



MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz

Dipl.-Ing. Michael Juknat

**Arbeitsgruppe 3.2 - Brandverhalten von Bauarten und
Sonderkonstruktionen**

Dipl.-Ing. Hendrik Fischkandl

Telefon +49 (0) 341-6582-153

fischkandl@mfpa-leipzig.de

Annemarie Wüstemann, M. Sc.

Telefon +49 (0) 341-6582-117

a.wuestemann@mfpa-leipzig.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Nr. P-SAC02/III-771

vom 13. November 2020

1. Ausfertigung

Gegenstand:	Bauart zur Errichtung einer einachsig gespannten, tragenden, raumabschließenden und wärmegeprägten Holzsparren-Dachkonstruktion mit beidseitiger, unsymmetrischer Bekleidung und einer Zwischensparrendämmung bei einer Dachneigung von 15° - 45° der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Dachunterseite gemäß DIN 4102-2: 1977-09 [1].
entsprechend:	der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) Baden-Württemberg vom 20. Dezember 2017. Teil C4, Ifd. Nr. C 4.1 – Bauarten zur Errichtung von Dächern, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.
Antragsteller:	GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co. KG Gutenberg 5 79761 Waldshut-Tiengen
Geltungsdauer bis:	12. November 2025
Bearbeiter:	Annemarie Wüstemann, M.Sc.

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand nach den Landesbauordnungen anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-SAC 02/III-771 vom 13. November 2015. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-SAC 02/III-771 ist erstmals am 13. November 2015 ausgestellt worden.

Dieses Dokument besteht aus 12 Seiten und 2 Anlagen.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt und veröffentlicht werden. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.



Durch die DAKKS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Urkunde kann unter www.mfpa-leipzig.de eingesehen werden.

Nach Landesbauordnung (SAC02) anerkannte und nach Bauproduktenverordnung (NB 0800) notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Dr.-Ing. habil. Jörg Schmidt
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id Nr.: DE 813200649
Tel.: +49 (0) 341-6582-0
Fax: +49 (0) 341-6582-135

A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber der Bauart haben das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart in Form von Kopien zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.
- (7) Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis).



B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

1.1 Gegenstand

- 1.1.1.** Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung einer einachsig gespannten, tragenden, raumabschließenden und wärmegeämmten Dachkonstruktion mit 15° - 45° Neigung, bestehend aus einem Holzsparrentragwerk mit einer beidseitigen, unsymmetrischen Bekleidung sowie einer Zwischensparrendämmung zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-B bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Dachunterseite gemäß DIN 4102-2: 1977-09 [1].

An die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart werden Anforderungen an den Brandschutz gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) Baden-Württemberg Teil C4, lfd. Nr. C 4.1 vom 20. Dezember 2017 gestellt.

- 1.1.2.** Die Dachkonstruktion wird mit einer Holzsparrenkonstruktion (Abschnitt 4.2.2), einer beidseitigen, unsymmetrischen Bekleidung (Abschnitt 4.2.3 und 4.2.4) sowie einer zwischen dem Sparrenwerk angeordneten Dämmung (Abschnitt 4.2.5) errichtet.

Weitere Angaben zu der Bauart sind Tabelle 1 sowie der Anlage 1 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1.** Die Dachkonstruktion, ausgeführt als Holzsparrenkonstruktion, wird als Teil einer baulichen Anlage errichtet.
- 1.2.2.** Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für von unten brandbeanspruchte Dachkonstruktionen aus Holz mit einer Dachneigung zwischen 15° und 45°.
- 1.2.3.** Die Dachkonstruktion, ausgeführt als Holzsparrenkonstruktion muss aus Bauholz für tragende Zwecke (gemäß Tabelle 1) mindestens der Festigkeitsklasse C 24 gemäß DIN EN 338: 2016-07 [2] (Sortierung nach DIN EN 14081-1: 2019-10 [3] bzw. DIN 4074-1: 2012-06 [4]) bestehen. Die Sparrenbreite muss mindestens 80 mm betragen. Der Achsabstand der Holzbalken darf maximal 875 mm betragen. Die weiteren der für den Holzbau gültigen technischen Bestimmungen sind zu beachten.
- 1.2.4.** Die Dachkonstruktion darf mit einer oberseitigen Bedachung ausgeführt werden, die aus natürlichen und künstlichen Steinen aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht und die gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig ist, wenn in den Abschnitten 4.2, 4.3 und 4.4 nichts anderes benannt wird. Weitere Angaben über Bedachungen, die gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sind, sind DIN 4102-4: 2016-05 [5], Abschnitt 11.4 zu entnehmen.
- 1.2.5.** Die Klassifizierung der Dachkonstruktion nach DIN 4102-2: 1977-09 [1] in die Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Dachunterseite gilt nur, wenn die die Dachkonstruktion aussteifenden und unterstützenden Bauteile in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens ebenfalls der angegebenen Feuerwiderstandsklasse angehören.
- 1.2.6.** Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile – z. B. Außen- und Innenwände – müssen in ihrer aussteifenden Wirkung mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

- 1.2.7.** Die Dachkonstruktion darf an Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton angeschlossen werden, die mindestens der Feuerwiderstandsklasse des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 angehören.
- Für den Anschluss der Dachkonstruktion an andere Bauteile z. B., tragende und nichttragende Trennwände in Metallständerbauweise/ Holzbauweise oder tragende und nichttragende Trennwände anderer Bauarten – ist die Anwendung gesondert nachzuweisen, z. B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.
- 1.2.8.** Zur Vermeidung eines Feuerübersprungs, zum Beispiel im Traufbereich oder im Bereich von Verglasungen, sind Zusatzmaßnahmen zu ergreifen, damit das Dach nur von unten brandbeansprucht wird.
- 1.2.9.** Die Dachkonstruktion darf mit einer beliebigen Dachbreite, jedoch nur mit einer Spannweite der Sparren von ≤ 4820 mm hergestellt werden.
- 1.2.10.** Durch zusätzliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke wird die Einstufung in die angegebene Feuerwiderstandsklasse nicht beeinträchtigt.
- 1.2.11.** Dampfbremsen/Dampfsperren (normalentflammbare Folien) beeinflussen die Einstufung in die angegebene Feuerwiderstandsklasse nicht.
- 1.2.12.** Aus den für die Bauart gültigen technischen Baubestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.13.** Wenn in tragende, raumabschließende und wärmegeämmte Dächer mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Feuerschutzabschlüsse oder Verglasungen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse eingebaut werden sollen, ist die Eignung dieser Einbauten in Verbindung mit der Dachkonstruktion nachzuweisen. Es sind daher weitere Eignungsnachweise, z. B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, erforderlich.
- 1.2.14.** Sofern weitergehende, beispielsweise den Wärmeschutz oder Schallschutz betreffende Anforderungen gestellt werden, sind zusätzliche Nachweise zu erbringen.
- 1.2.15.** Der Antragsteller erklärt, dass in der Bauart keine Produkte verwendet werden, die der Gefahrstoffverordnung, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) sowie der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 und der Chemikalien-Ozonschichtverordnung (D) unterliegen bzw. dass er Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) einhält.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass er - 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 veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekannt macht. Die Prüfstelle hat daraufhin keinen Anlass gesehen, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf den Gesundheits- und Umweltschutz zu überprüfen.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte (Bekleidung, Dämmstoffe, Tragkonstruktion) zur Herstellung der tragenden, raumabschließenden und wärmegeprägten Holzsparren-Dachkonstruktion gelten die in folgenden Abschnitten und in Tabelle 1 gemachten Angaben hinsichtlich der Bezeichnungen, der Materialkennwerte, der Klassifizierungen, der Verwendbarkeitsnachweise und der Konstruktionsaufbauten.

Es ist bei den verwendeten Bauprodukten darauf zu achten, dass die dort angegebenen Verwendbarkeitsnachweise gültig sind.

Tabelle 1 Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bauproduktbezeichnung	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte ¹⁾ [kg/m ³]	Baustoffklassifizierung (bauaufsichtliche Benennung)
Tragkonstruktion			
Nadelschnittholz (≥ C24), Laubschnittholz (≥ D30) gemäß DIN EN 338: 2016-07 [2] bzw. Brettschichtholz (≥ GL24c) gemäß DIN EN 14081-1: 2019-10 [3] in Verbindung mit DIN 20000-3: 2015-02 [7]	≥ 160	≥ 420 ²⁾	D-s2,d0 ³⁾
Lattung aus Vollholz, S10 gemäß DIN 4074-1: 2012-06 [4]	24 / 30 / 40	-	D-s2,d0 ³⁾
Bekleidung			
Gipskarton- Bauplatte GKB gemäß DIN 18180: 2014-09 [8] und Typ A gemäß DIN EN 520: 2009-12 [9]	12,5	≥ 675	A2-s1,d0 ³⁾
Fugenspachtel gemäß DIN EN 13963: 2014-09 [10]	-	-	A1 ³⁾
Dämmstoff			
GUTEX Ultratherm® Holzfaser- Dämmplatte (Nut + Feder) gemäß DIN EN 13171: 2015-04 [11]	≥ 60	~ 200	E ³⁾
GUTEX Thermofibre Holzfaser-Einblasdämmung nach ETA ⁴⁾ -12/0181 bzw. DIN EN 13171: 2015-04 [11]	≥ 160	~ 35 ⁵⁾	E ³⁾

1) Nennrohddichte

2) Mittelwert der Rohdichte ρ_{mean} in Abhängigkeit der Holzart (geringste Rohdichte für Nadelholz)

3) Klassifizierung nach DIN EN 13501-1: 2019-05 [12]

4) Europäisch Technische Bewertung – European Technical Assessment

5) Einblas-Rohddichte (hohlraumfüllend und setzungssicher)

2.2 Grundlegende Prüfdokumente

Die Liste der Prüfdokumente, die die Grundlage zur Erteilung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses bildet, ist bei der MFGPA Leipzig GmbH hinterlegt und wird auf Anfrage den zuständigen Behörden zur Verfügung gestellt.

2.3 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackungen, Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass die Bauart nicht mit Wasser in Berührung kommt bzw. keiner hohen Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Die Lagerung muss frostfrei erfolgen. Zusätzlich ist die Bauart vor nicht zulässiger mechanischer Beanspruchung zu schützen.

Dürfen die fertiggestellten Dachelemente nur in bestimmter Ausrichtung gelagert, transportiert oder eingebaut werden oder besteht Verwechslungsgefahr, so sind entsprechende Hinweise anzubringen.

2.4 Kennzeichnung und Aufbauanleitung

Zusammengehörige Systembestandteile zur Erstellung der Dachkonstruktion sind eindeutig zu kennzeichnen und zusammen zu vertreiben.

Für die Bauart ist eine schriftliche Aufbauanleitung zur Verfügung zu stellen. Der Antragsteller dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses hat die Aufbauanleitung in Übereinstimmung mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu erstellen. Die Aufbauanleitung muss die für die Dachkonstruktion relevanten Teile sowie die folgenden Angaben enthalten:

- Angabe der relevanten Teile zum konstruktiven Aufbau der Dachkonstruktion,
- Angaben für den konstruktiven Aufbau der Dachkonstruktion gemäß Abschnitt 4.2 (z. B. Ausführung der Sparren, der Dämmung, der Bekleidung, der Befestigung und der Plattenfugen),
- Zeichnerische Darstellung der oben genannten Ausführungen in Verbindung mit der konstruktiven Ausführung hinsichtlich des Einbaus und von Details,
- Hinweise auf zulässige Ausführungsvarianten.

3 Übereinstimmungsnachweis

- (1) Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart – Dachkonstruktion, ausgeführt als Holzsparrenkonstruktion - bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungserklärung des Anwenders) nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) Baden-Württemberg vom 20. Dezember 2017.

Danach muss der Anwender, der die Dachkonstruktion erstellt hat, in einer schriftlichen Übereinstimmungserklärung (Muster siehe Anlage 2) bestätigen, dass die von ihm ausgeführte Holzsparren-Dachkonstruktion den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

- (2) Der Anwender muss im Rahmen der Übereinstimmungserklärung (Muster siehe Anlage 2) eine Kontrolle etwaiger erforderlicher Kennzeichnungen der verwendeten Bauprodukte mit allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen bzw. europäisch technischen Bewertungen vornehmen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Bestimmungen für die ausführenden Firmen

Die Errichtung/der Aufbau der Dachkonstruktion, darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die für diese Arbeiten nach § 44 nach Landesbauordnung Baden-Württemberg in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert am 18. Juli 2019 (GBl. S. 313) bzw. nach dem entsprechenden Paragraphen der Landesbauordnung der übrigen Bundesländer geeignet sind. Andere Firmen dürfen den Einbau nur ausführen, wenn eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen erfolgt, die auf diesem Gebiet die dazu erforderlichen Erfahrungen besitzen.

Die in den folgenden Abschnitten aufgeführten Anforderungen zu dem konstruktiven Aufbau der Dachkonstruktion sowie die Einhaltung der Einbaubedingungen sind hierbei zu beachten.

4.2 Konstruktiver Aufbau der Dachkonstruktion

Der Aufbau wird im Folgenden von der oberen Lattung der Dachkonstruktion ausgehend beschrieben und in Anlage 1 bildlich dargestellt.

Aufbau der Dachkonstruktion:

Dachoberseite

- Querlattung aus Fichte, $d \times b \geq 30 \times 50$ mm, Orientierung quer zur Sparrenrichtung, S10 gemäß DIN 4074-1:2012-06.
- Konterlattung aus Fichte, $d \times b \geq 40 \times 60$ mm, Orientierung in Sparrenrichtung, S10 gemäß DIN 4074-1: 2012-06 [4]
- Holzweichfaserplatte GUTEX Ultratherm® (Nut + Feder), $d \geq 60$ mm, gemäß DIN EN 13171: 2015-04 [11].
- Sparren aus Bauholz für tragende Zwecke, C24 gemäß DIN EN 338:2010-02, $b \times d \geq 80$ mm x 160 mm, Achsabstand $a \leq 875$ mm, ausgedämmt mit Holzfasereinblasdämmung GUTEX Thermofibre, $d \geq 160$ mm, gemäß ETA-12/0181 bzw. DIN EN 13171: 2015-04 [11].
- Dampfbremsfolie, $d \sim 0,2$ mm (optional).
- Querlattung aus Fichte, $d \times b \geq 24 \times 50$ mm, S10 gemäß DIN 4074-1: 2012-06 [4], Achsabstand ≤ 300 mm.
- Gipskarton-Bauplatte, $d \geq 12,5$ mm GKB gemäß DIN 18180: 2014-09 [8] und Typ A gemäß DIN EN 520: 2009-12 [9]

Dachunterseite (Seite mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit)

4.2.1 Tragkonstruktion – Sparren

Die Sparrentragkonstruktion muss aus Bauholz für tragende Zwecke mindestens der Festigkeitsklasse C 24 für Nadelschnittholz, mindestens der Festigkeitsklasse D 30 für Laubschnittholz nach DIN EN 338: 2016-07 [8] (sortiert nach DIN EN 14081-1: 2016-06 [18]) bzw. \geq GL 24c für Brettschichtholz gemäß DIN EN 14080: 2013-09 [5] in Verbindung mit DIN 20000-3: 2015-02 [6] ausgeführt werden.

Die Verbindung der Sparren mit den Pfetten hat nach statischer Bemessung gemäß den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik jedoch mit mindestens zwei Schrauben (z. B. Bierbach $\emptyset \times l = 8,0 \times 225$ mm) zu erfolgen.

Die Sparrenkonstruktion des Dachs ist mit den im Folgenden aufgeführten Mindestquerschnittsmaßen auszuführen:

Sparren: $b \times h \geq 80 \text{ mm} \times 160 \text{ mm}$, Achsabstand $a \leq 875 \text{ mm}$.

Die Mindestmaße der Sparrenquerschnitte ergeben sich aus den brandschutztechnisch nachgewiesenen Querschnitten.

4.2.2 Bekleidung der Dachoberseite

Die Bekleidung der Dachkonstruktion muss in ihrem Aufbau auf der Oberseite (ausgehend von der Sparren-Tragkonstruktion) wie folgt und unter Einhaltung der Angaben in Tabelle 2 ausgeführt werden:

- Holzweichfaserplatte GUTEX Ultratherm® (Nut + Feder), $h \times b \leq 2500 \text{ mm} \times 1200 \text{ mm}$, $d \geq 60 \text{ mm}$, gemäß DIN EN 13171: 2015-04 [11], Verlegung quer zur Spannrichtung der Sparren, dicht gestoßen und im Verband verlegt.
- Konterlattung aus Fichte, mind. S10 gemäß DIN 4074-1: 2012-06 [4], $d \times b \geq 40 \times 60 \text{ mm}$, in Spannrichtung der Sparren verlegt und direkt im Sparren befestigt, Achsabstand $\leq 875 \text{ mm}$.
- Querlattung aus Fichte, mind. S10 gemäß DIN 4074-1: 2012-06 [4], $d \times b \geq 30 \times 50 \text{ mm}$, Verlegung quer zur Spannrichtung der Sparren, Achsabstand $\leq 300 \text{ mm}$,

Bei der Anordnung der GUTEX Ultratherm® Platten ist die Ausführung von Kreuzfugen nicht zulässig.

Es sind die Baustoffeigenschaften gemäß Tabelle 1 zu beachten und einzuhalten.

Tabelle 2: Angaben zur Bekleidung der Dachoberseite, zu Verbindungsmitteln, Mindestabmessungen, Befestigungsmittelabstand, Reihenabstand und Mindesteindringtiefe.

Bekleidung	Verbindungsmittel	Abmessungen [mm]	Befestigungsmittelabstand [mm]	Reihenabstand [mm]
Holzweichfaserplatte GUTEX Ultratherm® (Nut + Feder) ¹⁾ $d \geq 60 \text{ mm}$	Schnellbauschrauben	$\geq 5,0 \times 90^2)$	$a \leq 230^3)$	$e \leq 875$ = Achsabstand
Konterlattung ¹⁾ $d \times b \geq 40 \times 60 \text{ mm}$	Nägeln	$\geq 6,0 \times 180^4)$	$\leq 1000 \text{ mm}$	$e \leq 875$ = Achsabstand
Querlattung ⁵⁾ $d \times b \geq 30 \times 50 \text{ mm}$	Schrauben	$\geq 5,0 \times 70^2)$	Achsabstand	je Kreuzungspunkt

1) Die Befestigung erfolgt in den Sparren der Tragkonstruktion (Mindesteindringtiefe $\geq 30 \text{ mm}$)

2) Schraube: Schaftdurchmesser x Schraubenlänge

3) Abstand zum Plattenrand $\geq 50 \text{ mm}$

4) Nägel: Nageldurchmesser x Nagellänge

5) Die Befestigung erfolgt in den Kreuzungspunkten mit der Konterlattung (Mindesteindringtiefe $\geq 40 \text{ mm}$)

4.2.3 Bekleidung der Dachunterseite

Die Bekleidung der Dachkonstruktion muss in ihrem Aufbau auf der Dachunterseite (ausgehend von der Sparren-Tragkonstruktion) wie folgt und unter Einhaltung der Angaben in Tabelle 3 ausgeführt werden:

- Dampfbremsfolie, $d \sim 0,2$ mm (optional), Stöße mit einer Überlappung von ≥ 140 mm ausgebildet und luftdicht abgeklebt.
- Querlattung aus Fichte, mind. S10 gemäß DIN 4074-1: 2012-06 [4], $b \times d = 24 \times 50$ mm, Verlegung quer zur Spannrichtung der Sparren, Achsabstand ≤ 300 mm.
- Gipskarton- Bauplatte GKB, $b \times l \leq 1250$ mm \times 3000 mm, $d = 12,5$ mm GKB gemäß DIN 18180: 2014-09 [8] und Typ A gemäß DIN EN 520: 2009-12 [9], Verlegung quer zur Spannrichtung der Sparren.

Die Fugen der Gipskarton-Bauplatte GKB sind als Stumpfstoß auszuführen. Die Ausführung von Kreuzfugen ist nicht zulässig. Die Fugen sind mit hierfür geeigneten gipsgebundenen Fugenspachtel nach DIN 18181: 2019-04 [13] in Verbindung mit DIN EN 13963: 2014-09 [10] zu verspachteln, zusätzlich ist ein Bewehrungsstreifen (Glasfasergewebestreifen) einzulegen. Die sichtbaren Teile der Befestigungsmittel sind zu verspachteln.

Es sind die Baustoffeigenschaften gemäß Tabelle 1 zu beachten und einzuhalten.

Tabelle 3 Angaben zur Bekleidung der Dachunterseite, zu Verbindungsmitteln, Mindestabmessungen, Befestigungsmittelabstand, Reihenabstand und Mindesteindringtiefe.

Bekleidung	Verbindungsmittel	Abmessungen [mm]	Befestigungsmittelabstand [mm]	Reihenabstand [mm]
Dampfbremsfolie (optional)	Klammern	$1,8 \times 11 \times \geq 40^{1)}$	---	---
Querlattung ²⁾ $d \times b \geq 24 \times 50$ mm	Schrauben	$\geq 5,0 \times 70^{3)}$	$a \leq 875$	$e \leq 300$
Gipskarton-Bauplatte GKB ⁴⁾ $d \geq 12,5$ mm	Schnellbauschrauben	$\geq 3,9 \times 35^{3)}$	$a \leq 250$	$e \leq 300$

1) Klammern: Durchmesser x Rückenbreite x Klammerlänge

2) Die Befestigung erfolgt in den Kreuzungspunkten mit den Sparren der Tragkonstruktion (Mindesteindringtiefe ≥ 20 mm)

3) Schraube: Schaftdurchmesser x Schraubenlänge

4) Die Befestigung erfolgt in der Querlattung (Mindesteindringtiefe ≥ 40 mm)

4.2.4 Zwischensparrendämmung

Die Gefache zwischen den Sparren müssen mit ≥ 160 mm dicker Holzfaser-Einblasdämmung GUTEX Thermofibre gemäß ETA-12/0181 bzw. DIN EN 13171: 2015-04 [11] und entsprechend Tabelle 1 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ausgefüllt werden. Der Dämmstoff ist mit einer Einblas-Rohdichte von ca. 35 kg/m^3 einzubauen. Der Dämmstoff muss hohlraumfüllend und setzungssicher zwischen die Sparren der Tragkonstruktion eingebracht werden.

4.3 Statische Bemessung

Die Dachkonstruktion ausgeführt als Holzsparrenkonstruktion muss nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik unter Beachtung der nachfolgenden konstruktiven Vorgaben statisch bemessen werden. Die statische Bemessung der Dachkonstruktion ist nicht Bestandteil dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. Die weiteren Bestimmungen der für den Holzbau gültigen technischen Baubestimmungen sind zu beachten.

Ferner müssen die Anforderungen der jeweiligen produktrelevanten Verwendbarkeitsnachweise sowie die Herstellerangaben zu den verwendeten Bauprodukten beachtet werden.

Für Spannweiten bis 4820 mm gelten die für die Dachkonstruktion, ausgeführt als Holzsparrenkonstruktion nachgewiesenen Mindestquerschnittswerte $b \times h = 80 \text{ mm} \times 160 \text{ mm}$ (siehe Abschnitt 4.2.1) und die für den Brandfall nachgewiesene max. zulässige Belastung von $0,75 \text{ kN/m}^2$.

Die für den Brandfall maßgebenden Spannungen ($\sigma = F/A$) im Holzquerschnitt, die sich aus einer Flächenlast von $0,75 \text{ kN/m}^2$ ergeben, sind einzuhalten. Die maximal zulässige Einzellast in Feldmitte zwischen den Holzbalken beträgt $0,49 \text{ kN}$.

4.4 Anschlüsse

Die Dachkonstruktion muss dicht und kraftschlüssig mit angrenzenden Bauteilen verbunden werden. Die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse muss auch an den Anschlussbauteilen gewährleistet werden.

5 Bestimmung für die Nutzung und Wartung

Die Anforderungen an die Brandschutzwirkung der Bauart werden auf Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden.

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Bestandteile der Bauart ist darauf zu achten, dass die neu zu verwendenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

6 Rechtsgrundlage

- (1) Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird auf Grund des § 16a der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) vom 5. März 2010, zuletzt geändert am 18. Juli 2019 (GBl. S. 313) sowie auf Grundlage der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) Baden-Württemberg vom 20. Dezember 2017 – Az.: 45-2601.1/51 (UM) und Az.: 5-2601.3 (WM) – Teil C4, lfd. Nr C 4.1 erteilt.
- (2) In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.



7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden.

Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH, Hans-Weigel-Straße 2b, 04319 Leipzig einzulegen.

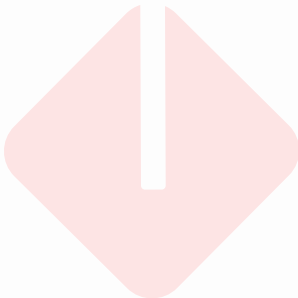
Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH.

Leipzig, den 13. November 2020

Dipl.-Ing. Hendrik Fischkandl
Prüfstellenleiter



Annemarie Wüstemann, M. Sc.
Projektingenieurin



8 Verzeichnis der Normen und Richtlinien

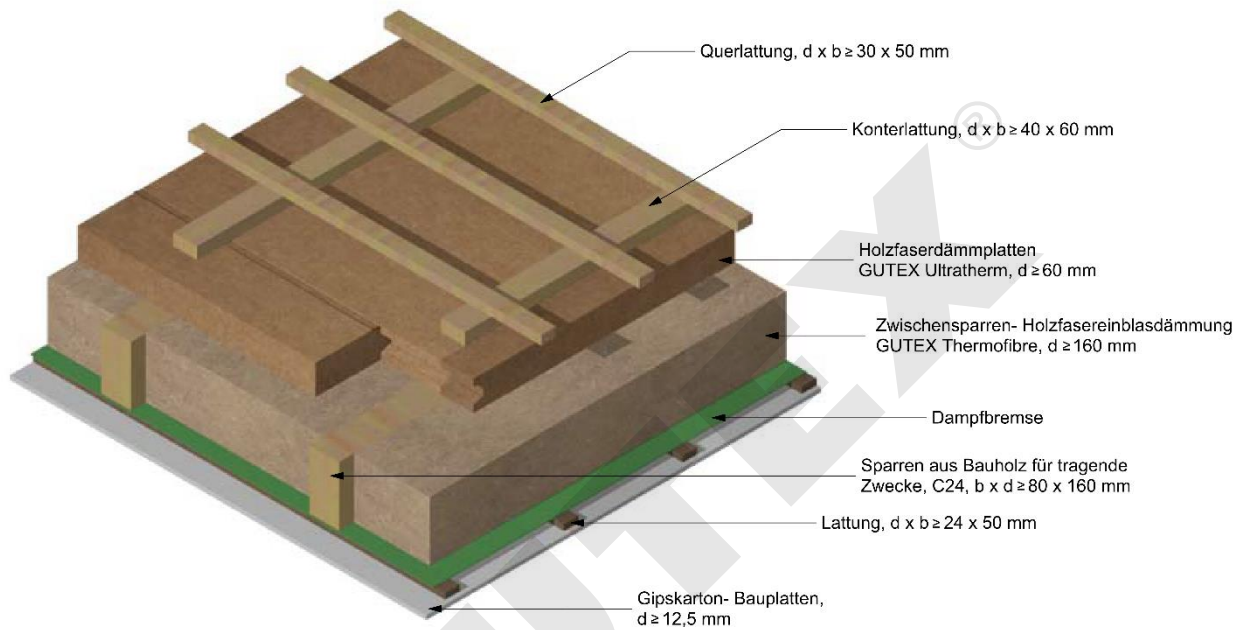
- [1] DIN 4102-2: 1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile: Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- [2] DIN EN 338: 2016-07 Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen
- [3] DIN EN 14081-1: 2019-10 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- [4] DIN 4074-1: 2012-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit - Teil 1: Nadelschnittholz
- [5] DIN 4102-4: 2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- [6] DIN 4102-11: 1985-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen
- [7] DIN 20000-3: 2015-02 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
- [8] DIN 18180: 2014-09 Gipsplatten - Arten und Anforderungen
- [9] DIN EN 520: 2009-12 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- [10] DIN EN 13963: 2014-09 Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- [11] DIN EN 13171: 2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation
- [12] 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; Deutsche Fassung EN 13501-1:2018
- [13] DIN 18181: 2019-04 Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung

Weitere Literatur

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) vom 5. März 2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert am 18. Juli 2019 (GBl., S. 313).

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) Baden-Württemberg vom 20. Dezember 2017.

Anlage 1 Zeichnerische Darstellung der Dachkonstruktion, ausgeführt als Holzsparrenkonstruktion der Feuerwiderstandsklasse F 30-B



Anlage 2

Muster für Übereinstimmungsbestätigung des Herstellers

- Name und Anschrift des Herstellers, der die Dachkonstruktion hergestellt hat:

- Bauvorhaben:

- Zeitraum der Herstellung:

- Feuerwiderstandsklasse der Konstruktion: **F 30-B von der Dachunterseite**

Hiermit wird bestätigt, dass die Dachkonstruktion, ausgeführt als unsymmetrisch bekleidete Sparrendach-Konstruktion der Feuerwiderstandsklasse F 30-B von der Dachunterseite hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-SAC-02/III-771 der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH vom 13. November 2020 hergestellt sowie nach der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für die Konstruktion bereitgestellt hat, aufgebaut und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte [z. B. *Tragkonstruktion, Verbindungsmittel und Dämmstoff*] 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, Unterschrift

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

^{*)} Nichtzutreffendes streichen