

Bescheid

über die Änderung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/
allgemeinen Bauartgenehmigung
vom 10. Oktober 2019

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

12.03.2020

Geschäftszeichen:

I 74-1.10.4-609/7

Nummer:

Z-10.4-609

Geltungsdauer

vom: **12. März 2020**

bis: **8. Februar 2024**

Antragsteller:

Kingspan GmbH
Am Schornacker 2
46485 Wesel

Gegenstand dieses Bescheides:

**Tragende Sandwichelemente mit einer Polyurethan-Kernschicht zwischen zwei
Stahldeckschichten für Außenwand- und Dachkonstruktionen**

Dieser Bescheid ändert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-10.4-609 vom 10. Oktober 2019.

Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und zwei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben
genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur
zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

ZU I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-10.4-609 werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert:

- Die Abschnitte 1.1 und 1.2 werden geändert:

1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Sandwichelemente des Typs "KS1000 RW" bzw. "Hoesch isodach RD".

Die Sandwichelemente bestehen aus einem Stützkern aus Polyurethan(PUR)-Hartschaum zwischen Deckschichten aus Metall, die als quasi-ebene und trapezprofilierte Stahlbleche verwendet werden. Die Sandwichelemente werden in einer Baubreite bis 1000 mm und mit einer durchgehenden Elementdicke d von 25 mm bis 160 mm hergestellt.

Die Sandwichelemente sind schwerentflammbar.

Die allgemeine Bauartgenehmigung erstreckt auf die Planung, Bemessung und Ausführung der Außenwand- und Dachkonstruktionen aus oben genannten Sandwichelementen und deren Verbindung mit der Unterkonstruktion.

Die Verbindungselemente sind Schrauben.

1.2 Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Die Sandwichelemente dürfen für wärmedämmende Außenwand- und Dachkonstruktionen von Gebäuden verwendet werden. Sie dürfen für die Nachweisführung von Stahlunterkonstruktionen in Form einer Drehbettung und kontinuierlich seitlichen Stützung (Schubsteifigkeit) herangezogen werden. Die Sandwichelemente fallen in die nach DIN EN 1993-1-3¹, Abschnitt 2(6) definierte Konstruktionsklasse II, das heißt, sie tragen zur Tragfähigkeit eines einzelnen Tragwerksteils bei. Eine weitergehende aussteifende Wirkung bezogen auf Gebäude, Gebäudeteile oder bauliche Anlagen ist nicht gegeben.

Die Dachbauteile sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) nach DIN 4102-4², Abschnitt 11.4.4, wenn die äußere Deckschicht aus mindestens 0,5 mm dickem Stahlblech besteht und mit außenseitigen organischen Beschichtungen mit einer Masse $\leq 200 \text{ g/m}^2$ oder mit anorganischen Beschichtungen versehen sind.

Die Dachneigung muss mindestens 5 % ($\triangleq 3^\circ$) betragen.

Die Verbindung der Sandwichelemente mit der Unterkonstruktion erfolgt in Form einer direkten Befestigung.

- Anlagen 1 und 4 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung werden ersetzt durch die geänderten Anlagen 1a und 4a dieses Bescheides.

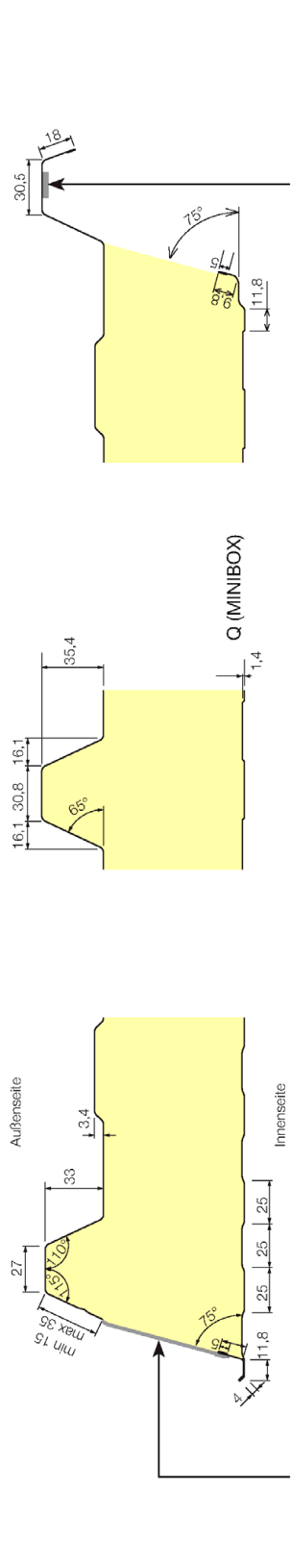
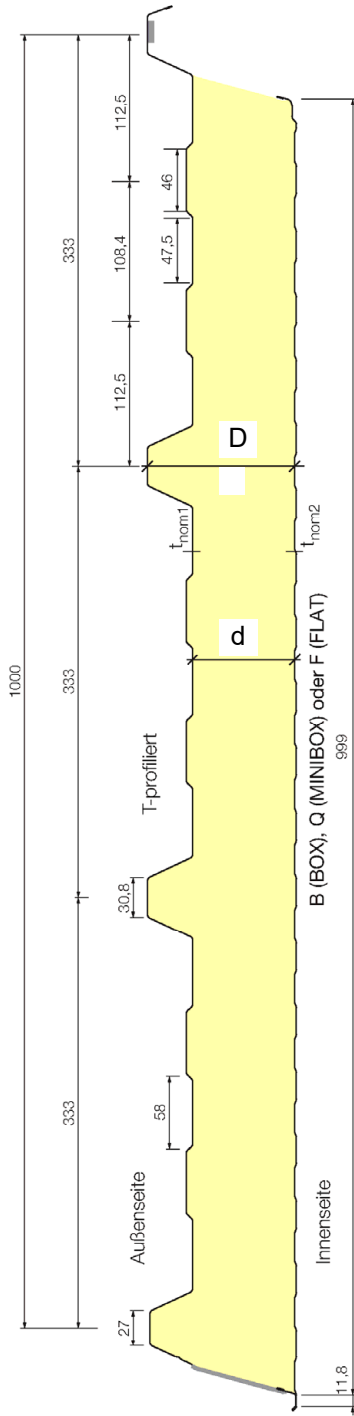
Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt

¹ DIN EN 1993-1-3:2010-12 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-3: Allgemeine Regeln – Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

² DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

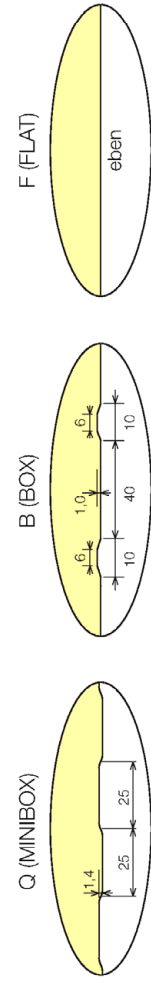
"KS1000RW" bzw. "Hoesch isodach RD" – Schaumsystem "IPN"
und
"KS1000RW" bzw. "Hoesch isodach RD" – Schaumsystem "IPN 1"



werkseitig angebrachtes, kondenswasserabweisendes Dichtband im Überlappungsstoß, Fugenband Typ 2

werkseitig angebrachtes, kondenswasserabweisendes Dichtband im Längsstoß, Fugenband Typ 1

Profilierungen der inneren Deckschale



- d : durchgehende Elementdicke
- d : "KS1000 RW" bzw. "Hoesch isodach RW" – Schaumsystem "IPN"
25 ≤ d ≤ 120 mm, für Elemente mit innerer Deckschichtvariante Q
40 ≤ d ≤ 120 mm, für Elemente mit innerer Deckschichtvariante B und F
60 ≤ d ≤ 160 mm, für Elemente mit innerer Deckschichtvariante Q und F
- d : "KS1000 RW" bzw. "Hoesch isodach RW" – Schaumsystem "IPN 1"

t_{nom1} : Nennblechdicke der äußeren Deckschichten
t_{nom2} : Nennblechdicke der inneren Deckschichten

0,5 mm ≤ t_{nom1} ≤ 0,88 mm,
0,4 mm ≤ t_{nom1} ≤ 0,88 mm,

Dehngrenze der Deckschichten:

Außenseite ≥ 280 MPa oder ≥ 320 MPa
Innenseite ≥ 280 MPa

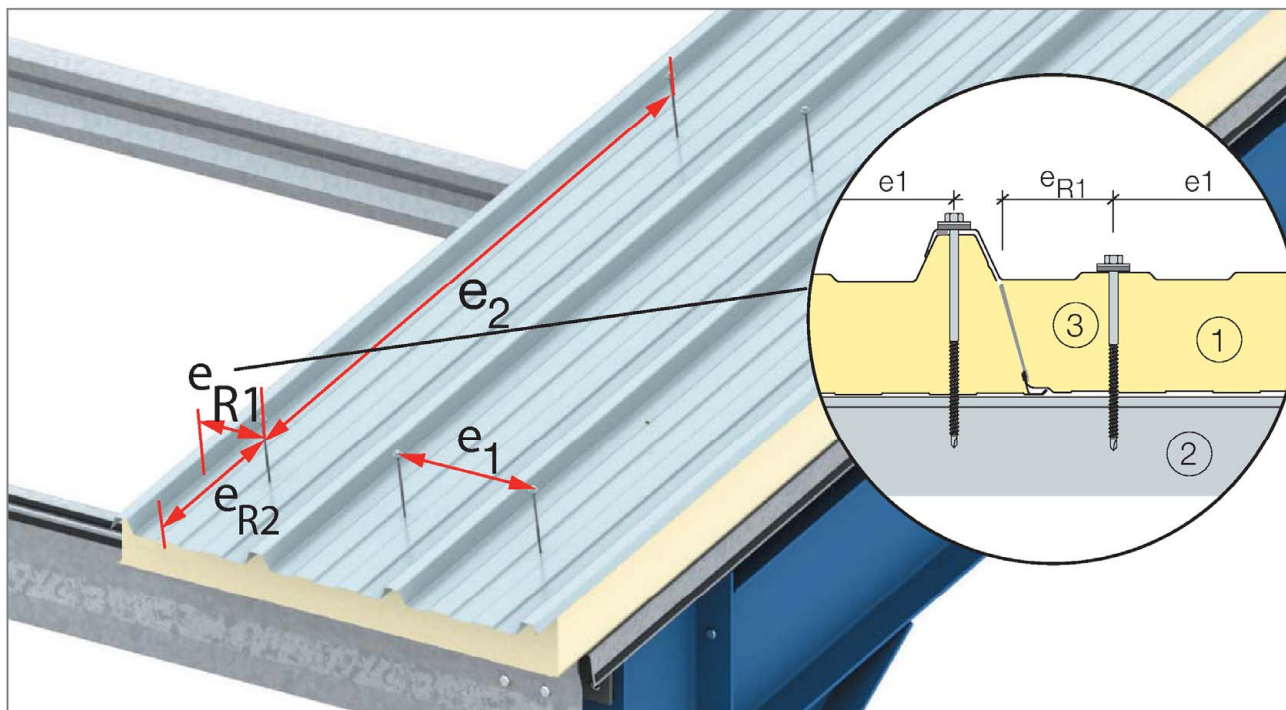
Maßangaben in mm

Tragende Sandwichelemente mit einer Polyurethan-Kernschicht zwischen zwei Stahldeckschichten für Außenwand- und Dachkonstruktionen

Dach- und Wandelement "KS1000 RW" bzw. "Hoesch isodach RD"
Abmessungen, Geometrie und Profilierungen

Anlage 1a

**Direkte, sichtbare Befestigung
des Dach- und Wandelementes "KS1000 RW" bzw. "Hoesch isodach RD"**



- (1) Sandwichelement
- (2) Auflager, Unterkonstruktion
- (3) Verbindungselement, Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe

Schraubenabstände	untereinander e	zum Paneelrand e _R
Senkrecht zur Spannrichtung	e ₁ ≥ 100 mm	mittig auf der Rippe bzw. außerhalb des Rippenbereichs: e _{R1} ≥ 55 mm siehe Darstellung
Parallel zur Spannrichtung	e ₂ = Stützweitenabstand	e _{R2} ≥ 20 mm und ≥ 3 d
d: Schraubendurchmesser		

Maßangaben in mm

Tragende Sandwichelemente mit einer Polyurethan-Kernschicht zwischen zwei Stahldeckschichten für Außenwand- und Dachkonstruktionen

Direkte, sichtbare Befestigung

Anlage 4a