



MFPA Leipzig GmbH

Gesellschaft für Materialforschung
und Prüfungsanstalt für
das Bauwesen Leipzig mbH

Prüf-, Überwachungs- und Zerti-
fizierungsstelle für Baustoffe, Bau-
produkte und Bausysteme

Anerkannt nach Landesbauord-
nung (SAC02), notifiziert nach
Bauprodukten-
verordnung (NB 0800)

Geschäftsbereich III:
Baulicher Brandschutz
Geschäftsbereichsleiter:
Dipl.-Ing. Michael Juknat
Tel.: +49 (0) 341-6582-134
Fax: +49 (0) 341-6582-197
brandschutz@mfpal-leipzig.de

Arbeitsgruppe 3.2
Feuerwiderstand von
Bauprodukten und Bauarten

Ansprechpartner*in:
Richard Biedermann, B. Eng.
Tel.: +49 (0) 341-6582-219
r.biedermann@mfpal-leipzig.de

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.2/25-019-3

vom 30. April 2025

1. Ausfertigung

Klassifizierung zum Feuerwiderstand gemäß DIN EN 13501-2:2023-12

Gegenstand: Klassifizierung einer tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden Wandkonstruktion in Holzrahmenbauweise mit einer beidseitigen, asymmetrischen Bekleidung/ Beplankung sowie Gefachdämmung bei einseitiger Brandbeanspruchung zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse REI 60 gemäß DIN EN 13501-2:2023-12

Antragsteller: GUTEX Holzfaserplattenwerk
H. Henselmann GmbH + Co. KG
Gutenberg 5
79761 Waldshut-Tiengen

Bearbeiter: R. Biedermann, B. Eng.

Dieser Klassifizierungsbericht ist zeitlich unbegrenzt gültig.

Dieses Dokument umfasst 9 Seiten und 1 Anlage.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt und veröffentlicht werden. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schrift-
form mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedin-
gungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH, insbesondere § 3 Konformitätsbewertung.

1 Einleitung

Dieser Klassifizierungsbericht definiert die Klassifikation, die der tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden Wandkonstruktion in Holzrahmenbauweise mit einer beidseitigen, asymmetrischen Bekleidung/Beplankung sowie Gefachdämmung in Übereinstimmung mit den in DIN EN 13501-2:2023-12 gegebenen Verfahren zugewiesen wurde.

2 Details des klassifizierten Produktes

2.1 Art der Funktion

Die zu klassifizierende Wandkonstruktion in Holzrahmenbauweise ist definiert als tragende, raumabschließende und wärmedämmende Wandkonstruktion. Sie wird gemäß DIN EN 1365-1: 2013-08 in Verbindung mit DIN EN 13501-2:2023-12 Abschnitt 7.3.2 als tragende Wandkonstruktionen klassifiziert. Ihre Funktion besteht darin, dem Feuer entsprechend dem charakteristischen Brandverhalten nach Abschnitt 5.2.1 bis 5.2.3 der DIN EN 13501-2:2023-12 zu widerstehen.

2.2 Beschreibung der Konstruktion gemäß Prüfbericht PB 3.2/25-019-1 und PB 3.2/25-019-2

Die geprüfte Wandkonstruktion besteht aus tragenden Holzständern, Gefachdämmung und beidseitiger, asymmetrischer Bekleidung/Beplankung gemäß Tabelle 1.

Tabelle 1: Auflistung der konstruktiven Details der geprüften Wandkonstruktion (PB 3.2/25-019-1 und PB 3.2/25-019-2)

Gesamtabmessungen der geprüften Konstruktion: Breite: b = 2980 mm; Höhe: h = 3000 mm; Dicke: d = 280 mm		
Position	Material/ Abmessungen	Anmerkungen
Tragkonstruktion:  (Wandseite A)	<u>Schwelle und Rähm:</u> Fichte Duobalken für tragende Zwecke, C24 gemäß DIN EN 14081-1:2016+A1:2019 Geometrische Abmaße: $b \times d \times l = 160 \times 60 \times 2980 \text{ mm}$. <u>Ständer:</u> Fichte Duobalken für tragende Zwecke, C24 gemäß DIN EN 14081-1:2016+A1:2019 Geometrische Abmaße: $b \times d \times l = 160 \times 60 \times 2880 \text{ mm}$ Regelachsabstand: $a = 625 \text{ mm}$ Achsabstand letztes Gefach: $a = 420 \text{ mm}$. <u>Riegel:</u> Fichte Duobalken für tragende Zwecke, C24 gemäß DIN EN 14081-1:2016+A1:2019 Geometrische Abmaße: $b \times d \times l = 160 \times 60 \times 565 / 360 \text{ mm}$ 495 mm von der Oberkante in den rechten Gefachen angeordnet.	<u>Befestigung Rähm /Schwelle /Riegel:</u> Rähm und Schwelle bzw. Riegel mit Ständer verschraubt mit Holzbau-schraube: WÜRTH ASSY 4 WH, Stahl ver-zinkt, Teilgewinde Scheibenkopf Gemäß ETA ¹⁾ -11/0190 Geometrische Abmaße: $D \times l = 6,0 \times 140 \text{ mm}$ Anzahl: 2 je Verbindung Riegel im letzten Gefach mit dem Vorletzten Ständer verschraubt über die Innenecke mit 1x WÜRTH ASSY 4 WH, Stahl ver-zinkt, Teilgewinde Scheibenkopf Gemäß ETA ¹⁾ -11/0190 Geometrische Abmaße: $D \times l = 6,0 \times 140 \text{ mm}$ und 2x WÜRTH ASSY 4 CSMP, Stahl ver-zinkt, Senkfrästaschenkopf- gemäß ETA ¹⁾ -11/0190 Geometrische Abmaße: $D \times l = 5,0 \times 90 \text{ mm}$.

¹⁾ ETA – Europäische Technische Bewertung

Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite

Fortsetzung Tabelle 1: Auflistung der konstruktiven Details der geprüften Wandkonstruktion (PB 3.2/25-019-1 und PB 3.2/25-019-2)

Position	Material/ Abmessungen	Anmerkungen
<u>Gefachdämmung:</u> 	<u>Hersteller / Artikel:</u> Holzweichfaserdämmplatte GUTEX Thermoflex gemäß DIN EN 13171:2012+A1:2015 Geometrische Abmaße: $b \times d \times l = 575 \times 160 \times 1350$ mm.	<u>Einbau:</u> Die Gefache wurden über die gesamte Querschnittstiefe $d = 160$ mm, gleichmäßig mit 10 mm Übermaß ausgedämmt.
<u>Bekleidung / Beplankung des Ständerwerks Wandseite A</u> 	<u>Bekleidung / Beplankung:</u> OSB 3 Agepan Ecoboard® gemäß DIN EN 300:2006-09 Geometrische Abmaße: $b \times d \times l = 1250 \times 15 \times 2985$ mm Platten vertikal verlegt, Fugenausführung: Horizontal- und Vertikalstoß stumpf gestoßen, Fuge ≤ 1 mm.	<u>Verbindungsmitte:</u> HAUBOLD KG 750 C RF geh gemäß ETA ¹⁾ -16/0535 Geometrische Abmaße: $\emptyset \times b \times l = 1,53 \times 11,25 \times 50$ mm Klammerabstand: $a = 150$ mm Befestigung auf den Ständern, dem Riegel, dem Rähm und der Schwelle Abstand zum Plattenrand ≥ 15 mm.
<u>Installationsebene</u> 	<u>Unterkonstruktion</u> Senkrechte Lattung Fichte / Tanne aus Vollholz S10 gemäß DIN EN 1912:2024-07 Geometrische Abmaße: $b \times d \times l = 50 \times 30 \times 2985$ mm Regelachsabstand: $a = 625$ mm Achsabstand letztes Gefach: $a = 425$ mm. <u>Dämmung</u> Holzweichfaserdämmplatte GUTEX Thermoflex gemäß DIN EN 13171:2012+A1:2015 Geometrische Abmaße: $b \times d \times l = 575 \times 30 \times 1350$ mm.	<u>Befestigung der Unterkonstruktion</u> Unterkonstruktion durch die OSB/3-lage verschraubt mit dem Ständerwerk mit WÜRTH ASSY 4 CSMP, Stahl verzinkt, Senkfrästaschenkopf gemäß ETA1)-11/0190 Geometrische Abmaße: $D \times l = 5,0 \times 90$ mm. <u>Dämmung der Installationsebene</u> Die Gefache wurden über die gesamte Querschnittstiefe $d = 30$ mm, gleichmäßig mit 10 mm Übermaß ausgedämmt.
<u>Bekleidung / Beplankung der Installationsebene Wandseite A</u> 	<u>Bekleidung / Beplankung:</u> FERMACELL Gipsfaser-Platte gemäß ETA ¹⁾ -03/0050 Maximale Plattengröße: Geometrische Abmaße: $b \times d \times l = 1250 \times 15 \times 3000$ mm Platten vertikal verlegt Fugenausführung: Horizontal- und Vertikalstoß stumpf gestoßen, Fuge ≤ 1 mm.	<u>Verbindungsmitte:</u> HAUBOLD KG 750 C RF geh gemäß ETA ¹⁾ -16/0535 Geometrische Abmaße: $D \times b \times l = 1,53 \times 11,25 \times 50$ mm Klammerabstand: $a = 200$ mm Befestigung auf den Ständern, dem Riegel, dem Rähm und der Schwelle Abstand zum Plattenrand ≥ 15 mm.

¹⁾ ETA – Europäische Technische Bewertung

Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite.

Fortsetzung Tabelle 1 Auflistung der konstruktiven Details der geprüften Konstruktion

Position	Material/ Abmessungen	Anmerkungen
<u>Bekleidung / Beplankung des Ständerwerks Wandseite B</u> 	<u>Hersteller / Artikel:</u> GUTEX Thermowall RF gemäß DIN EN 13171:2012+A1:2015 Verbundplatte aus Holzweichfaser-dämmplatte und Gipsfaser-Platte Geometrische Abmaße: b x d x l = 575 x 60 x 1735 mm Platten horizontal verlegt Nut und Federstoß horizontal und vertikal dicht gestoßen, Fuge ≤ 2,0 mm.	<u>Verbindungsmitte</u> : Klammern: HAUBOLD BS2900 gemäß ETA ¹⁾ -16/0535 Geometrische Abmaße: D x b x l = 2,0 x 27 x 100 mm Klammerabstand: a = 120 mm Befestigung auf den Ständern, dem Riegel, dem Rähm und der Schwelle Abstand zum Plattenrand ≥ 25 mm.
<u>Elektroinstallation in der Installationsebene auf Wandseite A</u> 	<u>Elektroinstallation</u> Kaiser Gerätedose HWD 90 gemäß ETA ¹⁾ -18/0091 Geometrische Abmaße: D x t = 74 x 44 mm.	<u>Befestigung der Elektroinstallation</u> : Geräteschrauben.

¹⁾ ETA – Europäische Technische Bewertung

Weitere konstruktive Einzelheiten sowie die verwendeten Materialen und deren Baustoffkennwerte können den Prüfberichten PB 3.2/25-019-1 vom 28. April 2025 der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH) und PB 3.2/25-019-2 vom 28. April 2025 der MFPA Leipzig GmbH entnommen werden.

3 Prüfberichte und Versuchsergebnisse zur Unterstützung dieser Klassifizierung

3.1 Prüfbericht

Organisation, die die Prüfung durchführte	Antragsteller	Nummer des Prüfberichtes
Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH) Hans-Weigel-Straße 2b 04319 Leipzig	GUTEX Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co. KG Gutenberg 5 79761 Waldshut-Tiengen	PB 3.2/25-019-1 vom 28. April 2025 PB 3.2/25-019-2 vom 28. April 2025

3.2 Fähigkeit zur Brandschutzwirkung bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Wandseite A

Tabelle 3: Leistungseigenschaften der tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden Holzrahmen-Wandkonstruktion gemäß Prüfbericht PB 3.2/25-019-1

Prüfverfahren	Parameter	Prüfergebnisse
		Kriterium überschritten nach:
DIN EN 1365-1: 2013-08 in Verbindung mit DIN EN 1363-1: 2020-05	Tragfähigkeit (R)	
	Prüflast F	48 kN/m (Prüflast F = 144 kN bezogen auf b = 3,0 m Wandbreite)
	Vertikale Stauchung C = h/100 [mm]	Grenzwert in der Prüfzeit von 60. Prüfminuten nicht überschritten
	Vertikale Stauchungsgeschwindigkeit dC/dt = 3 h/1000 [mm/min]	Grenzwert in der Prüfzeit von 60 Prüfminuten nicht überschritten
	Raumabschluss (E)	
	Entzündung des Wattebausches	Test nicht erforderlich
	Auftreten von Spalten	Nicht aufgetreten
	Flammenbildung auf der abgekehrten Seite	Nicht aufgetreten
	Wärmedämmung (I)	
	Temperaturerhöhung auf der unbeflammteten Seite über die Anfangstemperatur nach der 60. Prüfminute	
	Mittelwert > 140 K	2 K
	max. Einzelwert > 180 K	39 K
	Sonstige Angaben	
	Rauchentwicklung	keine

3.2 Fähigkeit zur Brandschutzwirkung bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Wandseite B

Tabelle 3: Leistungseigenschaften der tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden Holzrahmen-Wandkonstruktion gemäß Prüfbericht PB 3.2/25-019-2

Prüfverfahren	Parameter	Prüfergebnisse
		Kriterium überschritten nach:
DIN EN 1365-1: 2013-08 in Verbindung mit DIN EN 1363-1: 2020-05	Tragfähigkeit (R)	
	Prüflast F	48 kN/m (Prüflast F = 144 kN bezogen auf b = 3,0 m Wandbreite)
	Vertikale Stauchung C = h/100 [mm]	Grenzwert in der Prüfzeit von 60. Prüfminuten nicht überschritten
	Vertikale Stauchungsgeschwindigkeit dC/dt = 3 h/1000 [mm/min]	Grenzwert in der Prüfzeit von 60 Prüfminuten nicht überschritten
	Raumabschluss (E)	
	Entzündung des Wattebausches	Test nicht erforderlich
	Auftreten von Spalten	Nicht aufgetreten
	Flammenbildung auf der abgekehrten Seite	Nicht aufgetreten
	Wärmedämmung (I)	
	Temperaturerhöhung auf der unbeflammteten Seite über die Anfangstemperatur nach der 30. Prüfminute	
	Mittelwert > 140 K	4 K
	max. Einzelwert > 180 K	21 K
	Sonstige Angaben	
	Rauchentwicklung	keine

4 Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich

4.1 Klassifizierung bei einem asymmetrischen Wandaufbau von der Wandseite A (gemäß Prüfbericht PB 3.2/25-019-1 vom 28. April 2025)

Aufgrund der geprüften tragenden, raumabschließenden und wärmegedämmten Holzrahmenkonstruktion mit einer Gefachdämmung und einer asymmetrischen, beidseitigen Bekleidung/Beplankung gemäß Abschnitt 2.2 kann bei der Ausführung mit einem asymmetrischen Bekleidungs-/Beplankungssystem mit einer 1. Lage: 1 x 15 mm OSB/3 Agepan Ecoboard® gemäß DIN EN 300:2006-09, einer 2. Lage: 1 x 30 mm Installationsebene mit einer Lattung aus Fichte / Tanne aus Vollholz S10 gemäß DIN EN 1912:2024-07 und einer Holzweichfaserdämmplatte GUTEX Thermoflex gemäß DIN EN 13171:2012+A1:2015 und einer 3. Lage: 1 x 15 mm FERMACELL Gipsfaser-Platte gemäß ETA¹⁾-03/0050 der Wandseite A die Holzrahmenkonstruktion für die Wandseite A klassifiziert werden. Folgende Kombinationen von Leistungsparametern und Klassen sind zulässig. Andere Klassifizierungen sind nicht zulässig.

R	E	I	W		t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
R	E	I	-		60		-	-	-	-	-	-	-

Klassifizierung des Feuerwiderstands: REI 60^{*)}

^{*)} Die Klassifizierung bis REI 60 (niedrigere Klassifizierungszeiten mit eingeschlossen) gilt bei einseitiger Brandbeanspruchung von Wandseite A.

4.2 Direkter Anwendungsbereich der Wandseite A

Diese Klassifizierungen sind für die folgenden Anwendungsbedingungen gültig:

- Bei einer Ausführung mit einem asymmetrischen Bekleidungs-/Beplankungssystem mit einer 1. Lage: 1 x 15 mm OSB/3 Agepan Ecoboard® gemäß DIN EN 300:2006-09, einer 2. Lage: 1 x 30 mm Installationsebene mit einer Lattung aus Fichte / Tanne aus Vollholz S10 gemäß DIN EN 1912:2024-07 und einer Holzweichfaserdämmplatte GUTEX Thermoflex gemäß DIN EN 13171:2012+A1:2015 und einer 3. Lage: 1 x 15 mm FERMACELL Gipsfaser-Platte gemäß ETA¹⁾-03/0050 der Wandseite A die gilt die Klassifizierung bis REI 60 von Wandseite A (weitere Ausführung gemäß Abschnitt 2.2).
 - Die maximal zulässige Höhe der Wandkonstruktion beträgt 3000 mm;
 - Die Mindestwanddicke beträgt $d \geq 280$ mm (asymmetrischer Aufbau);
 - Die Breite der Wand kann vergrößert werden;
 - Die Ständerabstände können reduziert werden;
 - Die Anzahl horizontaler Fugen in den Platten darf erhöht werden;
 - Die Fugen müssen entsprechend dem geprüften Typ ausgebildet werden;
 - Die verwendeten Materialien dürfen in ihren Dicken vergrößert werden;
 - Die Längenmaße der Platten können reduziert werden;
 - Die Befestigungsabstände dürfen reduziert werden;
 - Die aufgebrachte Last darf reduziert werden;

4.3 Klassifizierung bei einem asymmetrischen Wandaufbau von der Wandseite B (gemäß Prüfbericht PB 3.2/25-019-2 vom 28. April 2025)

Aufgrund der geprüften tragenden, raumabschließenden und wärmegedämmten Holzrahmenkonstruktion mit einer Gefachdämmung und einer asymmetrischen, beidseitigen Bekleidung/Beplankung gemäß Abschnitt 2.2 kann bei der Ausführung mit einem asymmetrischen Bekleidungs-/Beplankungssystem mit einer Lage: 1 x 60 mm GUTEX Thermowall RF gemäß DIN EN 13171:2012+A1:2015 der Wandseite B die Holzrahmenkonstruktion für die Wandseite B klassifiziert werden. Folgende Kombinationen von Leistungsparametern und Klassen sind zulässig. Andere Klassifizierungen sind nicht zulässig.

R	E	I	W		t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r
R	E	I	-		60		-	-	-	-	-	-	-

Klassifizierung des Feuerwiderstands: REI 60^{*)}

^{*)} Die Klassifizierung bis REI 60 (niedrigere Klassifizierungszeiten mit eingeschlossen) gilt bei einseitiger Brandbeanspruchung von Wandseite B.

4.4 Direkter Anwendungsbereich der Wandseite B

Diese Klassifizierungen sind für die folgenden Anwendungsbedingungen gültig:

- Bei einer Ausführung mit einem asymmetrischen Bekleidungs-/Beplankungssystem mit einer Lage: 1 x 60 mm GUTEX Thermowall RF gemäß DIN EN 13171:2012+A1:2015 der Wandseite B die gilt die Klassifizierung bis REI 60 von Wandseite B (weitere Ausführung gemäß Abschnitt 2.2).
- Die maximal zulässige Höhe der Wandkonstruktion beträgt 3000 mm;
- Die Mindestwanddicke beträgt $d \geq 280$ mm (asymmetrischer Aufbau);
- Die Breite der Wand kann vergrößert werden;
- Die Ständerabstände können reduziert werden;
- Die Anzahl horizontaler Fugen in den Platten darf erhöht werden;
- Die Fugen müssen entsprechend dem geprüften Typ ausgebildet werden;
- Die verwendeten Materialien dürfen in ihren Dicken vergrößert werden;
- Die Längenmaße der Platten können reduziert werden;
- Die Befestigungsabstände dürfen reduziert werden;
- Die aufgebrachte Last darf reduziert werden;

5 Begrenzungen

Dieser Klassifizierungsbericht stellt keine Typengenehmigung oder Zertifizierung des Produktes dar. Er ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung) und ist nur in Verbindung mit dem zugehörigen Prüfbericht gültig.

Es liegt in der Verantwortung der Zertifizierungsstelle zu prüfen, ob die relevanten Prüf- und Klassifizierungsnormen gültig sind bzw. dass keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen wurden, die möglicherweise Einfluss auf das Sicherheitsniveau haben.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/europäisch).

Leipzig, den 29. April 2025

Dipl.-Ing. Michael Juknat
Geschäftsbereichsleiter

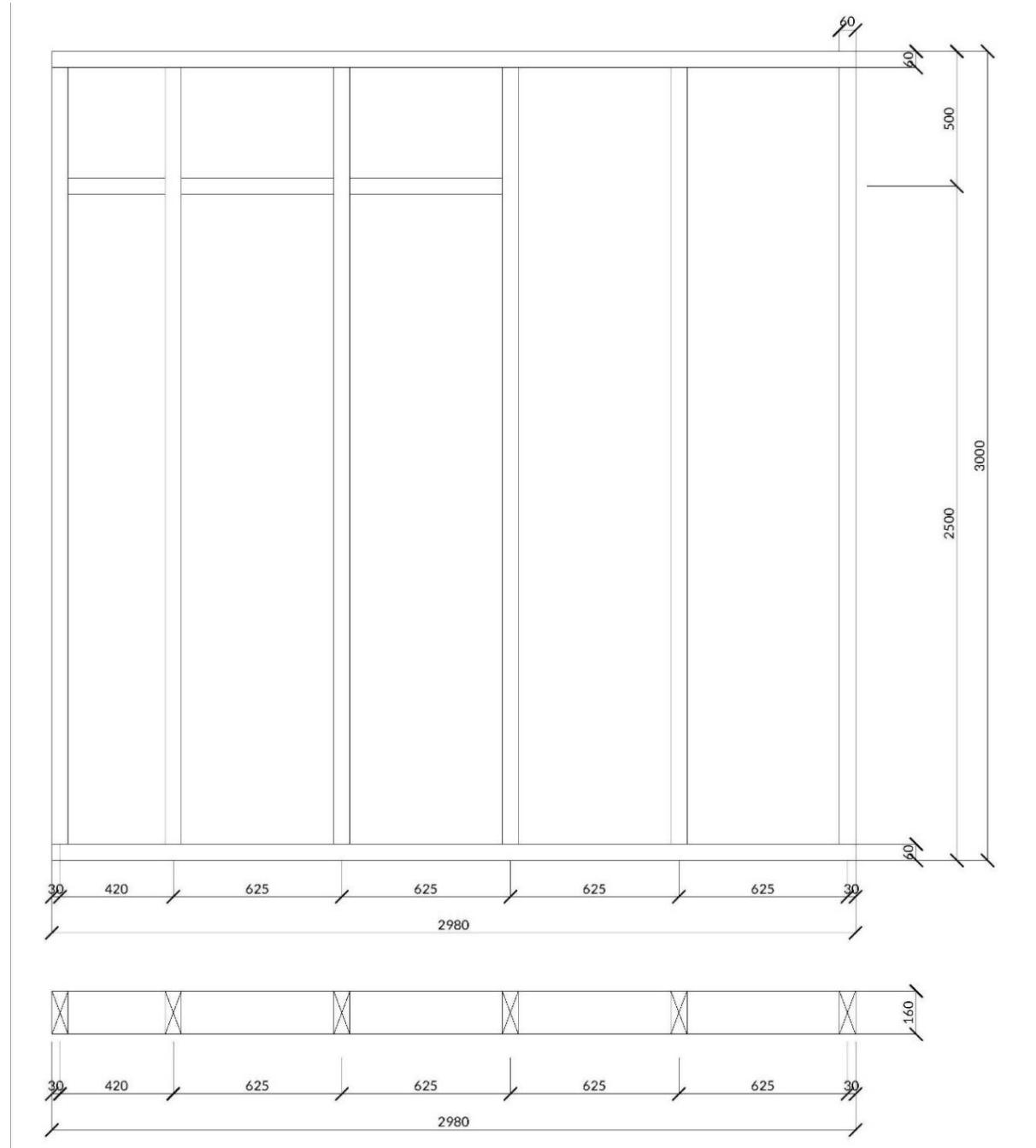
Dipl.-Ing. (FH) Eik Dorn
Arbeitsgruppenleiter



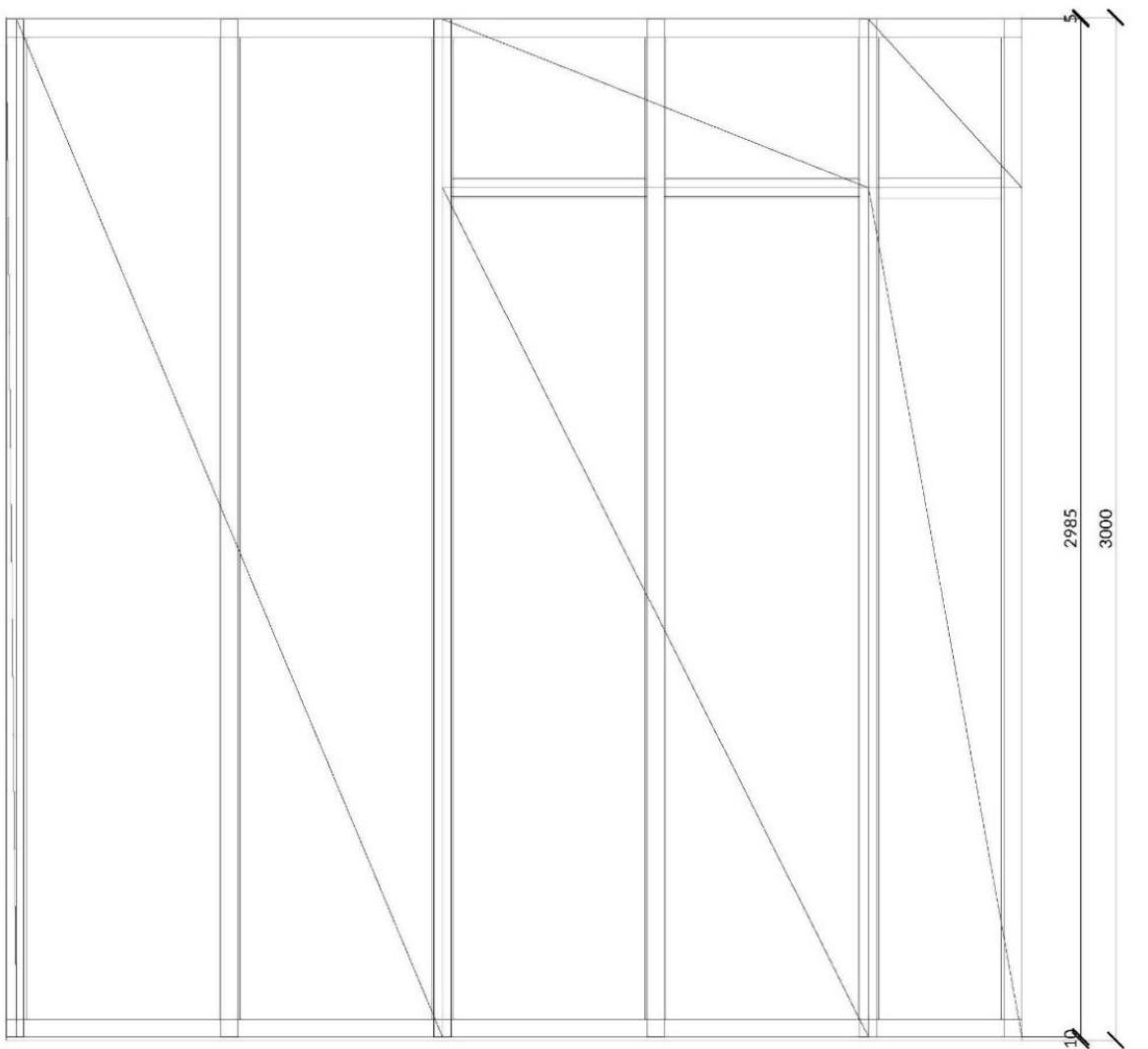

Richard Biedermann, B. Eng.
Projektbearbeiter

Anlagen:

Anlage 1 Konstruktiver Aufbau des Probekörpers

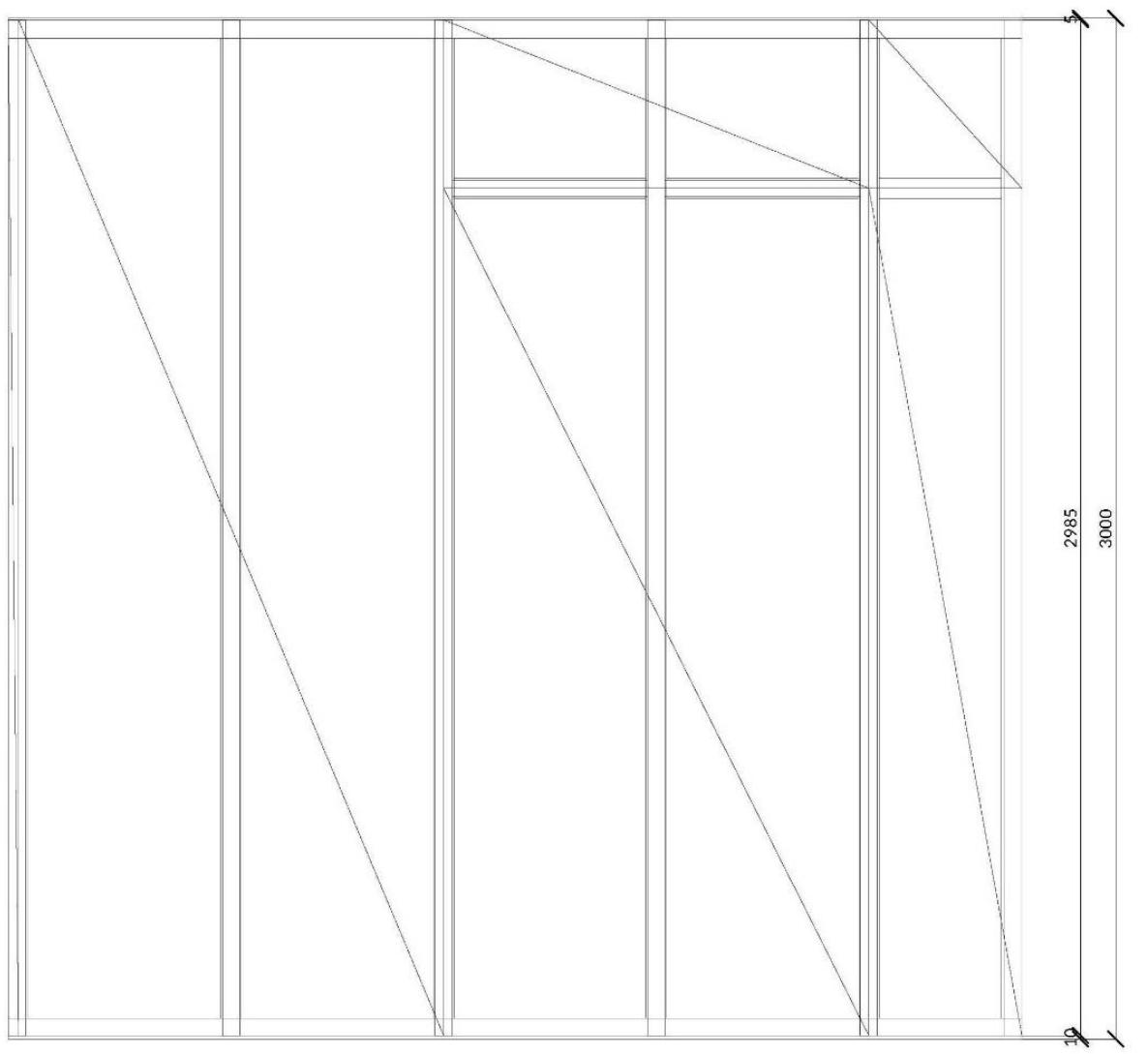
Anlage 1 Konstruktiver Aufbau des Probekörpers**Abbildung A1.1 Tragkonstruktion des Probekörpers.**

Zeichnung vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Abbildung A1.2 1. Lage des Bekleidungs / Beplankungssystems der Wandseite A

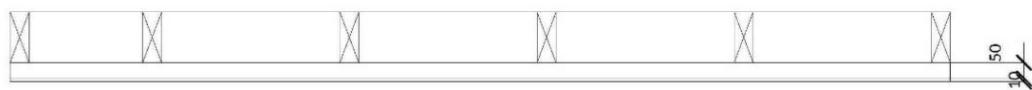
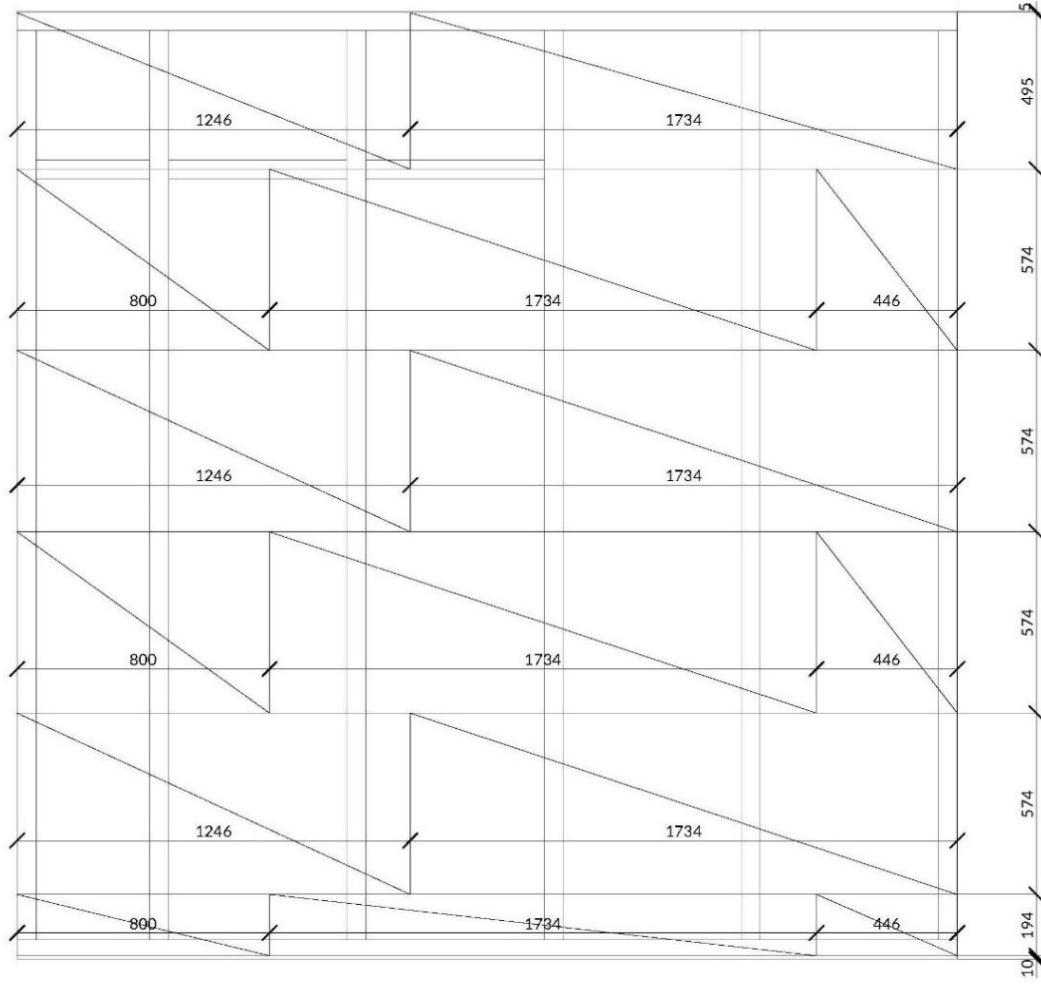
Zeichnung vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Hinweis: Die 2. Lage des Bekleidungs- / Beplankungssystems bezieht sich auf die Installationsebene bestehend aus einer Lattung und einer Holzweichfaserdämmplatte der Wandseite A mit einer Gesamtschichtdicke von $d = 30$ mm. Der Aufbau der Installationsebene kann der Abbildung A1.4 entnommen werden.

Abbildung A1.3 3. Lage des Bekleidungs / Beplankungssystems der Wandseite A

Zeichnung vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Abbildung A1.4 Schnitt des gesamten Bekleidungs / Beplankungssystem der Wandseite A.

Abbildung A1.5 Bekleidung des Wandseite B

Zeichnung vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.