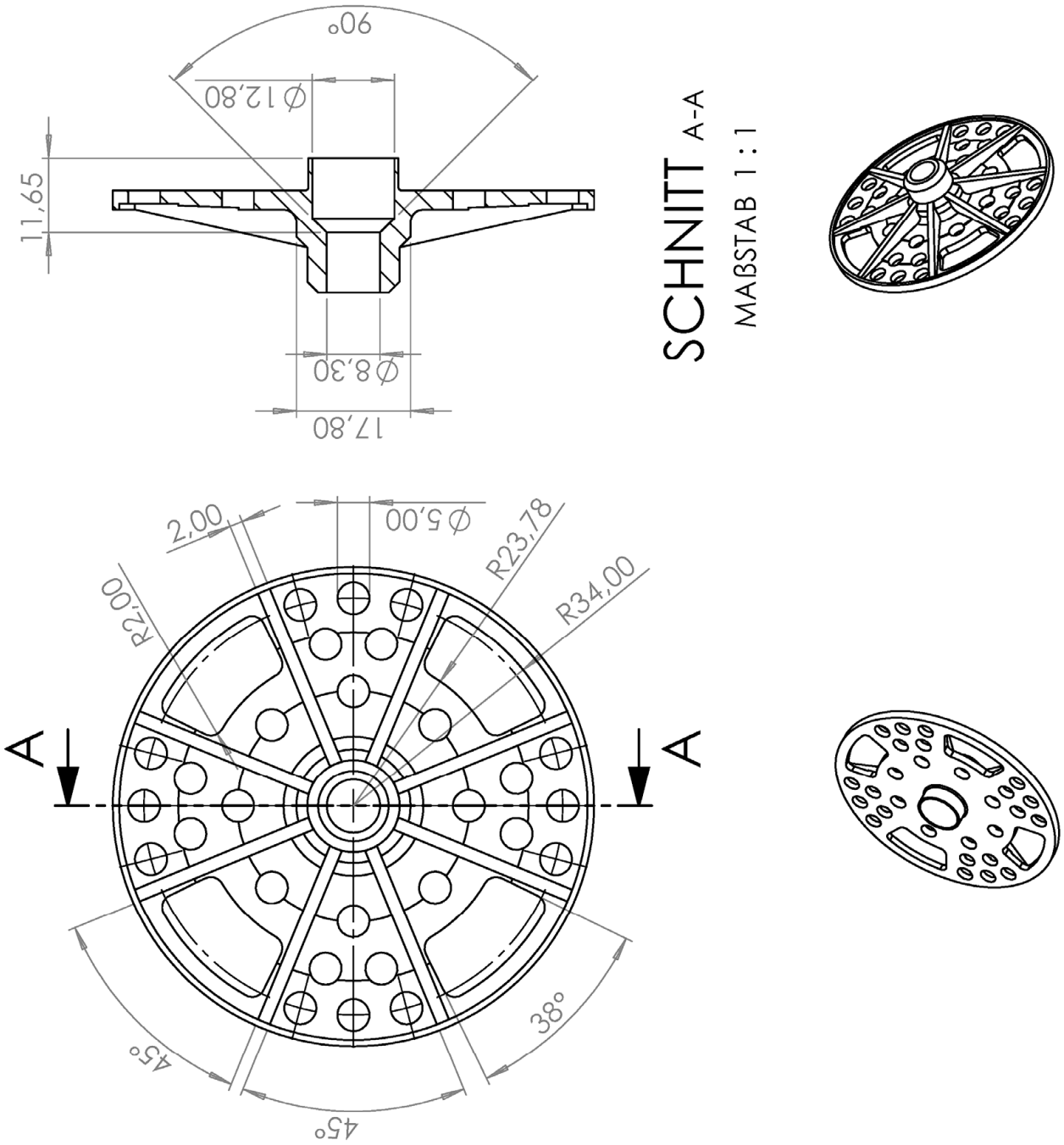


2. Ejot Dübelteller für KESS Isolierklinker Elemente



"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen	Anlage 2.1
"Elastolan-T-Stück" und "Ejot-Dübelteller" zur Halterung der Dübelköpfe	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763



"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen	Anlage 2.2
"Elastolan Dübelteller"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

	Bauprodukt/ Art der Prüfung	Anforderung	Häufigkeit
1	Klebemörtel, Klebstoff, Klinkerriemchen, Elastolan-T-Stücke, Ejot-Dübelteller, Elastolan Dübelteller Fugenschaum, Fugenmörtel, Zubehörteile nach den Abschnitten 2.1.1.2 bis 2.1.4	Herstellererklärung (Eingangskontrolle)	jede Lieferung
2	Polyurethan-Hartschaum nach Abschnitt 2.1.1.1 Anforderung: gem. Typ WAP nach DIN 4108-10 für PUR Dämmstoffe, sofern in Abschnitt 2.1.1.1 und in dieser Anlage nicht anders festgelegt:	Prüfungen gemäß DIN EN 13165, Tabelle B.1 sowie Bestimmung der Rohdichte nach DIN EN 1602 - Nenndicke: in Abhängigkeit der Riemchendicke - Rohdichte: im Mittel 54 kg/m³* - Mindestdruckfestigkeit bzw. die Mindestdruckspannung bei 10 % Stauchung, die jeder Einzelwert bei der Prüfung nach DIN EN 826 einhalten muss: 100 kPa	
3	Dämmverbundelemente nach Abschnitt 2.1.1 – Abmessungen – Haftzugfestigkeit der Klinkerriemchen auf dem Polyurethan-Hartschaum – Lage der Elastolan-T-Stücke bzw. Ejot-Dübelteller (falls vorhanden)	s. Anlage 1.1 bis 1.4 Kleinstwert ≥ 0,16 N/mm^2 visuelle Kontrolle	1 × arbeitstäglich 2 × je Produktionswoche jedes Element
4	Fassadensystem "Kess Isoklinker" Brandverhalten	siehe Abschnitt 2.3.2	

* Mittelwerte dürfen vom angegebenen Nennwert maximal 10 % abweichen, alle Einzelmesswerte dürfen vom jeweiligen Mittelwert maximal 10 % abweichen.

Tabelle 2: Fremdüberwachung

	Art der Prüfung	Anforderung / Prüfnorm
1	Werkstoffprüfungen als Kontrolle der werkseigenen Produktionskontrolle	Prüfungen nach Tabelle 1 Zeile 1 und 3
2	Polyurethan-Hartschaum*	Prüfung nach Tabelle 1 Zeile 2
3	Fassadensystem "Kess Isolierklinker" Brandverhalten	siehe Abschnitt 2.3.3

* Die Prüfungen sind zweimal jährlich an je einer Nenndicke des PUR-Hartschaums durchzuführen. Im Überwachungszeitraum sind möglichst alle Nenndicken zu prüfen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

Berücksichtigung der Wärmebrückenwirkung von Dübeln

Abminderung der Wärmedämmung

Sofern die durchschnittliche Dübelanzahl **n** pro m^2 Wandfläche (Durchschnitt aus Mittelfeld/ Randbereich) bei einer gesamten Dämmschichtdicke **d** für den entsprechenden punktförmigen Wärmebrückeneinfluss eines Dübels

χ [W/K]	$d \leq 50$ mm	$50 < d \leq 100$ mm	$100 < d \leq 150$ mm	$d > 150$ mm
0,008	$n \geq 6$	$n \geq 4$	$n \geq 4$	$n \geq 4$
0,006	$n \geq 8$	$n \geq 5$	$n \geq 4$	$n \geq 4$
0,004	$n \geq 11$	$n \geq 7$	$n \geq 5$	$n \geq 4$
0,003	$n \geq 15$	$n \geq 9$	$n \geq 7$	$n \geq 5$
0,002	$n \geq 17$*	$n \geq 13$	$n \geq 9$	$n \geq 7$
0,001	$n \geq 17$*	$n \geq 17$*	$n \geq 17$*	$n \geq 13$
* Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung				

beträgt, ist die Wärmebrückenwirkung der Dübel wie folgt zu berücksichtigen:

$$U_c = U + \chi \bullet n \qquad \text{in } W/(m^2K)$$

U_c korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient der gesamten Wandkonstruktion

U Wärmedurchgangskoeffizient der ungestörten Wand in $W/(m^2K)$

χ punktförmiger Wärmeverlustkoeffizient eines Dübels in W/K

n Dübelanzahl/m^2 (Durchschnitt aus Mittelfeld/Randbereich)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung des Fassadensystems auf der Baustelle vom Fachhandwerker der ausführenden Firma auszufüllen und dem Bauherrn/Auftraggeber zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

**Beschreibung des ausgeführten Fassadensystems nach
allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung
Nr. Z-10.3-763**

Vorhandener Untergrund:

☐ Holzuntergrund

☐ massiver mineralischer Untergrund - ohne vormontierte Dämmplatten

☐ massiver mineralischer Untergrund mit vormontierten Dämmplatten aus _____; Dicke: _____mm

Verarbeitete Bauprodukte:

- Wärmedämmverbundelemente:
  Handelsname / Abmessungen / Nenndicke _____
- Klebemörtel: Handelsname: _____
- Fugenmörtel: Handelsname / Auftragsmenge: _____
- Dübel/Schrauben: ETA _____
- Dübelteller/T-Stücke: _____
- Zubehörteile (Abschnitt 3.1.1): _____

Brandverhalten des Fassadensystems: siehe Abschnitt 3.2.4 des o. g. Bescheides

☐ schwerentflammbares Fassadensystem

☐ normalentflammbares Fassadensystem

Postanschrift der ausführenden Firma

Firma: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Fassadensystem gemäß den Bestimmungen des o. g. Bescheides und den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers: _____

"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen	Anlage 5
Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma für den Bauherrn	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-763

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bescheid

Datum: 05.06.2023

Geschäftszeichen: I 75-1.10.3-763/5

über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung vom 19. Dezember 2022

Nummer:
Z-10.3-763

Geltungsdauer
vom: **1. Juni 2023**
bis: **1. Juni 2028**

Antragsteller:
KESS ISOLIERKLINKER GmbH
Im Wiesengrund 15
31707 Heeßen

Gegenstand des Bescheides:
"Kess Isolierklinker" Wärmedämm-Verbundelemente zur Verwendung bei Fassadensystemen

Dieser Bescheid ändert/ergänzt/verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-10.3-763 vom 19. Dezember 2023.
Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt
Preuß