

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-2102/073/19-MPA BS

Gegenstand:

tragende, raumabschließende Wand mit einer Holzunterkonstruktion und beidseitiger einlagiger Beplankung der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung gemäß DIN 4102-2 entspr. lfd. Nr. C 4.1 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Januar 2019

Bauarten zur Errichtung von tragenden Wänden an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

Antragsteller:

SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG
Wittstocker Chaussee 1
16909 Heiligengrabe

Ausstellungsdatum:

17.02.2020

Geltungsdauer:

17.02.2020 bis 16.02.2025



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten und 5 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von tragenden, raumabschließenden Wandkonstruktionen in Holzrahmenbauweise mit einer beidseitigen Beplankung, die bei einseitiger Brandbeanspruchung der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-B nach DIN 4102-2^{*)} angehören.

1.1.2 Die Wandkonstruktionen bestehen aus einem Holzrahmentragwerk mit einer beidseitigen einlagigen Beplankung. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.



*) Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf Seite 8 aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Das Ständerwerk der Wandkonstruktion muss aus Vollholz mindestens der Festigkeitsklasse C 24 nach DIN EN 338 und der Sortierklasse S 10 nach DIN EN 15497 bestehen. Die Querschnittsabmessungen der Holzständer müssen mindestens $b \times h = 60 \text{ mm} \times 180 \text{ mm}$ betragen. Die weiteren Bestimmungen der für den Holzbau gültigen technischen Baubestimmungen sind zu beachten.

1.2.2 Die tragende, raumabschließende Wandkonstruktion muss von Rohdecke zu Rohdecke spannen und ist entsprechend Abschnitt 2.2.5 zu befestigen.

Wird die tragende, raumabschließende Wandkonstruktion z. B. an Unterdecken befestigt oder auf Doppelböden gestellt, so ist die Feuerwiderstandsklasse durch Prüfungen nachzuweisen.

1.2.3 Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie der Gegenstand nach Abschnitt 1.1.

Die Wandkonstruktion darf mit einer beliebigen Wandbreite hergestellt werden. Die zulässige Wandhöhe ist aus brandschutztechnischer Sicht auf $h = 5 \text{ m}$ begrenzt. Die Schlankheit der Holzständer darf den Wert $\lambda = 41$ bei Knicken aus der Wandebene nicht überschreiten.

1.2.4 Durch übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu $d = 0,5 \text{ mm}$ Dicke wird die Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt.

Zusätzliche Bekleidungen (Bekleidungen aus Stahlblech ausgenommen), z.B. Putz oder Verblendungen, sind erlaubt. Bei der Verwendung von brennbaren Baustoffen sind gegebenenfalls jedoch bauaufsichtliche Anforderungen einzuhalten.

1.2.5 Folien und Bahnen innerhalb der Konstruktion, auch aus brennbaren Baustoffen, mit einer Dicke $d \leq 0,5 \text{ mm}$ beeinflussen die angegebene Feuerwiderstandsklasse – Benennung des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 nicht.

1.2.6 Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. dürfen nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden. Im Übrigen dürfen derartige Dosen an jeder beliebigen Stelle angeordnet werden. Die Ausführung muss gemäß Abschnitt 2.2.6 erfolgen.

1.2.7 Durch die Beplankungen / Bekleidungen des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 dürfen vereinzelt elektrische Leitungen geführt werden, wenn der verbleibende freie Lochquerschnitt mit Gipsmörtel oder einem ähnlich brandschutztechnisch wirksamen, nichtbrennbaren Material in Bekleidungs-/Beplankungsdicke verschlossen wird.

1.2.8 Für die Durchführung von Rohrleitungen, gebündelten elektrischen Leitungen, Installationskanälen, Kabelkanälen oder Lüftungsleitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse durch Prüfungen nachzuweisen ist. Es sind weitere Eignungsnachweise, z. B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung oder eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, erforderlich.



- 1.2.9 Wenn in raumabschließenden Wandkonstruktionen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Verglasungen, Feuerschutzabschlüsse oder Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse eingebaut werden sollen, ist die Eignung dieser Einbauten in Verbindung mit der Wandkonstruktion durch Prüfungen nachzuweisen. Es sind weitere Eignungsnachweise, z. B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einer allgemeinen Bauartgenehmigung, erforderlich.
- 1.2.10 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z.B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften, Normen oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.11 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.
- 1.2.12 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1, zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach VV TB
„SWISS KRONO OSB/3“ nach DIN EN 13986 und DIN EN 300 bzw. DoP Nr. SKDE_OSB-3_CPR_2019_044	≥ 15	605 - 670	normalentflammbar
„SWISS KRONO DP 50“ nach EN 13986 bzw. DoP Nr. KPL_WPDP50_CPR_004 und abZ Nr. Z-9.1-442	≥ 15	531 - 588	normalentflammbar
Mineralwolle (Glaswolle) nach DIN EN 13162, Schmelzpunkt < 1000°C	≥ 180	≥ 27	nichtbrennbar

Verwendete Abkürzungen:

abZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

DoP ⇒ Declaration of Performance



Es muss gewährleistet sein, dass die jeweils verwendeten Bauprodukte entsprechend DIN EN 16733 nicht fortschreitend glimmen oder schwelen.

Die laut Landesbauordnung für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/Konformität nach Tabelle 1 muss für die Anwendung gewährleistet sein.

Die Liste der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis erteilt wurde, ist bei der Prüfstelle hinterlegt.

2.2 Bestimmungen für die Ausführung

Die Wände sind in ihrer Bauart entsprechend den folgenden Abschnitten und den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis auszuführen.

2.2.1 Unterkonstruktion

Die Holzunterkonstruktion muss aus Vollholz, mindestens der Festigkeitsklasse C 24 nach DIN EN 338 und der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1 bestehen. Die Querschnittsabmessungen dürfen $b \times h \geq 60 \text{ mm} \times 180 \text{ mm}$ nicht unterschreiten. Der Achsabstand der Stiele untereinander darf maximal $a \leq 883 \text{ mm}$ betragen.

Die Schwelle und der Rähm sind mit den Stielen über je zwei „HECO TOPIX Tellerkopfschrauben“ mit den Abmessungen $\geq \varnothing 6,0 \text{ mm} \times 160 \text{ mm}$ nach europäisch technischer Bewertung Nr. ETA-11/0284 in der jeweiligen Stirnseite des Stiels zu verschrauben.

In Abhängigkeit der unter Abschnitt 2.2.2 genannten Plattenabmessungen sind horizontale Riegel im Stoßfugenbereich der Platten anzuordnen. Die Verschraubung der Riegel mit den Stielen muss mit mindestens einer „HECO TOPIX Tellerkopfschraube“ mit den Abmessungen $\geq \varnothing 6,0 \text{ mm} \times 160 \text{ mm}$ je Stirnseite der Riegel erfolgen.

2.2.2 Beplankung und Befestigung

Die Holzrahmenbauwand ist beidseitig mindestens einlagig zu beplanken.

Die Beplankung der Wandinnenseite muss aus $\geq 15 \text{ mm}$ dicken „SWISS KRONO OSB/3“-Platten nach Tabelle 1 bestehen. Die maximalen Abmessungen der Platten betragen $b \times h \leq 833 \text{ mm} \times 3000 \text{ mm}$. Die Platten sind stehend anzuordnen und auf der Holzunterkonstruktion zu stoßen. Die Befestigung der „SWISS KRONO OSB/3“-Platten muss mit Stahldrahtklammern mit den Abmessungen $b \times l \times d \geq 11,25 \text{ mm} \times 45 \text{ mm} \times 1,53 \text{ mm}$ in einem Abstand von $\leq 170 \text{ mm}$ an der Holzunterkonstruktion und $\leq 30 \text{ mm}$ zum Rand erfolgen.

Die Beplankung der Wandaußenseite muss aus $\geq 15 \text{ mm}$ dicken „SWISS KRONO DP 50“-Platten mit Nut und Feder nach Tabelle 1 bestehen. Die maximalen Abmessungen der Platten betragen $b \times h \leq 675 \text{ mm} \times 2500 \text{ mm}$. Die Platten sind liegend anzuordnen. Die Befestigung der „SWISS KRONO DP 50“-Platten muss mit Stahldrahtklammern nach ETA Nr. ETA-16/0535 mit den Abmessungen $b \times l \times d = 11,25 \text{ mm} \times 45 \text{ mm} \times 1,53 \text{ mm}$ in einem Abstand von $\leq 250 \text{ mm}$ an der Holzunterkonstruktion bzw. $\leq 20 \text{ mm}$ zum Rand erfolgen.

2.2.3 Fugenausbildung

Die „SWISS KRONO DP 50“-Platten sind dicht auf der Holzunterkonstruktion zu stoßen.

Die Stoßfugenbreite bei den „SWISS KRONO OSB/3“-Platten darf maximal 5 mm betragen. Die Plattenstöße sind auf der Holzunterkonstruktion anzuordnen.



Bei Anordnung von Elementstößen (Stoß von Wandscheiben) sind die Beplankungslagen im Bereich des Elementstoßes mit einer über die gesamte Wandhöhe durchgehend lotrechten Fuge bis 3 mm auszuführen.

Weitere Details sind der Anlage 4 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

2.2.4 Dämmung

Im Wandhohlraum ist eine nichtbrennbare Dämmung aus Mineralfaser nach Tabelle 1 mit einem Schmelzpunkt < 1000 °C anzuordnen. Die Dämmung darf eine Dicke von $d = 180$ mm nicht unterschreiten und ist hohlraumfüllend sowie flankenformschlüssig (mit einem Übermaß von ca. 1 cm) einzubauen. Die Stoßfugen zwischen den Dämmplatten müssen dicht gestoßen werden.

2.2.5 Anschlüsse umgebende Bauteile

Die Anschlüsse sind nach statischen Erfordernissen entsprechend DIN 4102-4 : 2016-05 auszuführen.

2.2.6 Einbauten

In die Wandkonstruktion dürfen Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. eingebaut werden. Die Öffnungen für den Einbau werden in entsprechender Größe in die Beplankung geschnitten. Es sind Elektrodosen vom Typ „KAISER HWD 90“ nach europäisch technischer Bewertung (ETA) Nr. ETA-18/0091 zu verwenden. Der zulässige Lochdurchmesser beträgt $\leq \varnothing 74$ mm. Die Einbautiefe darf maximal $t = 54,5$ mm betragen. Die Elektrodosen dürfen nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden.

Weitere Details sind der Anlage 4 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

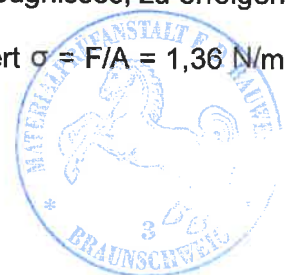
3 Übereinstimmungsnachweis

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 9).

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Der Entwurf und die Bemessung haben entsprechend den für den Gegenstand nach 1.1 gültigen technischen Baubestimmungen, unter Berücksichtigung der darüberhinausgehenden Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, zu erfolgen.

Im Brandfall darf die Spannung im Ständerquerschnitt den Wert $\sigma = F/A = 1,36$ N/mm² nicht überschreiten.



5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

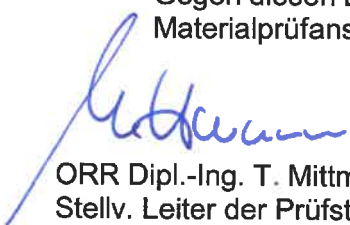
Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austausches beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

6 Rechtsgrundlage


Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46-73) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 12. September 2018 (Nds. GVBl. Nr. 12/2018, S. 190-196) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gemäß RdErl. d. MU vom 21.01.2019 (Nds. MBl. Nr. 3/2019, S. 169-217) erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, erhoben werden.


ORR Dipl.-Ing. T. Mittmann
Stellv. Leiter der Prüfstelle



i. A. 
Dipl.-Ing. M. Weingarten
Sachbearbeiterin

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN 4074-1 : 2012-06:	Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit; Nadelschnittholz
DIN 4102-2 : 1977-09:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4 : 1994-03:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN 4102-4 : 2016-05:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN EN 300 : 2006-09:	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) – Definition, Klassifizierung und Anforderungen
DIN EN 338 : 2016-07	Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen
DIN EN 13162 : 2015-04:	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
DIN EN 13986 : 2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt (jeweils gültiger Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen)



Muster für
Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die tragende, raumabschließende Wand mit einer Holzunterkonstruktion und beidseitiger einlagiger Beplankung hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 30

Hiermit wird bestätigt, dass die tragende, raumabschließende Wand mit einer Holzunterkonstruktion und beidseitiger einlagiger Beplankung hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-2102/073/19-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 17.02.2020 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. *)

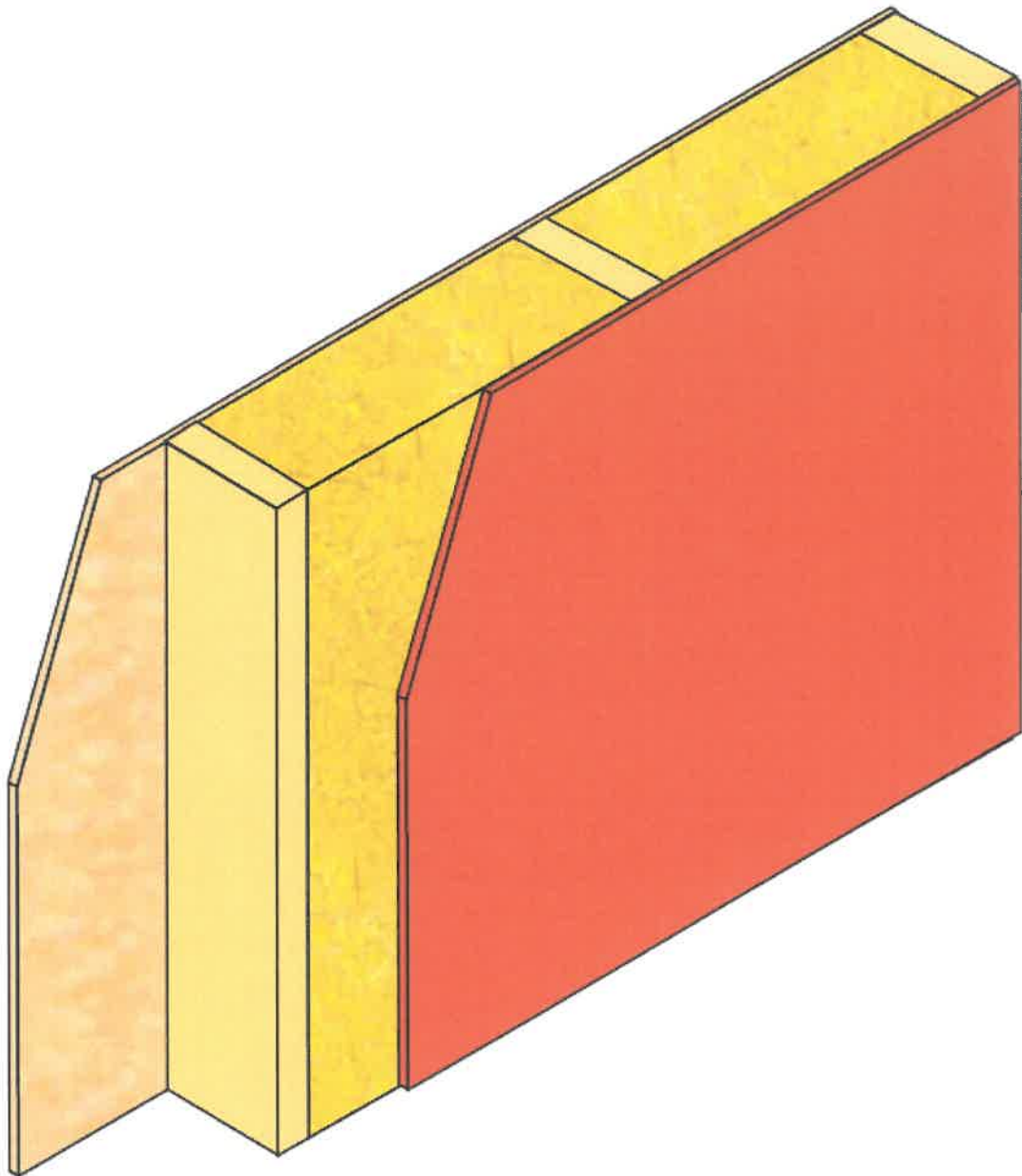
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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



*) Nichtzutreffendes streichen



von außen nach innen

- ≥ 15 mm SWISS KRONO OSB/3
- ≥ 180 mm Mineralwolle (Glaswolle) nach Tabelle 1
- Stiel $\geq 6/18$ cm, $e \leq 83,3$ cm
- ≥ 15 mm SWISS KRONO DP50



**tragende, raumabschließende Wand mit einer
Holzunterkonstruktion und beidseitiger einlagiger
Beplankung**

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2

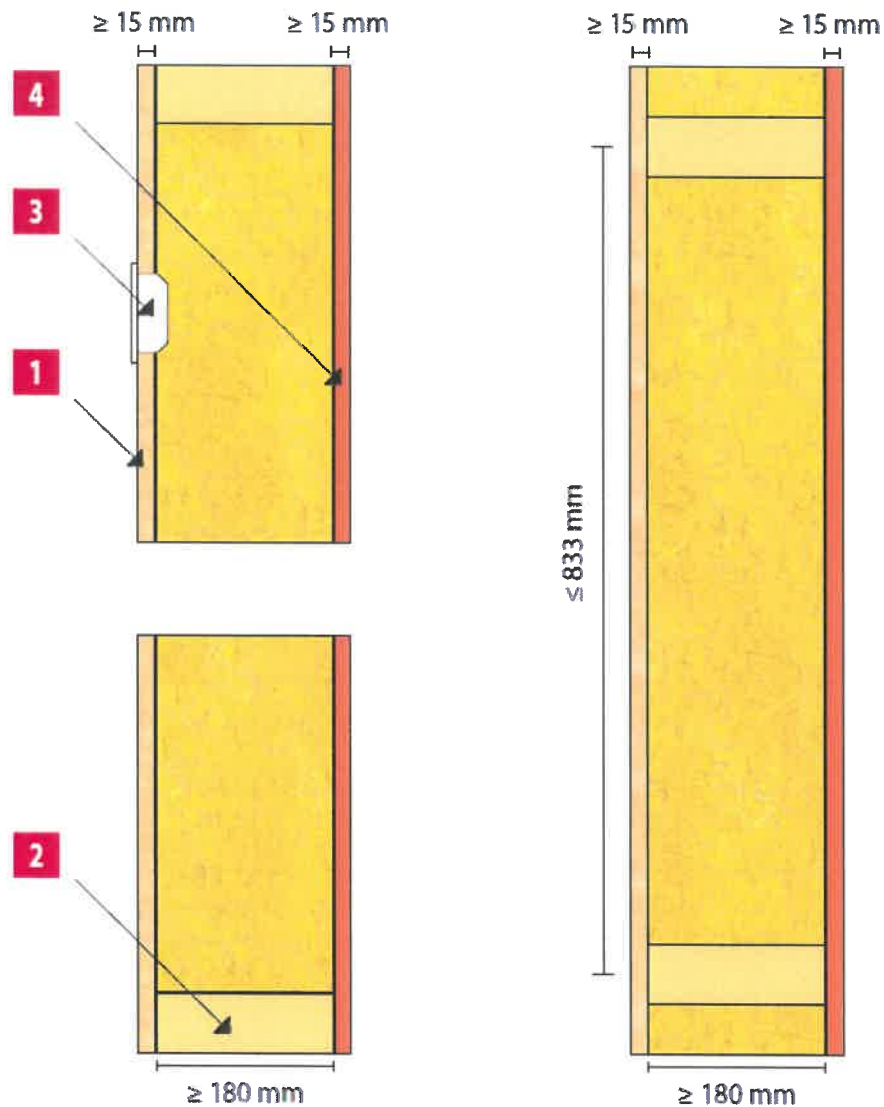
- Isometrie Wandkonstruktion -

Anlage 1 zum

abP Nr.:

P-2102/073/19-MPA BS

vom 17.02.2020



von außen nach innen

- ≥ 15 mm SWISS KRONO OSB/3
- ≥ 180 mm Mineralwolle (Glaswolle) nach Tabelle 1, Rähm/Riegel/Schwelle $\geq 6/18$ cm
- ELT-Dose gemäß Abschnitt 2.2.6
- ≥ 15 mm SWISS KRONO DP50

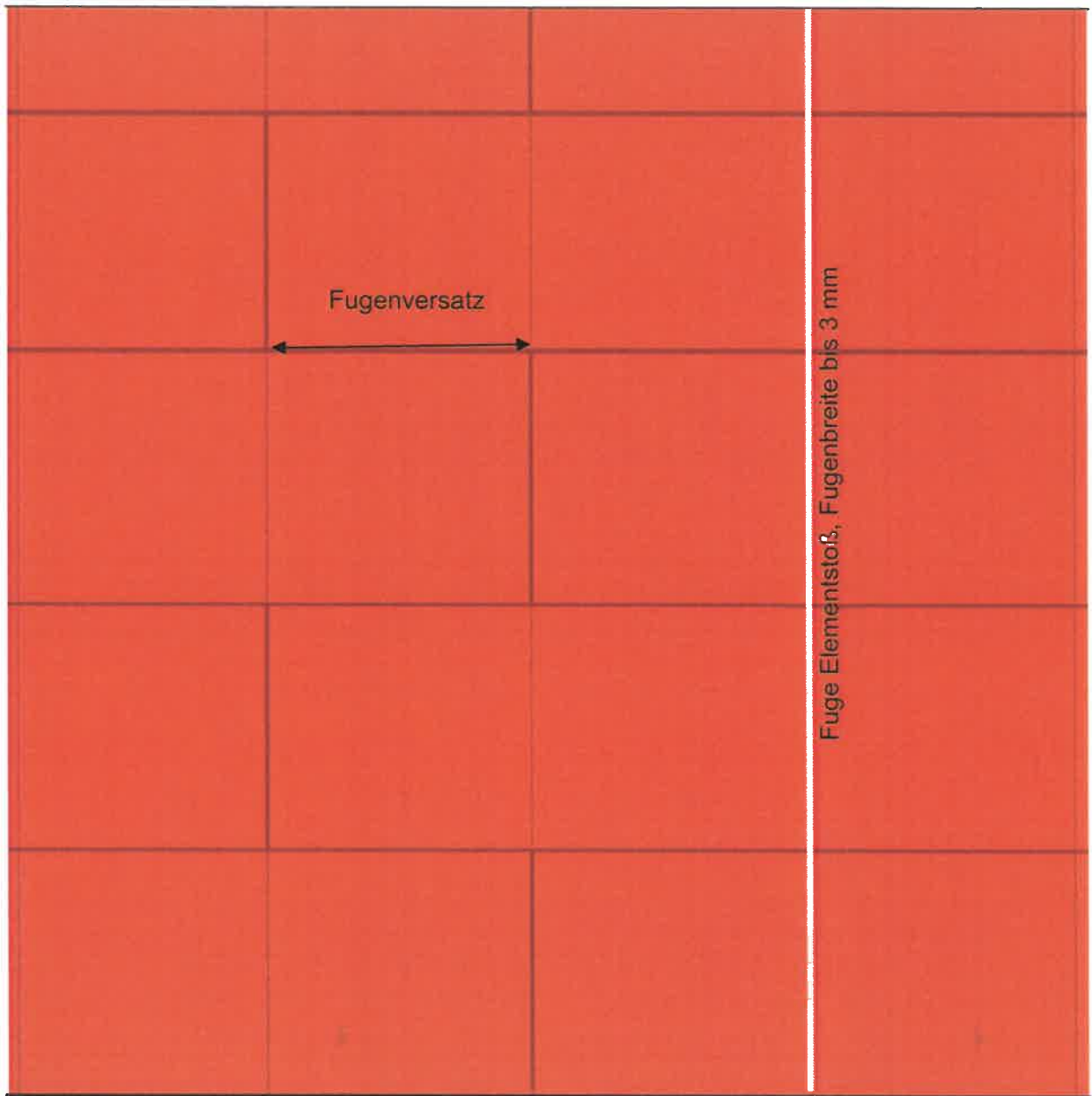


tragende, raumabschließende Wand mit einer Holzunterkonstruktion und beidseitiger einlagiger Beplankung

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2

- Vertikalschnitt -

Anlage 2 zum
abP Nr.:
P-2102/073/19-MPA BS
vom 17.02.2020



Achsabstand
Holzunterkon-
struktion

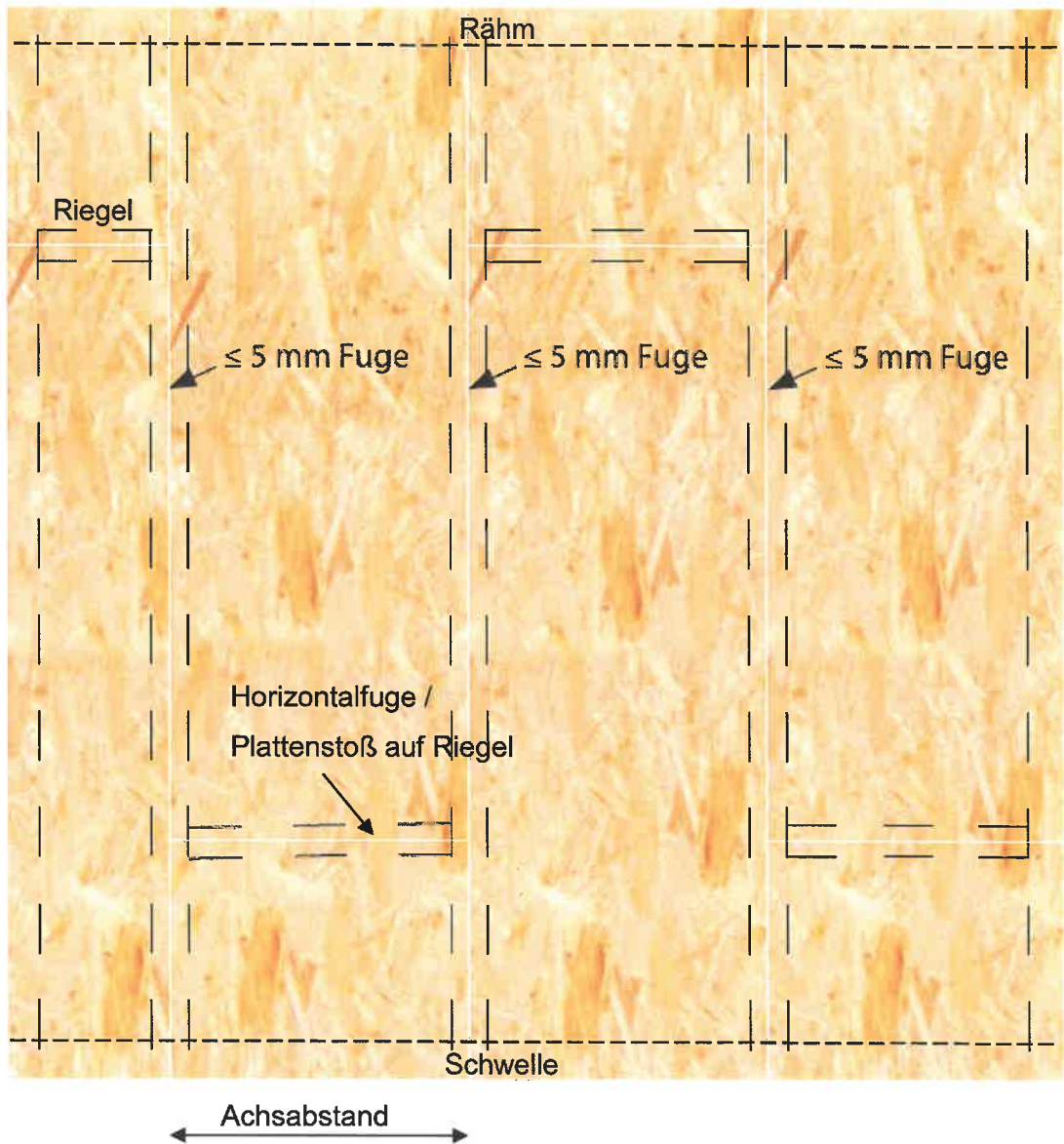


tragende, raumabschließende Wand mit einer Holzunterkonstruktion und beidseitiger einlagiger Beplankung

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2

- Ansicht DP / WP 50 -

Anlage 3 zum
abP Nr.:
P-2102/073/19-MPA BS
vom 17.02.2020



**tragende, raumabschließende Wand mit einer
Holzunterkonstruktion und beidseitiger einlagiger
Beplankung**

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2

- Ansicht OSB/3 -



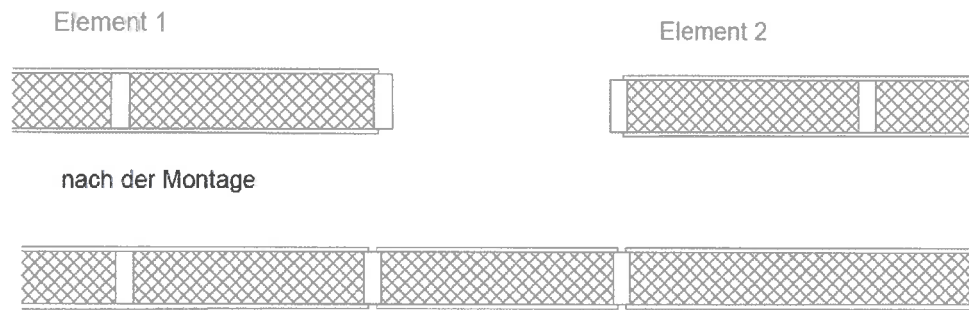
Anlage 4 zum

abP Nr.:

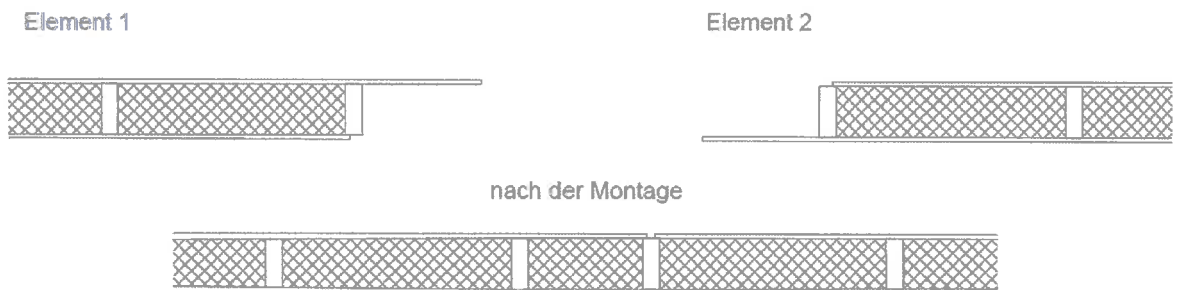
P-2102/073/19-MPA BS

vom 17.02.2020

Variante 1: Elementstoß bei Montage



Variante 2: Elementstoß bei Montage



**tragende, raumabschließende Wand mit einer
Holzunterkonstruktion und beidseitiger einlagiger
Beplankung**

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2

- Ausführungsvarianten Elementstoß -



Anlage 5 zum
abP Nr.:
P-2102/073/19-MPA BS
vom 17.02.2020