

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 24.06.2021 Geschäftszeichen: I 82-1.15.7-8/21

Nummer:
Z-15.7-354

Antragsteller:
H-BAU Technik GmbH
Am Güterbahnhof 20
79771 Klettgau

Geltungsdauer
vom: **1. Juli 2021**
bis: **1. Juli 2026**

Gegenstand dieses Bescheides:
Plattenanschluss mit ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Dieser Bescheid regelt die Planung, Bemessung und Ausführung von tragenden wärmedämmenden Plattenanschlüssen mittels ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM für den thermisch getrennten Anschluss von Stahlbetonplatten an andere tragende Stahlbetonbauteile.

Die Anschlusselemente ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM entsprechen der ETA-17/0466.

Der Anwendungsbereich der Plattenanschlüsse umfasst folgende Bauteile:

- Stahlbetonplatten mit Dicken von 16 bis 50 cm;
- Stahlbetonplatten nach DIN EN 1992-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA aus Normalbeton mit einer Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 (bei Außenbauteilen C25/30);
- Stahlbetonplatten unter statischer und quasi-statischer Beanspruchung;
- Stahlbetonplatten mit Anforderungen an die Standsicherheit im Brandfall (Feuerwiderstandsfähigkeit);
- Stahlbetonplatten, die Biegemomente und Querkräfte über die Plattenanschlüsse übertragen;
- Stahlbetonplatten, die über 80 mm oder 120 mm breite wärmegegedämmte Fugen an andere tragende Stahlbetonbauteile angeschlossen werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

Die Plattenanschlüsse mittels ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM sind entsprechend den Technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der Anwendungsbedingungen und Einbaubestimmungen gemäß ETA-17/0466, Anhang B 01 bis B 10 zu planen.

Die Anschlusselemente ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM müssen bezüglich ihrer Komponenten (z. B. Drucklager, Dämmung) den in der ETA-17/0466 angegebenen Werkstoffkennwerten, Abmessungen und Toleranzen entsprechen. Für die in der ETA-17/0466 enthaltenen Leistungen muss eine entsprechende Leistungserklärung vorliegen.

Für die mittels Plattenanschluss angeschlossene Stahlbetonplatte und das Stahlbetonbauteil, an das die Stahlbetonplatte angeschlossen wird, sind die Technischen Baubestimmungen zu beachten.

Bei Bauteilen mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit sind die Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.2.2 und 2.2.3 zu beachten.

Die Stahlbetonbauteile, an die die Stahlbetonplatten mittels ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM angeschlossen werden, sind bei Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit brandschutztechnisch so auszubilden, dass bei einer Beflammung von der Unterseite nur eine Brandbeanspruchung im Bereich der angeschlossenen Stahlbetonplatte einschließlich des ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM erfolgen kann (s. Strich-Punkt-Linie Bild 2.1).

Bei einer Beflammung von der Oberseite darf eine Brandbeanspruchung im Bereich der angeschlossenen Stahlbetonplatte einschließlich des ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM und im Bereich des Stahlbetonbauteils erfolgen (s. Strich-Punkt-Linie Bild 2.1).

Eine gleichzeitige Beflammung von der Oberseite und Unterseite ist nicht zulässig.

Die angeschlossenen bzw. angrenzenden Bauteile (z. B. Stahlbetonplatten, Stahlbetonunterzüge) müssen den gleichen bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit genügen, wie der Anschluss selbst.

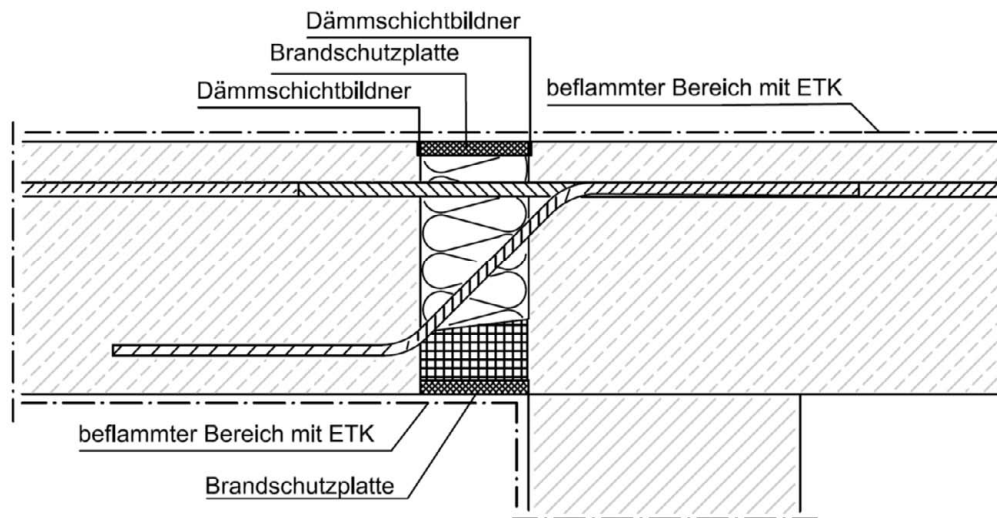


Bild 2.1: zulässiger brandbeanspruchter Bereich (Strich-Punkt-Linie) bei Beflammung von der Oberseite oder Unterseite

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

Die Plattenanschlüsse mittels ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM sind entsprechend den Technischen Baubestimmungen unter Beachtung der Bestimmungen gemäß ETA-17/0466, Anhang D 01 bis D 07 zu bemessen.

Die Bemessungswerte des Widerstandes gegen Zug- und Druckbeanspruchung des ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM sind der ETA-17/0466, Anhang C 01 zu entnehmen.

Die mittels Plattenanschluss verbundenen Stahlbetonbauteile sind entsprechend den Technischen Baubestimmungen unter Beachtung der über die wärmedämmte Fuge zu übertragenden Kräfte zu bemessen.

2.2.2 Nachweise der Standsicherheit im Brandfall

Die nachfolgenden Ausführungen gelten für die prinzipiellen Ausführungsvarianten gemäß Anlage 1 unter der Voraussetzung, dass die Randbedingungen gemäß ETA 17/0466, Anhang C 02 und C 03 eingehalten werden.

Der Nachweis für die mittels Plattenanschluss verbundenen Stahlbetonbauteile ist gemäß den Technischen Baubestimmungen unter Berücksichtigung der bauaufsichtlichen Anforderungen zu erbringen.

Beim Nachweis für die mittels ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM Anschlusselementen verbundenen Stahlbetonbauteile sind die Schnittgrößen an den Plattenrändern für die außergewöhnliche Bemessungssituation zu berücksichtigen, die aus den ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM Anschlusselementen resultieren.

Für den Brandfall ist die Aufnahme bzw. Übertragung der Schnittgrößen, die sich aus der außergewöhnlichen Bemessungssituation ergeben, über die ISOPRO® IP und ISOMAXX® IM Anschlusselemente von der angeschlossenen Stahlbetonplatte zum Stahlbetonbauteil nachzuweisen.

Für eine Brandeinwirkung nach ETK gemäß DIN 4102-2 von der Unterseite oder von der Oberseite (Brand von oben nach unten) ist zur Erfüllung dieses Nachweises für die Ausführungsvarianten gemäß Tabelle 2.1 folgende Bedingung einzuhalten:

$$E_{d,fi} / R_d \leq 0,7$$

mit $E_{d,fi}$ Einwirkung aus der außergewöhnlichen Bemessungssituation
 R_d Bemessungswert des Widerstandes unter normalen Temperaturen (Kaltfall)

Für die jeweiligen Ausführungsvarianten ist dafür die in Tabelle 2.1 angegebene Feuerwiderstandsdauer in Minuten nachgewiesen worden.

Tabelle 2.1: Anwendung der Ausführungsvarianten bei Anforderungen an den Feuerwiderstand (Tragfähigkeit)

Feuerwiderstandsdauer in Minuten (Tragfähigkeit) ¹	Ausführungsvarianten ¹ gemäß Anlage 1
30	Abb. 1 und Abb. 2
60	Abb. 1
90	Abb. 1
120	Abb. 1

¹⁾ Das Brandverhalten der Baustoffe ist hierbei nicht berücksichtigt.

2.2.3 Nachweise des Raumabschlusses im Brandfall

Der Nachweis des Raumabschlusses bezieht sich auf die Anforderungen gemäß Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2020/1, A 2.1.3.3.

Der Nachweis für die mittels ISOPRO[®] IP und ISOMAXX[®] IM angeschlossenen Stahlbetonplatten einschließlich der Anschlusssituation ist gemäß den Technischen Baubestimmungen zu erbringen.

Angaben zur Klassifizierung gemäß DIN EN 13501-2 sind ETA 17/0466, Anhang C 04 zu entnehmen.

2.3 Ausführung

Die Plattenanschlüsse mittels ISOPRO[®] IP und ISOMAXX[®] IM sind entsprechend den Planungs- und Konstruktionszeichnungen und unter Beachtung der Anwendungsbestimmungen und Einbaubedingungen gemäß ETA-17/0466, Anhang B 01 bis B 10 auszuführen. Die Anschlusselemente ISOPRO[®] IP und ISOMAXX[®] IM sind entsprechend der Einbauanweisung des Herstellers einzubauen.

3 Verzeichnis der Normen, Bestimmungen und technischen Dokumente Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Folgende Normen und Veröffentlichungen werden in der allgemeinen Bauartgenehmigung in Bezug genommen:

DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile – Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN EN 1992-1-1:2011-01 + DIN EN 1992-1-1/A1:2015-03	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004+AC:2010 und EN 1992-1-1:2004/A1:2014

DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 +
DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12

Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter -
Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und
Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungs-
regeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

ETA-17/0466 vom 14.
September 2020

Europäische technische Bewertung für Plattenanschluss
ISOPRO IP und ISOMAXX IM

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt
Rosenbusch

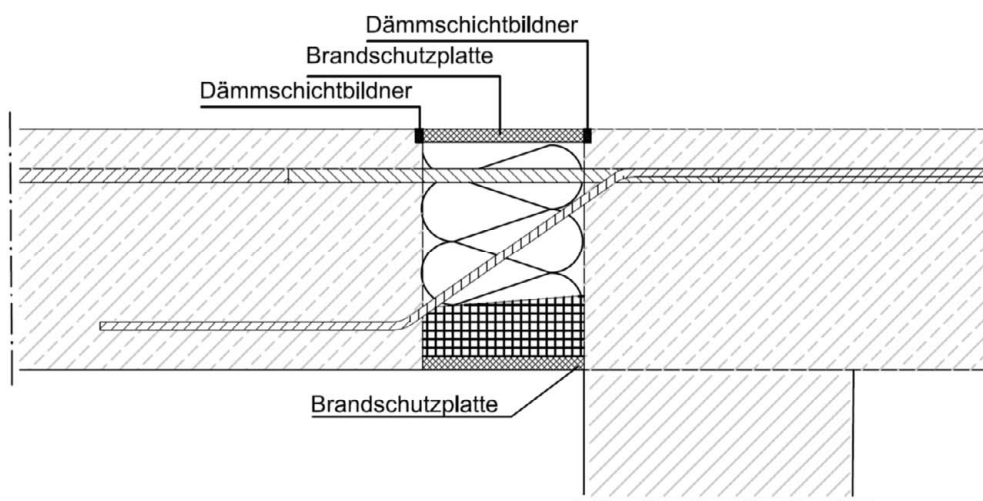


Abb. 1: prinzipielle Ausführung mit freiliegender Fuge

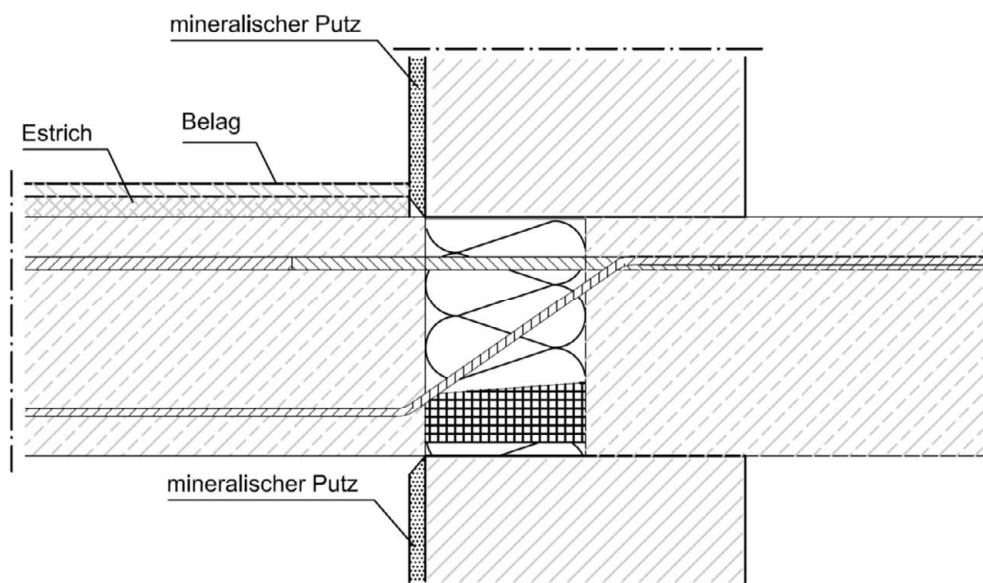


Abb. 2: prinzipielle Ausführung mit eingeschlossener Fuge

Plattenanschluss mit ISOPRO[®] IP und ISOMAXX[®] IM

Ausführungsvarianten bei Anforderungen an den Feuerwiderstand

Anlage 1