



Europäische Technische Zulassung ETA-11/0458

Handelsbezeichnung <i>Trade name</i>	"AESTUVER"
Zulassungsinhaber <i>Holder of approval</i>	Fermacell GmbH Düsseldorfer Landstraße 395 47259 Duisburg DEUTSCHLAND
Zulassungsgegenstand und Verwendungszweck <i>Generic type and use of construction product</i>	Brandschutzplatte <i>Fire protective board</i>
Geltungsdauer: <i>Validity:</i>	vom <i>from</i> 27. Juni 2013 bis <i>to</i> 5. Januar 2017
Herstellwerk <i>Manufacturing plant</i>	10

Diese Zulassung umfasst
This Approval contains

18 Seiten einschließlich 6 Anhänge
18 pages including 6 annexes

Diese Zulassung ersetzt
This Approval replaces

ETA-11/0458 mit Geltungsdauer vom 05.01.2012 bis 05.01.2017
ETA-11/0458 with validity from 05.01.2012 to 05.01.2017

I RECHTSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Diese europäische technische Zulassung wird vom Deutschen Institut für Bautechnik erteilt in Übereinstimmung mit:
 - der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte¹, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates² und durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates³;
 - dem Gesetz über das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte und anderer Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften (Bauproduktengesetz - BauPG) vom 28. April 1998⁴, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. November 2011⁵;
 - den Gemeinsamen Verfahrensregeln für die Beantragung, Vorbereitung und Erteilung von europäischen technischen Zulassungen gemäß dem Anhang zur Entscheidung 94/23/EG der Kommission⁶;
 - der Leitlinie für die europäische technische Zulassung für "Brandschutzprodukte (Brandschutzbekleidungen und Brandschutzbeschichtungen) - Teil 4: Produkte und Bausätze aus verformbaren und nicht verformbaren Brandschutzplatten und Brandschutzmatten", ETAG 018-04.
- 2 Das Deutsche Institut für Bautechnik ist berechtigt zu prüfen, ob die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung erfüllt werden. Diese Prüfung kann im Herstellwerk erfolgen. Der Inhaber der europäischen technischen Zulassung bleibt jedoch für die Konformität der Produkte mit der europäischen technischen Zulassung und deren Brauchbarkeit für den vorgesehenen Verwendungszweck verantwortlich.
- 3 Diese europäische technische Zulassung darf nicht auf andere als die auf Seite 1 aufgeführten Hersteller oder Vertreter von Herstellern oder auf andere als die auf Seite 1 dieser europäischen technischen Zulassung hinterlegten Herstellwerke übertragen werden.
- 4 Das Deutsche Institut für Bautechnik kann diese europäische technische Zulassung widerrufen, insbesondere nach einer Mitteilung der Kommission aufgrund von Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie 89/106/EWG.
- 5 Diese europäische technische Zulassung darf - auch bei elektronischer Übermittlung - nur ungekürzt wiedergegeben werden. Mit schriftlicher Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik kann jedoch eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Eine teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen. Texte und Zeichnungen von Werbebroschüren dürfen weder im Widerspruch zu der europäischen technischen Zulassung stehen noch diese missbräuchlich verwenden.
- 6 Die europäische technische Zulassung wird von der Zulassungsstelle in ihrer Amtssprache erteilt. Diese Fassung entspricht vollständig der in der EOTA verteilten Fassung. Übersetzungen in andere Sprachen sind als solche zu kennzeichnen.

¹ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 40 vom 11. Februar 1989, S. 12
² Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 220 vom 30. August 1993, S. 1
³ Amtsblatt der Europäischen Union L 284 vom 31. Oktober 2003, S. 25
⁴ Bundesgesetzblatt Teil I 1998, S. 812
⁵ Bundesgesetzblatt Teil I 2011, S. 2178
⁶ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 17 vom 20. Januar 1994, S. 34

II BESONDERE BESTIMMUNGEN DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN ZULASSUNG

1 Beschreibung des Produkts und des Verwendungszwecks

1.1 Beschreibung des Bauprodukts

Diese europäische technische Zulassung gilt für die Brandschutzplatten mit der Bezeichnung "AESTUVER".

Brandschutzplatten "AESTUVER" sind spezielle zementgebundene, glasfaserbewehrte Bauplatten, die aus einem Gemisch aus Zement, mineralischen Leichtzuschlägen und Wasser hergestellt werden. Die Brandschutzplatten werden mehrschichtig hergestellt⁷.

Die Abmessungen und die Rohdichte der Brandschutzplatten "AESTUVER" sind den Angaben der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1 Abmessungen und Trockenrohddichte der Brandschutzplatte "AESTUVER"

Plattendicke ⁸ mm	Länge/Breite mm	Toleranz mm	Trockenrohddichte kg/m ³
10 ± 1	≤ 3000 x ≤ 1250	± 2	950 ± 15 %
15 ± 1			800 ± 15 %
20 ± 1			700 ± 15 %
25 ± 1			690 ± 15 %
30 ± 1			680 ± 15 %
40 ± 1			650 ± 15 %
50 ± 1			650 ± 15 %
60 ± 1			640 ± 15 %

1.2 Verwendungszweck

1.2.1 Allgemeines

Die Brandschutzplatten "AESTUVER" dürfen als Brandschutzbekleidungen von Bauteilen und Elementen oder als Bestandteile von feuerwiderstandsfähigen Bauteilen verwendet werden.

1.2.2 Anwendungsbereich

1.2.2.1 Nutzungskategorien in Bezug auf den vorgesehenen Verwendungszweck

Gemäß Tabelle 2 sind Brandschutzplatten "AESTUVER" für folgende Anwendungsbereiche der Nutzungskategorien 1 bis 10 nach ETAG 018-1 vorgesehen:

⁷ Das Herstellverfahren der Brandschutzplatte "AESTUVER" ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
⁸ Zwischenplattendicken sind möglich.

Tabelle 2 Nutzungskategorien in Bezug auf den vorgesehenen Verwendungszweck

Verwendungszweck	Nutzungs- kategorie
Brandschutzprodukte für horizontale Brandschutzbekleidungen	Typ 1
Brandschutzprodukte für vertikale Brandschutzbekleidungen	Typ 2
Brandschutzprodukte zum Schutz von lasttragenden Betonteilen	Typ 3
Brandschutzprodukte zum Schutz von lasttragenden Stahlteilen	Typ 4
Brandschutzprodukte zum Schutz von lasttragenden Verbundplatten mit Profilblechen aus Stahl	Typ 5
Brandschutzprodukte zum Schutz von lasttragenden betonverfüllten Stahlhohlsäulen	Typ 6
Brandschutzprodukte zum Schutz von lasttragenden Holzteilen	Typ 7
Brandschutzprodukte, die zum Feuerwiderstand von raumabschließenden Baueinheiten ohne lasttragende Anforderungen beitragen	Typ 8
Brandschutzprodukte, die zum Feuerwiderstand von technischer Gebäudeausrüstung beitragen	Typ 9
Andere Verwendungszwecke, die von den Typen 1 - 9 nicht erfasst werden	Typ 10

Im Rahmen dieser europäischen technischen Zulassung wurden nicht alle vorgesehenen Verwendungszwecke hinsichtlich des Feuerwiderstands beurteilt. Anhang 1 der Zulassung enthält eine Liste der Ausführungen, für die eine Beurteilung des Feuerwiderstandes vorgenommen wurde. Diese Zulassung gilt hinsichtlich der Leistung Feuerwiderstand nur für Bekleidungen oder Bauteile, die in Übereinstimmung mit den Festlegungen dieses Anhangs 1 ausgeführt wurden.

1.2.2.2 Nutzungskategorien in Bezug auf Witterungseinflüsse

Die Brandschutzplatten "AESTUVER" sind für folgende Anwendungsbereiche der Nutzungskategorien gemäß ETAG 018-1 vorgesehen:

Typ X: Brandschutzplatten zur Verwendung in Innenräumen oder teilweise oder ganz der Witterung ausgesetzt

Typ Y: Brandschutzplatten zur Verwendung in Innenräumen oder teilweise der Witterung ausgesetzt

Typ Z₁: Brandschutzplatten zur Verwendung in Innenräumen bei hoher Luftfeuchtigkeit

Typ Z₂: Brandschutzplatten nur zur Verwendung in Innenräumen.

1.2.3 Lebensdauer

Die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung beruhen auf einer angenommenen Nutzungsdauer der Brandschutzplatten "AESTUVER" von 25 Jahren (vorausgesetzt, dass die Brandschutzplatten einer bestimmungsgemäßen Nutzung und Verwendung gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung unterliegen). Die Angaben über die Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

2 Merkmale des Produkts und Nachweisverfahren

2.1 Produktmerkmale

2.1.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

Nicht relevant.

2.1.2 ER2 Brandschutz

2.1.2.1 Brandverhalten

Gemäß der Entscheidung 96/603/EG und 2000/605/EG der Europäischen Kommission⁹ werden die unbeschichteten Brandschutzplatten "AESTUVER" in die Klasse A1 nach EN 13501-1 eingestuft.

2.1.2.2 Feuerwiderstand

Die Feuerwiderstandsfähigkeit gemäß EN 13501-2 von Bekleidungen oder Bauteilen, die unter Verwendung von Brandschutzplatten "AESTUVER" ausgeführt werden, ist Anhang 1 zu entnehmen.

2.1.3 ER3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

2.1.3.1 Wasserdurchlässigkeit

Die Wasserdurchlässigkeit der Brandschutzplatte "AESTUVER" wurde nach EN 12467, Abschnitt 7.3.3, bestimmt. Das Ergebnis entsprach den Festlegungen der EN 12467, Abschnitt 5.4.4.

2.1.3.2 Abgabe gefährlicher Stoffe

Die europäische technische Zulassung wird für die Brandschutzplatten "AESTUVER" erteilt, deren chemische Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik zur Beurteilung vollständig vorlag.

Änderungen des Materials, der Zusammensetzung oder der Eigenschaften der Brandschutzplatten sind unverzüglich der Zulassungsstelle bekannt zu geben, die zu entscheiden hat, ob eine Neubewertung erforderlich ist.

Anmerkung:

In Ergänzung zu den spezifischen Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung, die sich auf gefährliche Stoffe beziehen, können die Produkte im Geltungsbereich dieser Zulassung weiteren Anforderungen unterliegen (z. B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen ggf. diese Anforderungen ebenfalls eingehalten werden.

2.1.4 ER4 Nutzungssicherheit

2.1.4.1 Biegefestigkeit

Der Biegefestigkeit der Brandschutzplatten "AESTUVER", ausgedrückt als Mittelwert des Bruchmoduls (MOR) ermittelt nach EN 12467, Abschnitt 7.3.2, muss für Platten

- ab einer Dicke von 10 mm mindestens 3,5 MPa,
- ab einer Dicke von 15 mm mindestens 3,0 MPa,
- ab einer Dicke von 30 mm mindestens 2,0 MPa und
- mit einer Dicke von 60 mm mindestens 1,5 MPa betragen.

⁹

Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 267/23 vom 19.10.1996 und L258/36 vom 12.10.2000

2.1.4.2 Maßhaltigkeit

Die relative Längenänderung der Brandschutzplatten "AESTUVER" nach einer Änderung der relativen Luftfeuchtigkeit, geprüft nach EN 318, beträgt für die 10 mm und 20 mm dicken Platten

- 0,3 mm/m bei Änderung der Luftfeuchtigkeit von 65 % auf 85 % (Quellverhalten)
- -0,4 mm/m bei Änderung der Luftfeuchtigkeit von 65 % auf 30 % (Schwindverhalten)

Die relative Dickenänderung der Brandschutzplatte "AESTUVER" nach einer Änderung der relativen Luftfeuchtigkeit (Maßhaltigkeit), geprüft nach EN 318, beträgt

- für die 10 mm dicken Platten
 - 0,0 % bei Änderung der Luftfeuchtigkeit von 65 % auf 85% (Quellverhalten)
 - -0,1 % bei Änderung der Luftfeuchtigkeit von 65 % auf 30 % (Schwindverhalten)
- und für die 20 mm dicken Platten
 - 0,1 % bei Änderung der Luftfeuchtigkeit von 65 % auf 85 % (Quellverhalten)
 - -0,1 % bei Änderung der Luftfeuchtigkeit von 65 % auf 30 % (Schwindverhalten).

2.1.4.3 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

Die mittlere Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene bestimmt nach EN 319 beträgt für die Brandschutzplatten "AESTUVER" mit einer Plattendicke d von

- 10 mm: mindestens 1,5 MPa
- 20 mm: mindestens 0,8 MPa.

2.1.4.4 Zugfestigkeit parallel zur Plattenebene

Die mittlere Zugfestigkeit parallel zur Plattenebene bestimmt nach EN 789, Abschnitt 9, beträgt für die Brandschutzplatten "AESTUVER" mit einer Plattendicke d von

- 10 mm: mindestens 1,5 MPa
- 20 mm: mindestens 2,6 MPa.

2.1.4.5 Druckfestigkeit

Die mittlere Druckfestigkeit bestimmt nach EN 789, Abschnitt 8 beträgt für die Brandschutzplatten "AESTUVER" mit einer Plattendicke d von

- 10 mm: mindestens 24,4 MPa
- 20 mm: mindestens 9,3 MPa.

2.1.5 ER5 Schallschutz

Keine Leistung festgestellt.

2.1.6 ER6 Energieeinsparung und Wärmeschutz

2.1.6.1 Wärmedurchlasswiderstand

Keine Leistung festgestellt.

2.1.6.2 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandskoeffizient μ für die Brandschutzplatte "AESTUVER" bestimmt nach EN ISO 12572, Prüfbedingung A, beträgt für eine Plattendicke von

- 10 mm: 36
- 15 mm: 25
- 20 mm: 54.

2.1.7 Aspekte der Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit

2.1.7.1 Beständigkeit gegen Wassereinfluss

Die Beständigkeit gegen Wassereinfluss ist nach EN 12647, Abschnitt 7.3.5, zu bestimmen.
Die Brandschutzplatten "AESTUVER" sind beständig gegen Wassereinfluss.

2.1.7.2 Beständigkeit gegen Durchfeuchtung/Austrocknung

Die Beständigkeit gegen Durchfeuchtung/Austrocknung ist nach EN 12467, Abschnitt 7.3.6, zu bestimmen.

Die Brandschutzplatten "AESTUVER" sind beständig gegen Durchfeuchtung/Austrocknung.

2.1.7.3 Beständigkeit gegen Frost/Tau-Wechsel

Die Beständigkeit gegen Frost/Tau-Wechsel ist nach EN 12647, Abschnitt 7.4.1, zu bestimmen.

Die Brandschutzplatten "AESTUVER" sind beständig gegen Frost/Tau-Wechsel.

2.1.7.4 Beständigkeit gegen Hitze/Regen

Die Beständigkeit gegen Hitze/Regen ist nach EN 12647, Abschnitt 7.4.2, zu bestimmen.

Die Brandschutzplatten "AESTUVER" sind beständig gegen Hitze/Regen.

2.1.8 Identifizierung

2.1.8.1 Kennwerte und Produkteigenschaften

Die Brandschutzplatte "AESTUVER" muss die Abmessungen und die Rohdichte gemäß Tabelle 1 aufweisen.

2.1.8.2 Zusammensetzung

Die zur Herstellung der Brandschutzplatten "AESTUVER" verwendeten Materialien und ihre Zusammensetzung müssen mit den Angaben übereinstimmen, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind.

Änderungen sind vor ihrer Einführung dem DIBt mitzuteilen.

2.1.8.3 Biegefestigkeit

Die Brandschutzplatten "AESTUVER" müssen eine Biegefestigkeit, ausgedrückt als Mittelwert des Bruchmoduls (MOR) ermittelt nach EN 12467, Abschnitt 7.3.2,

- ab einer Dicke von 10 mm mindestens 3,5 MPa,
- ab einer Dicke von 15 mm mindestens 3,0 MPa,
- ab einer Dicke von 30 mm mindestens 2,0 MPa und
- mit einer Dicke von 60 mm mindestens 1,5 MPa

aufweisen.

2.2 Zusätzliche Bestandteile

Angaben zu zusätzlichen Bestandteilen, die im Rahmen der Beurteilung des Feuerwiderstands dieser europäischen technischen Zulassung geprüft wurden, sind Anhang 2 zu entnehmen.

Jede Veränderungen des Materials, der Zusammensetzung, der Abmessungen oder der Eigenschaften der zusätzlichen Bestandteile sind dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich mitzuteilen. Das Deutsche Institut für Bautechnik entscheidet, ob eine neue Bewertung erforderlich ist.

Zusätzliche Bestandteile, die im Rahmen der Beurteilung des Feuerwiderstands in dieser europäischen technischen Zulassung genannt sind, werden nicht über diese Zulassung geregelt und können nicht auf der Grundlage dieser europäischen technischen Zulassung mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.

3 Bewertung und Bescheinigung der Konformität und CE-Kennzeichnung

3.1 System der Konformitätsbescheinigung

3.1.1 Brandverhalten – Brandschutztechnische Abschottung und/oder Brandschutz

Gemäß Entscheidung 1999/454/EG der Europäischen Kommission¹⁰ sowie Änderung gemäß Entscheidung 2001/596/EC der Europäischen Kommission¹¹ ist das System 1 der Konformitätsbescheinigung anzuwenden.

Dieses System der Konformitätsbescheinigung ist im Folgenden beschrieben:

System 1: Zertifizierung der Konformität des Produkts durch eine zugelassene Zertifizierungsstelle aufgrund von:

- (a) Aufgaben des Herstellers:
 - (1) werkseigener Produktionskontrolle;
 - (2) zusätzlicher Prüfung von im Werk entnommenen Proben durch den Hersteller nach festgelegtem Prüfplan;
- (b) Aufgaben der zugelassenen Stelle:
 - (3) Erstprüfung des Produkts;
 - (4) Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle;
 - (5) laufender Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle.

Anmerkung: Zugelassene Stellen werden auch "notifizierte Stellen" genannt.

Hinsichtlich der Erstprüfung des Produkts (siehe BPR, Anhang III.1.a) sind die Aufgaben der notifizierten Stelle auf die folgenden Merkmale beschränkt, wo diese relevant sind:

- Feuerwiderstand
- Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- Freisetzung gefährlicher Stoffe

Hinsichtlich der Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle (siehe BPR, Anhang III.1.f) und der laufenden Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle (siehe BPR, Anhang III.1.g) sind die auf folgende Merkmale bezogenen Parameter für die notifizierte Stelle von Interesse, wo sie relevant sind:

- Mechanische Festigkeit und Standsicherheit.

3.1.2 Verwendungszwecke, die Brandverhaltensvorschriften unterliegen

Gemäß Entscheidung 1999/454/EG der Europäischen Kommission¹⁰ sowie Änderung gemäß Entscheidung 2001/596/EC der Europäischen Kommission¹¹ ist das System 4 der Konformitätsbescheinigung anzuwenden.

Dieses System der Konformitätsbescheinigung ist im Folgenden beschrieben:

System 4: Konformitätserklärung des Herstellers für das Produkt aufgrund von:

Aufgaben des Herstellers:

- (1) Erstprüfung des Produkts
- (2) werkseigene Produktionskontrolle

¹⁰ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 178/52 vom 14.7.1999

¹¹ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 209/33 vom 2.8.2001

3.2 Zuständigkeiten

3.2.1 Aufgaben des Herstellers

3.2.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller muss in jedem Herstellwerk eine ständige Eigenüberwachung der Produktion durchführen. Alle vom Hersteller vorgegebenen Daten, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch in Form schriftlicher Betriebs- und Verfahrensanweisungen festzuhalten, einschließlich der Aufzeichnungen der erzielten Ergebnisse. Die werkseigene Produktionskontrolle hat sicherzustellen, dass das Produkt mit dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

Der Hersteller darf nur Rohstoffe und Bestandteile verwenden, die der beim Deutschen Institut hinterlegten Rezeptur entsprechen.

Der Hersteller hat eine nachvollziehbare Dokumentation des Herstellungsablaufs von der Beschaffung oder Anlieferung der Rohstoffe oder Grundmaterialien bis zur Lagerung und Auslieferung der fertigen Produkte zu führen.

Das im Herstellungsprozess eingesetzte Personal muss identifiziert und für den Betrieb und die Instandhaltung der Produktionseinrichtungen ausreichend qualifiziert und ausgebildet sein. Die Maschinen und Anlagen sind regelmäßig zu warten und die Wartungen sind zu dokumentieren. Alle Produktionsabläufe und Verfahren sind in regelmäßigen Abständen zu protokollieren.

Die für die werkseigene Produktionskontrolle verwendeten Überwachungs- und Messgeräte müssen, wo dies notwendig ist

- in bestimmten zeitlichen Abständen oder vor der Nutzung kalibriert oder geprüft werden, wobei auf internationale oder nationale Messnormen zurückzuführende Messnormen als Grundlage zu verwenden sind; sind solche Normen nicht vorhanden, muss die Grundlage der Kalibrierung protokolliert werden;
- je nach Erfordernis justiert oder nachjustiert werden;
- so gekennzeichnet sein, dass die Grundlage der Kalibrierung festgestellt werden kann.

Wenn sich herausstellt, dass die Geräte den Anforderungen nicht entsprechen, ist die Gültigkeit der vorherigen Messergebnisse zu beurteilen und zu protokollieren. Es sind geeignete Maßnahmen hinsichtlich der betroffenen Geräte und gegebenenfalls betroffener Produkte zu treffen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mit dem Prüf- und Überwachungsplan, der Teil der technischen Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung ist, übereinstimmen. Der Prüf- und Überwachungsplan ist im Zusammenhang mit dem vom Hersteller betriebenen werkseigenen Produktionskontrollsystem festgelegt und beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.¹²

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind festzuhalten und in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans 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

¹²

Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil der Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung und wird nur der/den in das Konformitätsbescheinigungsverfahren eingeschalteten zugelassenen Stelle/Stellen ausgehändigt. Siehe Abschnitt 3.2.2.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind der mit der laufenden Überwachung befassten zugelassenen Stelle und dem Deutschen Institut für Bautechnik 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 Abstellen des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung zu wiederholen.

3.2.1.2 Sonstige Aufgaben des Herstellers

Der Hersteller hat auf der Grundlage eines Vertrags eine notifizierte Stelle, die für die Aufgaben nach Abschnitt 3.1 für den Bereich der Brandschutzplatten zugelassen ist, zur Durchführung der Maßnahmen nach Abschnitt 3.2.2. einzuschalten. Hierfür ist der Prüf- und Überwachungsplan nach Abschnitt 3.2.1.1 vom Hersteller der zugelassenen Stelle vorzulegen.

3.2.2 Aufgaben der zugelassenen Stellen

Die zugelassene Stelle hat die folgenden Aufgaben in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans durchzuführen:

- Erstprüfung des Produkts,
- Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle,
- laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle.

Die zugelassene Stelle hat die wesentlichen Punkte ihrer oben angeführten Maßnahmen festzuhalten und die erzielten Ergebnisse und die Schlussfolgerungen in einem schriftlichen Bericht zu dokumentieren.

Die vom Hersteller eingeschaltete zugelassene Zertifizierungsstelle hat ein EG-Konformitätszertifikat mit der Aussage zu erteilen, dass das Produkt mit den Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

Wenn die Bestimmungen der europäischen technischen Zulassung und des zugehörigen Prüf- und Überwachungsplans nicht mehr erfüllt sind, hat die Zertifizierungsstelle das Konformitätszertifikat zurückzuziehen und unverzüglich das Deutsche Institut für Bautechnik zu informieren.

3.3 CE-Kennzeichnung

3.3.1 Allgemeines

Die CE-Kennzeichnung ist auf dem Produkt selbst, auf der Verpackung oder auf den kommerziellen Begleitpapieren, z. B. der EG-Konformitätserklärung, anzubringen. Hinter den Buchstaben "CE" sind ggf. die Kennnummer der zugelassenen Zertifizierungsstelle anzugeben sowie die folgenden zusätzlichen Angaben zu machen:

- Kennnummer der notifizierten Stelle,
- Name und Anschrift des Herstellers (für die Herstellung verantwortliche juristische Person) und des Werks, in dem das Produkt hergestellt wurde
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde,
- Nummer des EG-Konformitätszertifikats für das Produkt,
- Nummer der europäischen technischen Zulassung,
- Nummer der Leitlinie für die europäische technische Zulassung
- Handelsname des Bauproduktes,
- Nutzungskategorie(n)
 - in Bezug auf Witterungseinflüsse
 - in Bezug auf den Feuerwiderstand
- Nenndicke.

3.3.2 Beispiel der CE-Kennzeichnung

	CE-Symbol
xxxx	Kennnummer der notifizierten Stelle
Fermacell GmbH Düsseldorfer Landstraße 395 47259 Duisburg 10	Name und Adresse des Herstellers Codenummer Herstellwerk
xx	Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde.
xxxx-EC-xxx	Nummer des EG-Konformitätszertifikats
ETA – 11/0458	ETA Zulassungsnummer
ETAG 018 Teil 1 und 4 Brandschutzplatte	Verweis auf ETAG
AESTUVER Brandschutzplatte	Handelsname des Bauproduktes
Nutzungskategorie(n) Typ X, Y, Z ₁ oder Z ₂	Nutzungskategorie(n) in Bezug auf Witterungseinflüsse
Nutzungskategorie(n) Typ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Nutzungskategorie(n) in Bezug auf den vorgesehenen Verwendungszweck
xx mm	Nennstärke der Brandschutzplatte

4 Annahmen, unter denen die Brauchbarkeit des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck positiv beurteilt wurde

4.1 Herstellung

Die Brandschutzplatte "AESTUVER" ist nach dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegtem Herstellverfahren im Herstellwerk 10 herzustellen.

Die europäische technische Zulassung wurde für die Produkte auf der Grundlage abgestimmter Daten und Informationen erteilt, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind und der Identifizierung des beurteilten und bewerteten Produkts dienen. Änderungen am Produkt oder am Herstellungsverfahren, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem Deutschen Institut für Bautechnik mitzuteilen. Das Deutsche Institut für Bautechnik wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die Zulassung und folglich auf die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf Grund der Zulassung auswirken oder nicht, und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der Zulassung erforderlich ist.

4.2 Einbau von Ausführungen gemäß Anhang 2

4.2.1 Stahltrapezdecke

Die Stahltrapezdecke ist gemäß Anhang 2 auszuführen.

4.2.2 Montage

Die Anordnung und Montage der Brandschutzplatten ist gemäß den Angaben des Anhangs 2 auszuführen.

4.2.3 Fugenausbildung

Die Fugen sind gemäß den Angaben des Anhangs 2 auszubilden.

4.2.4 Verarbeitung

Die Brandschutzplatten lassen sich grundsätzlich mit allen Holzbearbeitungsmaschinen und -handwerkzeugen bearbeiten und dürfen gesägt, gefräst, geraspelt, geschliffen und gebohrt werden. Die Verwendung von maschinellen Schneide- und Bohrwerkzeugen wird empfohlen. Bei Verwendung von maschinellen Schneidwerkzeugen wird eine Staubabsaugung empfohlen. Für weitere Angaben zur Verarbeitung sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

4.2.5 Oberflächenbehandlung

Für eine ggf. gewünschte Oberflächenbehandlung der Brandschutzplatten sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Das Brandverhalten der Brandschutzbauplatten ist nicht nachgewiesen, wenn die Oberflächen zusätzlich mit Anstrichen, Kaschierungen, Bekleidungen etc. versehen werden.

Der Nachweis des Feuerwiderstandes von Brandschutzplatten, die zusätzlich mit Anstrichen, Kaschierungen, Bekleidungen etc. versehen wurden, ist nicht Bestandteil dieser europäischen technischen Zulassung.

5 Vorgaben für den Hersteller

5.1 Verpackung, Transport und Lagerung

Für die Verpackung der Brandschutzplatten "AESTUVER" sind die Bestimmungen von EN 12467 zu beachten. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Die Brandschutzplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

Darüber hinaus sind die Brandschutzplatten vor unzuträglicher Feuchtebeanspruchung z. B. aus Niederschlägen oder hoher Baufeuchte, zu schützen z. B. durch Abdecken der Brandschutzplatten mit Folie.

Beschädigte Brandschutzplatten dürfen nicht eingebaut werden.

5.2 Nutzung, Instandhaltung, Instandsetzung

5.2.1 Die brandschutztechnischen Eigenschaften von Bekleidungen oder Bauteilen, die unter Verwendung von Brandschutzplatten "AESTUVER" ausgeführt werden, dürfen durch zukünftige Änderungen an Gebäuden oder Bauteilen nicht negativ beeinflusst werden.

5.2.2 Die Beurteilung der Gebrauchstauglichkeit beruht auf der Annahme, dass beschädigte Platten nicht verwendet, sondern ausgetauscht werden. Weiterhin wird angenommen, dass der Austausch von Bestandteilen im Zuge der Instandhaltung unter Verwendung von Materialien erfolgt, die durch die europäische technische Zulassung abgedeckt sind.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Feuerwiderstandsfähige Ausführungen, die über diese europäische technische Zulassung nachgewiesen wurden

Tabelle 1.0 gibt eine Übersicht der feuerwiderstandsfähigen Ausführungen von Bekleidungen oder Bauteilen, für die im Rahmen dieser europäischen technischen Zulassung eine Beurteilung des Feuerwiderstandes vorgenommen wurde.

Ausführungen, die dieser Tabelle entsprechen und in Übereinstimmung mit den Festlegungen dieses Anhangs ausgeführt wurden, sind hinsichtlich des Feuerwiderstands mit dieser europäischen technischen Zulassung nachgewiesen.

Tabelle 1.0

Ausführung, die im Rahmen dieser ETA beurteilt wurde	Klassifizierung nach EN 13501-2	Prüfmethode	Vorgesehener Verwendungszweck nach ETAG 018-1 (Nutzungskategorie)	Details	Aufnahmedatum der Ausführung in die ETA
Stahltrapezprofil-Decke (tragend) mit Beplankung aus 15 mm dicken Brandschutzplatten "AESTUVER"	RE 120 REI 30	EN 1363-1 und EN 1365-2	Typ 10	Anhang 2	05.01.2012 Geändert: 27.06.2013

"AESTUVER"

ANHANG 1 - Übersicht der feuerwiderstandsfähigen Ausführungen, die über diese europäische technische Zulassung nachgewiesen wurden

Anlage 1

2 Ausführung einer tragenden Stahltrapezprofil-Decke mit 2-lagiger Bepunktung aus 20 mm dicken Brandschutzplatten "AESTUVER" (Nutzungskategorie 10)

2.1 Klassifizierung

Die Ausführung gemäß Tabelle 1.0 wurde entsprechend EN 1363-1 und EN 1365-2 geprüft und erfüllt die Anforderungen der Klasse REI 30 bzw. RE 120 gemäß EN 13501-2.

2.2 Stahltrapezdecke

Für die Stahltrapezdecke sind Stahltrapezprofile nach EN 14782 gemäß den Angaben der Tabelle 2.0.1 zu verwenden.

Tabelle 2.0.1

Blechstärke [mm]	Achsabstand Ober-/Untergurt [mm]	Zul. Stützweite [mm]
≥ 0,75	≤ 280	Gem. stat. Erfordernis, Durchbiegung ≤ l/300 mm

Die Stahltrapezprofile dürfen in Positiv- oder Negativlage angeordnet werden. Eine ausreichende Breite der Ober- bzw. Untergurte für die Befestigung der Brandschutzplatten ist zu gewährleisten.

Die Eignung und Bemessung der Stahltrapezprofile sowie deren Befestigung ist entsprechend den statischen Erfordernissen durch Bemessung oder Prüfung nach den im Bestimmungsland geltenden Festlegungen zu ermitteln.

2.3 Befestigung der Stahltrapezdecke

Die Befestigung der Stahltrapezprofile ist gemäß den Angaben der Tabelle 2.0.2 auszuführen.

Tabelle 2.0.2

	Befestigung am umlaufenden Bauteil	Befestigung der Stahltrapezbleche untereinander
Lage der Befestigung	Quer zur Längsprofilierung am Untergurt (2-seitig), pro Seite 2 Schrauben	Parallel zur Längsprofilierung im Überlappungsbereich der Bleche
Befestigungsabstand	≤ 280 mm	≤ 600 mm
Befestigungsmittel	geeignete Schrauben mit ausreichendem Korrosionsschutz und <ul style="list-style-type: none"> - Schaftdurchmesser $d \geq 5,5$ mm - Kopfdurchmesser $d \geq 10,5$ mm - Länge $l \geq 20$ mm 	

"AESTUVER"

ANHANG 2

Nutzungskategorie 10 - Bekleidung einer tragenden Stahltrapezprofil-Decke
- Ausführung Stahltrapezdecke -

Anlage 2

2.4 Einbau der Brandschutzplatten

Es sind 15 mm dicke Brandschutzplatten "AESTUVER" - ohne zusätzliche Kaschierungen oder Anstriche der Oberflächen - zu verwenden.

Die Brandschutzplatten sind unterhalb der Stahltrapezprofile zweilagig quer zur Tragrichtung der Stahltrapezprofile anzuordnen.

Die Brandschutzplatten sind stumpf zu stoßen. Die Fugen zwischen den Brandschutzplatten sind gemäß Anlage 4 versetzt anzuordnen.

2.5 Befestigung der Brandschutzplatten

Die Brandschutzplatten sind jeweils 4-seitig an den Untergurten der Stahltrapezprofile gemäß den Angaben der Tabelle 2.0.3 zu befestigen. Ein Randabstand von mindestens 25 mm ist einzuhalten.

Tabelle 2.0.3

	1. Plattenlage	2. Plattenlage
Lage der Befestigung	An jedem 2. Untergurt	An jedem Untergurt
Befestigungsabstand	≤ 600 mm	≤ 300 mm
Befestigungsmittel	"Fermacell Powerpaneel Schrauben" 3,9 x 40	"Fermacell Powerpaneel Schrauben" 3,9 x 55

Die technischen Angaben zu den "Fermacell Powerpaneel Schrauben" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.6 Anschluss an benachbarte Bauteile

Die Brandschutzplatten sind so anzuordnen, dass die sie mit den Stirnseiten allseitig an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile mindestens derselben Feuerwiderstandsklasse wie die mit Brandschutzplatten bekleideten Stahltrapezprofile angrenzen.

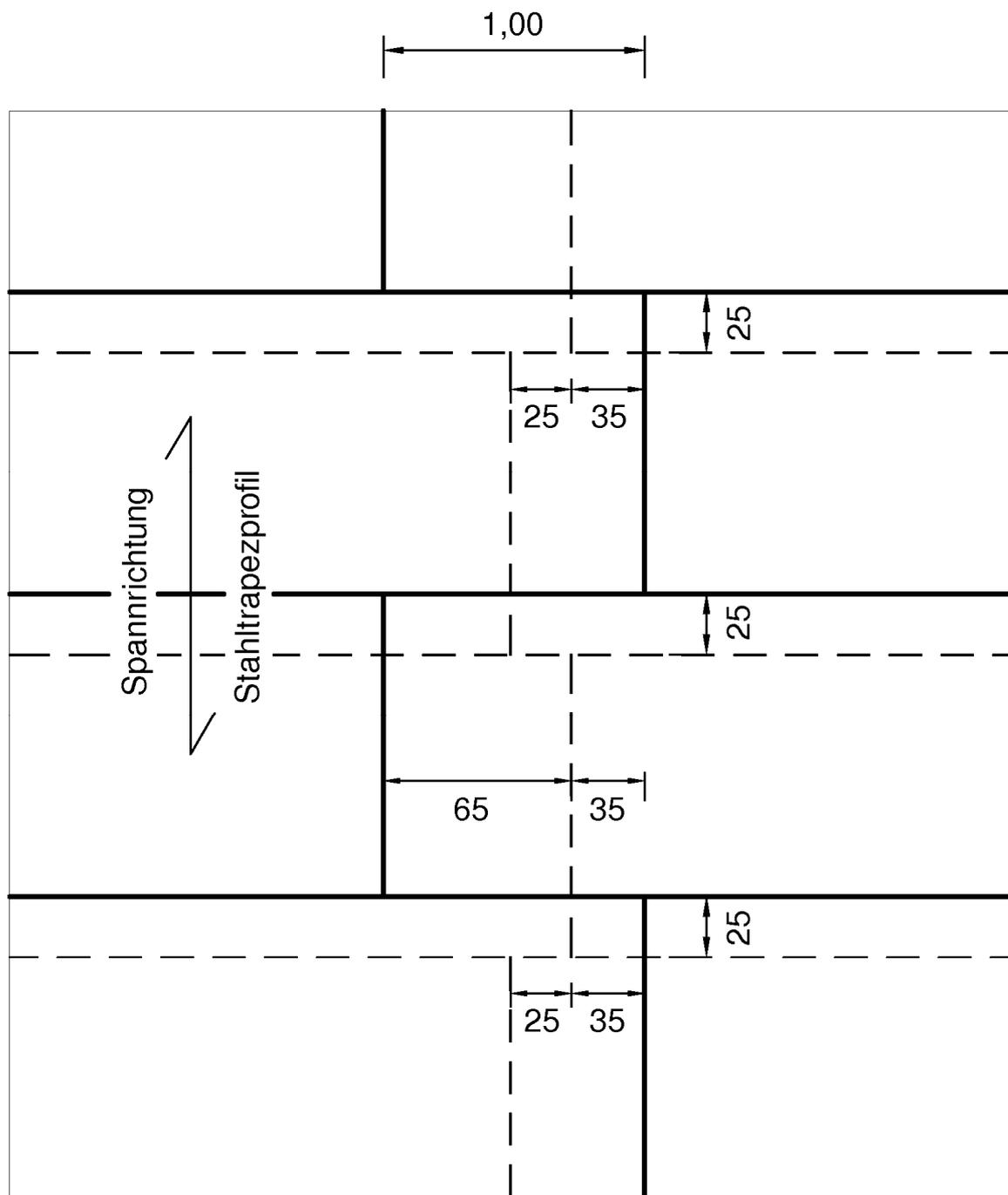
Alle Fugen zwischen den Stirnseiten der Brandschutzplatten und den angrenzenden raumabschließenden, feuerwiderstandsfähigen Bauteilen sind umlaufend und vollständig mit formbeständiger Mineralwolle aus geschmolzenem Stein nach EN 13162 der Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1 auszufüllen und zu verschließen.

"AESTUVER"

ANHANG 2

Nutzungskategorie 10 - Bekleidung einer tragenden Stahltrapezprofil-Decke
- Ausführung der Brandschutzbauplatten -

Anlage 3



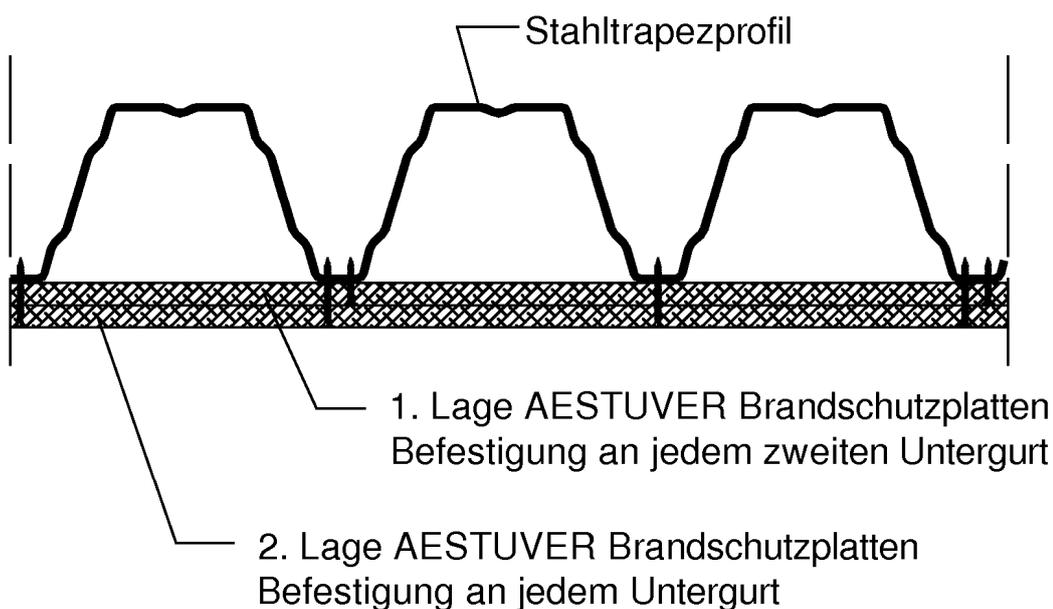
- 1. Lage AESTUVER Brandschutzplatten (zum Stahltrapezprofil)
- - 2. Lage AESTUVER Brandschutzplatten

"AESTUVER"

ANHANG 2

Nutzungskategorie 10 - Bekleidung einer tragenden Stahltrapezprofil-Decke
- Draufsicht -

Anlage 4



	1. Plattenlage	2. Plattenlage
Lage der Befestigung	An jedem zweiten Untergurt	An jedem Untergurt
Befestigungsabstand	≤ 600 mm	≤ 300 mm
Befestigungsmittel	"Fermacell Powerpanel Schrauben" 3,9 mm x 40 mm	"Fermacell Powerpanel Schrauben" 3,9 mm x 55 mm

"AESTUVER"

ANHANG 2

Nutzungskategorie 10 - Bekleidung einer tragenden Stahltrapezprofil-Decke
- Querschnitt -

Anlage 5

Liste der Bezugsdokumente

ETAG Nr. 018-1 (Ausgabe November 2004)

Leitlinie für die europäische technische Zulassung für Brandschutzprodukte (Brandschutzbekleidungen und Brandschutzbeschichtungen) - Teil 1: Allgemeines

ETAG Nr. 018 (Ausgabe November 2004)

Leitlinie für die europäische technische Zulassung für Brandschutzprodukte - Teil 4: Produkte und Bausätze aus verformbaren Brandschutzplatten und aus Brandschutzmatten

EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

EN 13501-2:2008-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen

EN 1363-1:1999-10 Feuerwiderstandsprüfungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 1365-2:2000-02 Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile – Teil 2: Decken und Dächer

EN 13162:2009-02 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation

EN 14782:2006-03 Selbsttragende Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech - Produktspezifikation und Anforderungen

EN 318:2002-06 Holzwerkstoffe - Bestimmung von Maßänderungen in Verbindung mit Änderungen der relativen Luftfeuchte

EN 319:1993-08 Spanplatten und Faserplatten; Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

EN 789:2005-01 Holzbauwerke – Prüfverfahren - Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Holzwerkstoffen

EN 1062-3:2008-04 Beschichtungsstoffe – Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für mineralische Substrate und Beton im Außenbereich – Teil 3: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit

EN 12467:2006-12 Faserzement-Tafeln – Produktspezifikation und Prüfverfahren;

EN ISO 12572:2001-09 Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit

"AESTUVER"

ANHANG 3

Liste der in Bezug genommenen Dokumente

Anlage 6