

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

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-24/0564
vom 11. Mai 2026

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die
die Europäische Technische Bewertung
ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung
enthält

Diese Europäische Technische Bewertung
wird ausgestellt gemäß Artikel 95(4) der
Verordnung (EU) Nr. 2024/3110, auf der
Grundlage von

Deutsches Institut für Bautechnik

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Vorgefertigte Treppensysteme

Joachim und Michael Schön GbR

Im Neudorf 10-12

56479 Seck

DEUTSCHLAND

Herstellwerk 1-50

17 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser
Bewertung sind.

EAD 340006-00-0506

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 36 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 2024/3110.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Die „Feuerhemmende Treppe Typ Schön“ ist ein vorgefertigtes Treppensystem, das aus Zahnwangen, Trittstufen, Setzstufen, Podesten sowie Systemverbindern besteht. Die Tritt- und Setzstufen sind untereinander verschraubt und mittels Dübeln mit den Zahnwangen verbunden.

Die Tritt- und Setzstufen sind mit einem Belag versehen.

Die Unterseite der Treppe ist mit Gipsfaserplatten verkleidet.

Bei Einbau in offene Innenräume erhält die Treppe ein Geländer mit Handlauf. Dieses wird über eine zusätzliche Geländerwange mit der Zahnwange verbunden.

Sowohl Stufen als auch die Zahnwangen bestehen aus Holzwerkstoff.

Die Produktbeschreibung ist in Anhang A angegeben. Die in den Anhängen nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Abmessungen und Toleranzen der Treppenteile müssen den in der technischen Dokumentation¹ dieser ETA festgelegten Angaben entsprechen.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Treppe entsprechend den Angaben und Bedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der Treppe von mindestens 50 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

¹ Die technische Dokumentation umfasst sämtliche vom Hersteller bereitgestellten Informationen, die für die Herstellung, Installation und Wartung der Treppe erforderlich sind. Dazu gehören insbesondere die statische Berechnung, die Werkzeichnungen und die Installationsanweisung des Herstellers. Der vertrauliche Teil dieser Dokumentation ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Soweit dieser Teil für die Aufgaben der zugelassenen Stellen im Rahmen des Verfahrens zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit relevant ist, wird er diesen Stellen ausgehändigt.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Tragfähigkeit - Tragfähigkeit der Treppe - Tragfähigkeit der Treppenkomponenten - Tragfähigkeit der Befestigungen	Q_{Rk} , q_{Rk} und h_{Rk} : Siehe Anhang C2 H_{Rk} : Leistung nicht bewertet M_{Rk} , V_{Rk} , N_{Rk} , E , G , f_{mk} und f_{vk} : Siehe technische Dokumentation dieser Europäischen Technischen Bewertung Siehe technische Dokumentation dieser Europäischen Technischen Bewertung
Last-Verschiebungsverhalten	w_q und w_Q : Siehe Anhang C2
Schwingungsverhalten	Eigenfrequenz: $f_1 \geq 5$ Hz Durchbiegung unter einer Einzellast von $F = 1$ kN: $w_{Q1} \leq 5$ mm
Vermeidung von progressivem Einsturz	Versagen einzelner Teile der Treppe führt nicht zum progressiven Einsturz der gesamten Treppe
Resttragfähigkeit	Lokales Materialversagen führt nicht zum plötzlichen Gesamtverlust der Tragfähigkeit der Treppe
Langzeitverhalten	Tragfähigkeit ist bei angemessener Nutzung und Wartung der Treppe über die angegebene Nutzungsdauer sichergestellt
Widerstand gegen Erdbeben	Leistung nicht bewertet
Dauerhaftigkeit gegen physikalische, chemische, biologische Einflüsse	Dauerhaftigkeit ist ausreichend für den vorgesehenen Verwendungszweck bei angemessener Nutzung und Wartung

3.2 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Siehe Anhang A7
Feuerwiderstand	Siehe Anhang C3

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Abgabe von Formaldehyd	Klasse E1
Abgabe von Pentachlorphenol	< 5 ppm
Radioaktive Emissionen	Leistung nicht bewertet

3.4 Sicherheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Geometrie	Siehe Anhang C1
Rutschgefahr	Leistung nicht bewertet
Ausstattung der Treppe für die sichere Nutzung	Umwehrung und Handlauf können Bestandteil des Treppensystems sein. Durch die vertikalen Geländerstäbe, die von der Geländerwange bis zum Handlauf reichen, ist eine Bekletterbarkeit für Kinder nicht begünstigt. Tastbarkeit und Sichtbarkeit: Leistung nicht bewertet
Sicherer Bruch von Treppenteilen	Kein Spröbruch von Treppenteilen aus Massivholz oder Stahl
Stoßfestigkeit	Leistung nicht bewertet

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß des Europäischen Bewertungsdokuments EAD Nr. 340006-00-0506 gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/89/EG

Folgendes System ist anzuwenden: 2+

Zusätzlich gilt in Bezug auf das Brandverhalten für Produkte nach Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 340006-00-0506 folgende europäische Rechtsgrundlage: 2001/596/EG

Folgendes System ist anzuwenden: 4

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

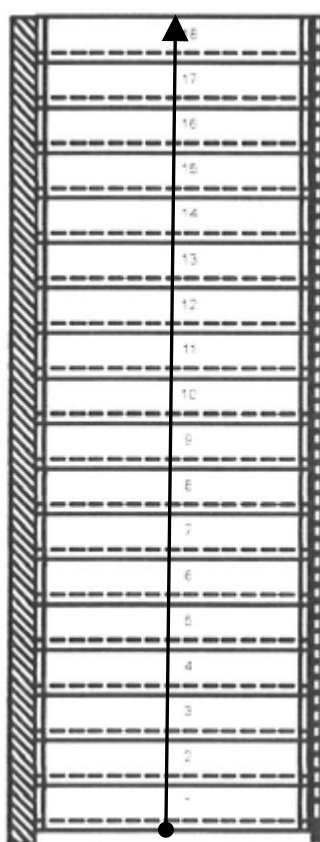
Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind im Prüfplan angegeben, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist

Ausgestellt in Berlin am 11. Mai 2026 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

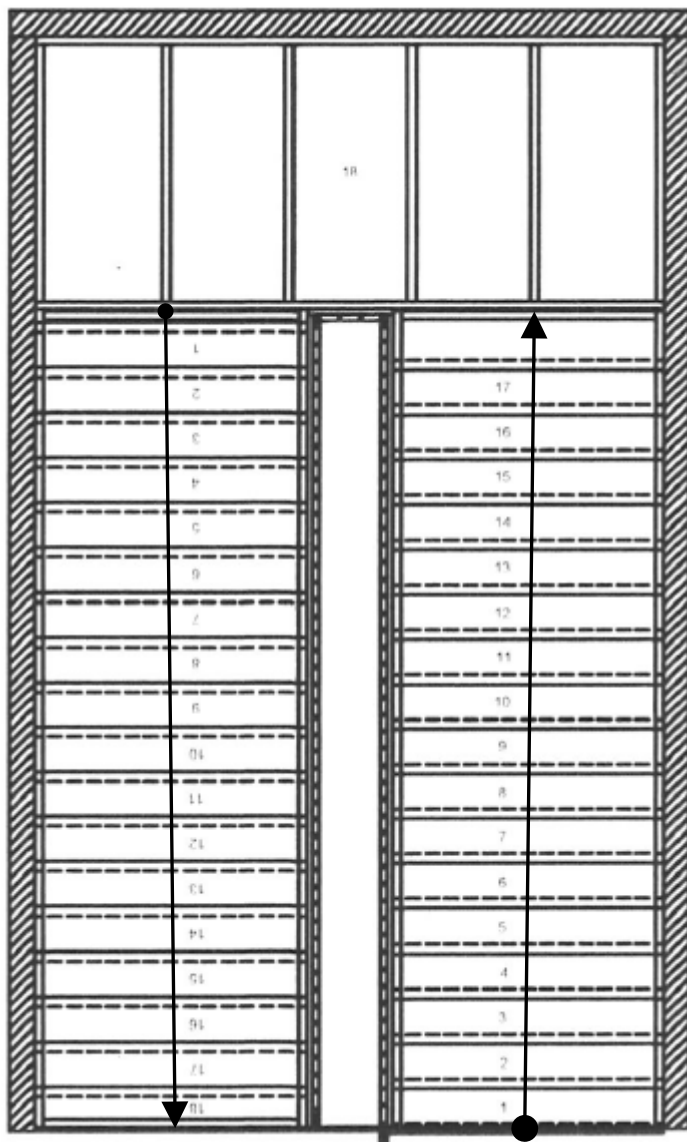
Beglaubigt
Stiller

Grundrisstypen 1 und 2



Typ 1

Gerade Treppe
Ausführung: ohne Geländer + mit
Geländer
(Ohne Stütze auf der Freiseite)



Typ 2

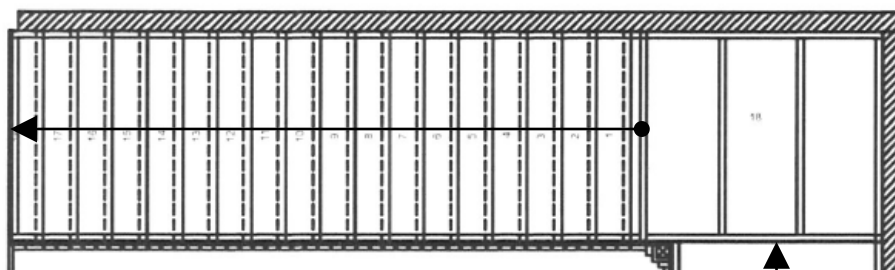
Zweiläufige gegenläufige Podest-Treppe
Ausführung 1: ohne Geländer mit Mittelstütze im
Treppenauge
Ausführung 2: mit Geländer ohne Mittelstütze im
Treppenauge

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Produkt
(Grundrisstypen 1 und 2)

Anhang A1

Grundrisstypen 3 und 4

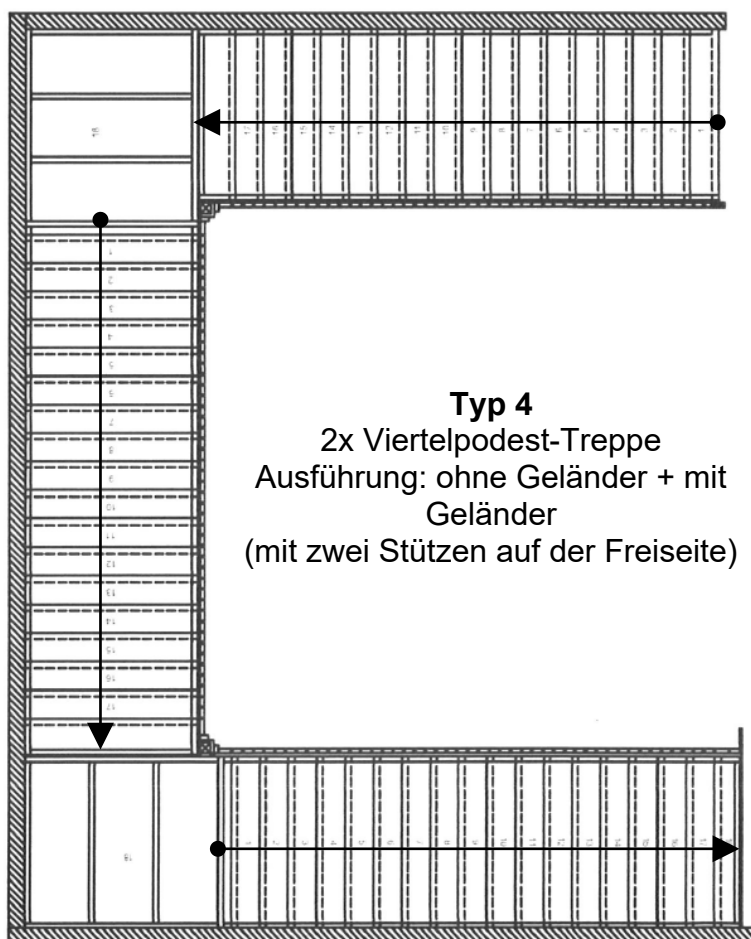


Typ 3

Viertelpodest-Treppe

Ausführung: ohne Geländer + mit
Geländer

(mit einer Stütze auf der Freiseite)



Typ 4

2x Viertelpodest-Treppe

Ausführung: ohne Geländer + mit
Geländer

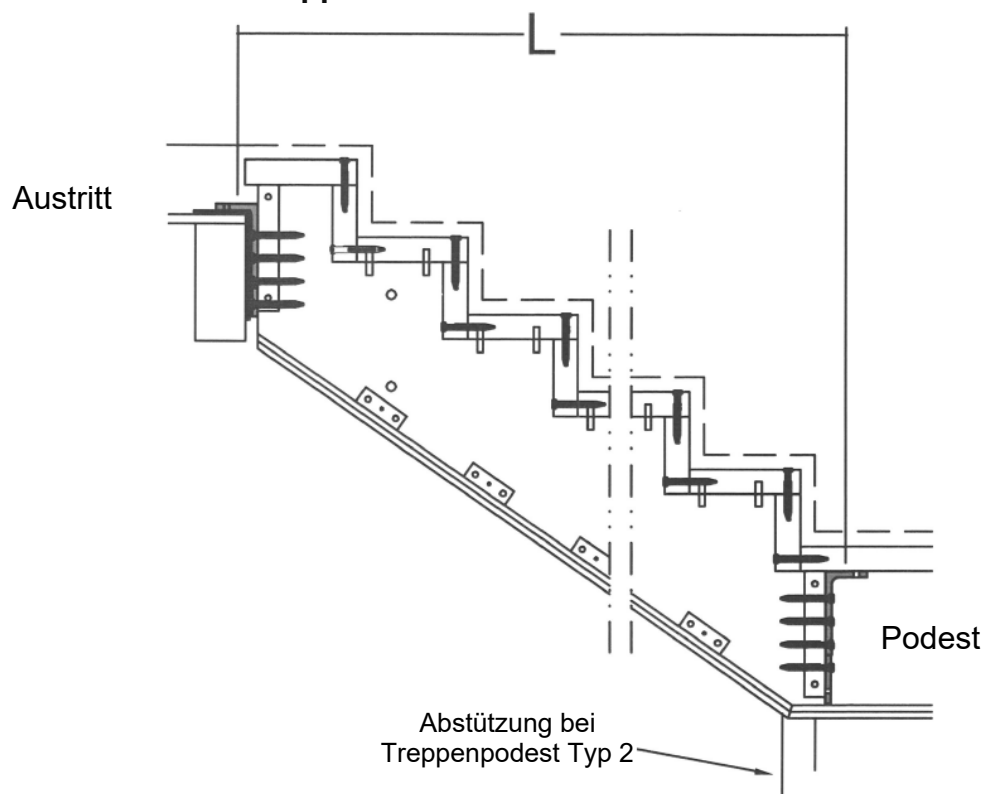
(mit zwei Stützen auf der Freiseite)

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

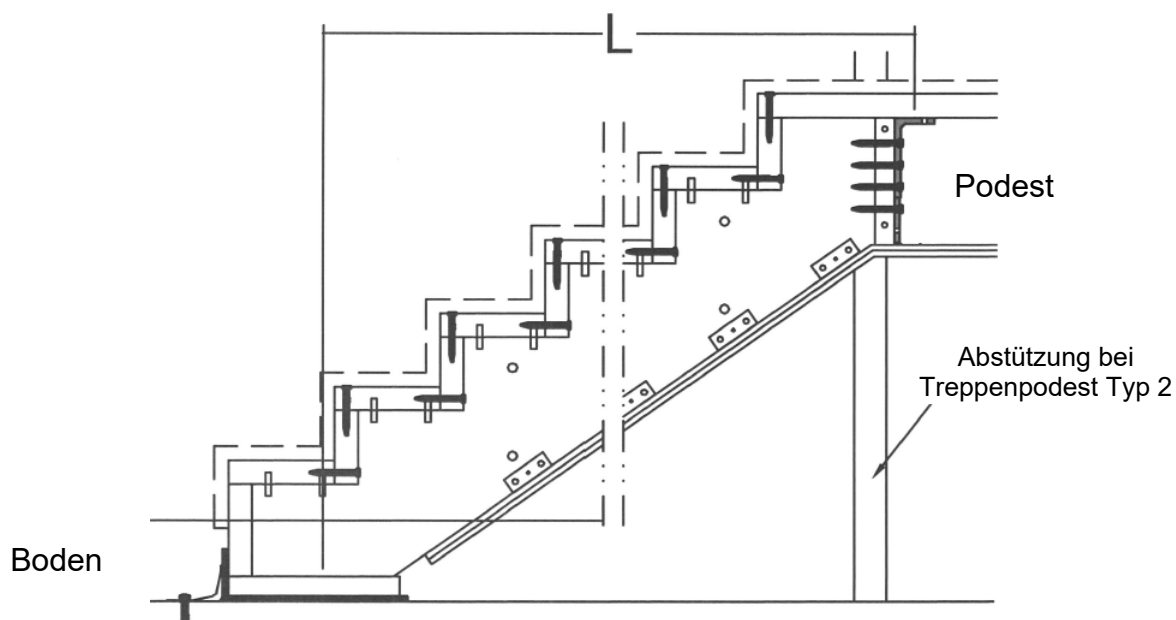
Produkt
(Grundrisstypen 3 und 4)

Anhang A2

Treppenlauf vom Podest bis zum Austritt



Treppenlauf vom Boden zum 1. Podest



Länge L, Winkelabmessungen, Schrauben-Anzahl, Belag und Verkleidung der Untersicht nach technischer Dokumentation

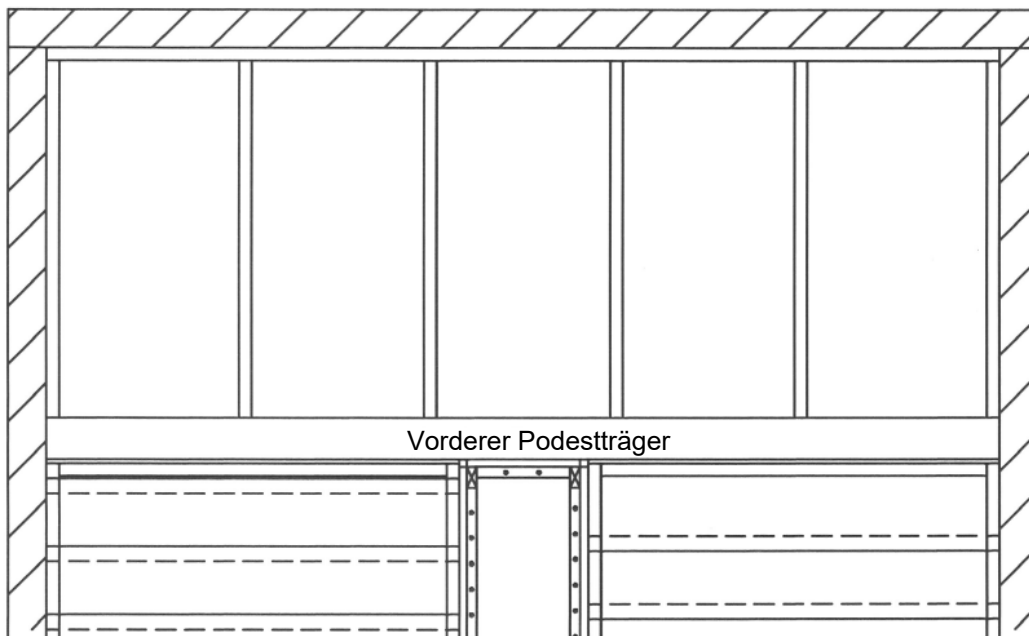
Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Treppenlauf

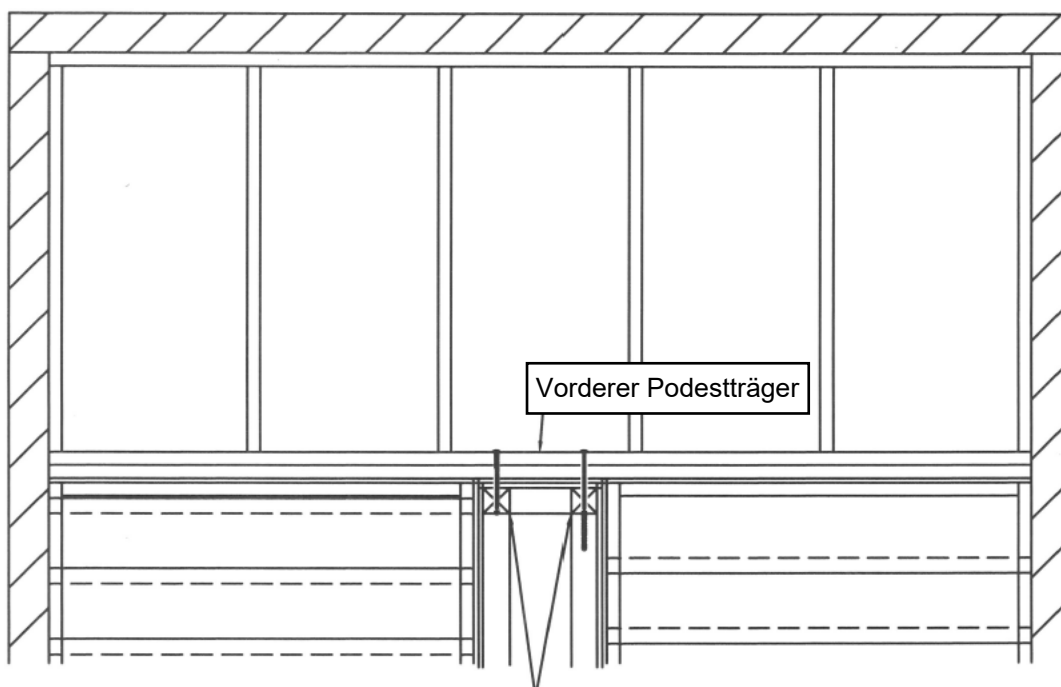
Anhang A3

Treppenpodest Typ 1 (Halbpodest ohne Mittelstütze)

Innenraum offen, zusätzliche Wangen zum Abtrag des Geländers mit
Zahnwange verbunden



Treppenpodest Typ 2 (Halbpodest mit Mittelstütze)



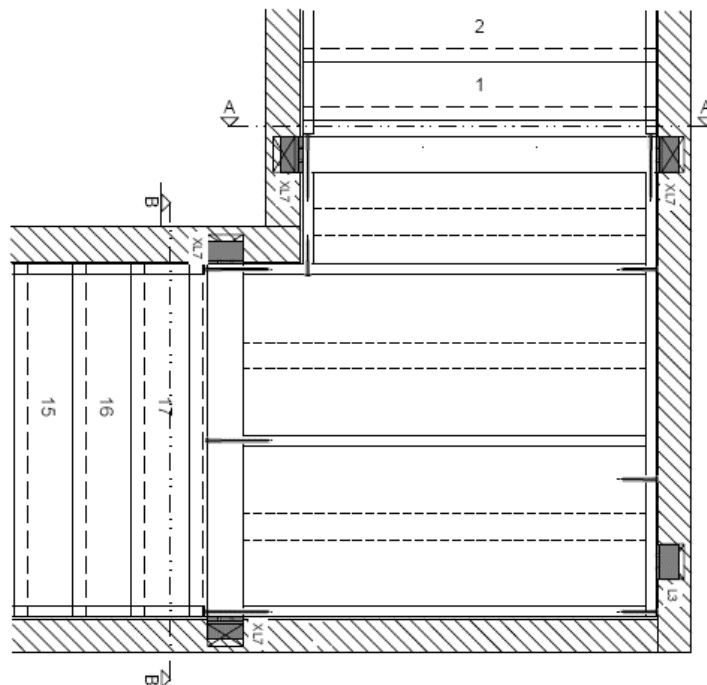
Anzahl nach technischer Dokumentation

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

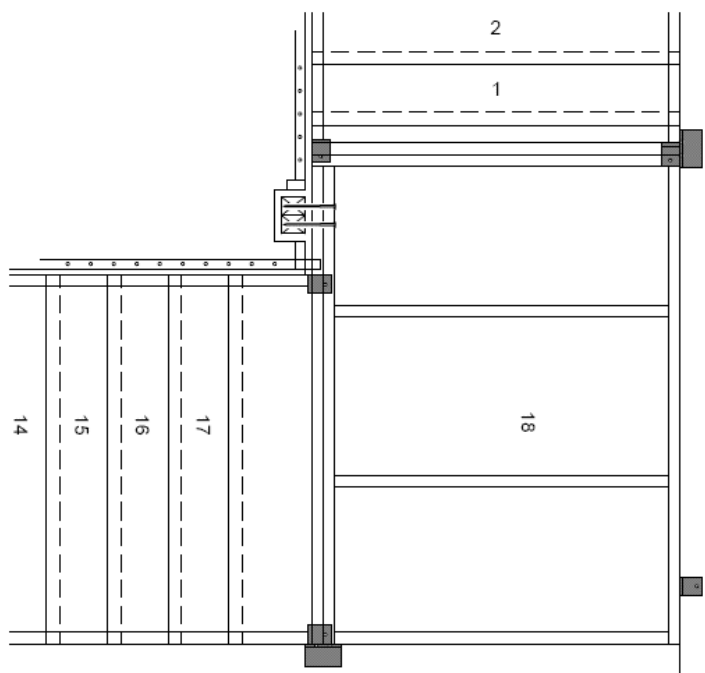
Treppenpodest Typ 1 und 2

Anhang A4

Treppenpodest Typ 3 (Viertelpodest zwischen zwei Wänden)



Treppenpodest Typ 4 (Viertelpodest mit Stütze)



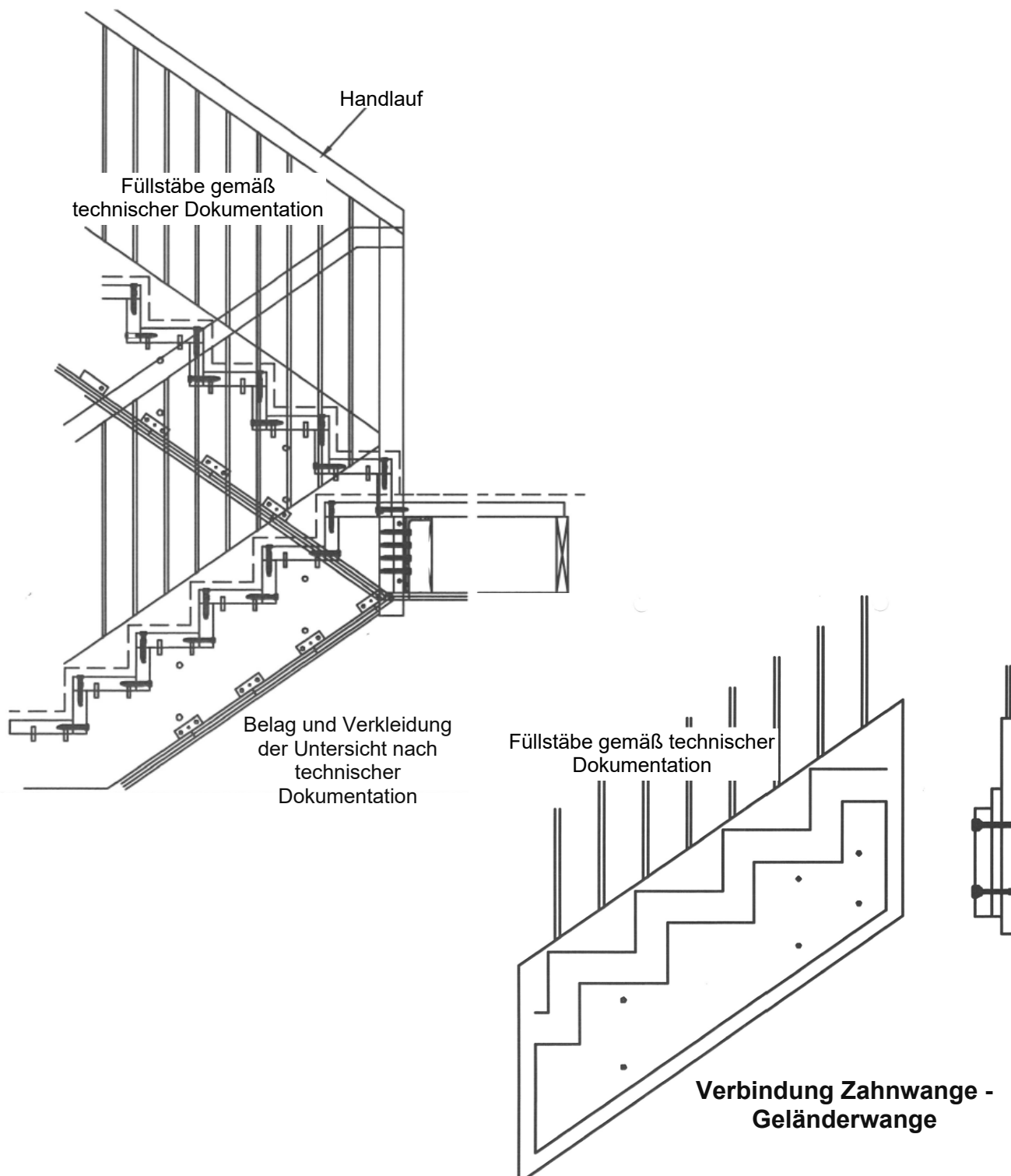
Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Treppenpodest Typ 3 und 4

Anhang A5

Seitenansicht bei freiem Innenraum

Treppenpodest Typ 1



Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Seitansicht bei freiem Innenraum und Verbindung Zahnwange - Geländerwange

Anhang A6

Tabelle 1: Mindestmaße wesentlicher Treppenteile und Brandverhalten

Treppenteil	Mindestmaß [mm]		Material ¹⁾	Brandverhalten
Stufe	Dicke	59	Holzwerkstoff	D-s2, d0
Zahnwange	Dicke x Besteck ⁴⁾	49 x 170...340 ²⁾	Holzwerkstoff	D-s2, d0
Geländerwange	Dicke	41	Massivholz	D-s2, d0
Auflagerwinkel, Systemverbinder	- ¹⁾		Stahl	A1
Verkleidung der Untersicht	Dicke	2 x 15	Gipsfaserplatte	A2-s1, d0
Sprossen Unterseite	Breite x Höhe	119 x 41	Massivholz	D-s2, d0
Hohlraumfüllung	- ¹⁾		Zellulosefaser	E
Podestbalken ⁵⁾	Breite x Höhe	160 x 320	Brettschichtholz	D-s2, d0
	Breite x Höhe	49 x 320	Holzwerkstoff	D-s2, d0
	Anzahl x (Breite x Höhe)	2x (49 x 320)	Holzwerkstoff	D-s2, d0
Podest-, Trittstufen- und Setzstufenbelag (1. oder 2. oder 3.) ³⁾	1. Dicke	9	Massivholz	D-s2, d0
	2. Dicke	9	Fliesen	A1
	3. Dicke	9	Spannplatte	D _{fl} -s1

¹⁾ Materialkennwerte entsprechend technischer Dokumentation

²⁾ Bei Treppen mit Feuerwiderstand entsprechend Tabelle 2, sonst Abhängig von der Treppenlaufbreite, Treppenlauflänge und der Handlauf- / Geländerauflagerung

³⁾ Eigengewicht $\leq 0,32 \text{ kN/m}^2$

⁴⁾ Siehe auch Schemazeichnung auf Anhang C1

⁵⁾ Mögliche Treppenvarianten entsprechend technischer Dokumentation

Tabelle 2: Mindestmaße der Zahnwangen für Treppen mit Feuerwiderstand

Lauflänge [m]	Treppenbreite [m]	Dicke x Besteck [mm]
$\leq 5,00$	$\leq 1,15$	49 x 340
$\leq 4,71$	$\leq 1,60$	49 x 340
$\leq 5,00$	$\leq 1,60$	49 x 360

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Mindestmaße wesentlicher Treppenteile und Brandverhalten

Anhang A7

Spezifizierung des Verwendungszwecks (Teil 1)

Verwendungszweck:

- Europäische Technische Bewertung gilt für ein Konstruktionssystem
- Für den speziellen Anwendungsfall wird der entsprechende Treppentyp im Rahmen der in der Europäischen Technischen Bewertung definierten Werte hergestellt
- Werte in der ETA gelten für alle Treppentypen, die tatsächlichen Maße ergeben sich entsprechend dem jeweiligen Anwendungsfall

Beanspruchung der Treppe:

- Statische und quasi-statische Lasten
- Brandbeanspruchung

Anwendungsbedingungen:

- Innenliegende Treppe
- Lufttemperatur zwischen +5 °C und +30 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 30% und 70%

Anwendungs- und Konstruktionsbedingungen für Treppen mit Feuerwiderstand:

Siehe Anhang C3

Bemessung:

- Planung der Treppe entsprechend der Anhänge und der technischen Dokumentation dieser Europäischen Technischen Bewertung
- Anschluss der Treppe an das Bauwerk entsprechend der Anhänge und der technischen Dokumentation dieser Europäischen Technischen Bewertung
- Nachweis über Ein- und Weiterleitung der Lasten im Bauwerk durch den für das Bauwerk verantwortlichen Tragwerksplaner
- Nachweis Grenzzustand der Tragfähigkeit der Treppe:

$$q_k \cdot \gamma_Q \leq q_{Rk} / \gamma_M$$

$$Q_k \cdot \gamma_Q \leq Q_{Rk} / \gamma_M$$

$$h_k \cdot \gamma_Q \cdot \psi_0 \leq h_{Rk} / \gamma_M$$

mit

q_{Rk} , Q_{Rk} , h_{Rk} : charakteristischer Wert des Widerstandes; siehe Tabelle 4

γ_M : empfohlener Material-Teilsicherheitsbeiwert; siehe Tabelle 4

q_k , Q_k , h_k : charakteristischer Wert der Einwirkung entsprechend EN 1991-1-1:2002 + AC:2009

$\gamma_Q = 1,5$: empfohlener Teilsicherheitsbeiwert, falls keine anderen nationalen Regelungen bestehen

$\psi_0 = 0,7$: empfohlener Kombinationsbeiwert, falls keine anderen nationalen Regelungen bestehen

- Maximaler charakteristischer Wert der Nutzlasten bei Berücksichtigung der oben genannten Beiwerte; siehe Tabelle 6

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Spezifizierung des Verwendungszwecks (Teil1)

Anhang B1

Spezifizierung des Verwendungszwecks (Teil 2)

Einbau:

- Einbau durch vom Hersteller geschultes und autorisiertes Personal anhand der technischen Dokumentation dieser Europäischen Technischen Bewertung
- Einbau nur so, wie in der technischen Dokumentation dieser Europäischen Technischen Bewertung beschrieben
- Einbau der Holzteile nur, wenn der Feuchtegehalt der Holzteile $8 \pm 2 \%$ beträgt
- ausreichende Abstützung der Treppe während des Einbaus
- Einbau der Treppenteile ohne zusätzliche, konstruktiv nicht vorgesehene Beanspruchung durch Zwängungen
- Einbau von Treppenteilen ohne wesentliche Fehler und Risse
- Sicherung der Schraubverbindungen gegen Lösen durch Erschütterungen

Vorgaben für den Hersteller:

- Unterrichtung aller Beteiligten über die Bestimmungen nach den Abschnitten 1 und 2, (einschließlich der Anhänge, auf die verwiesen wird, sowie über die nicht vertraulichen, hinterlegten Teile der technischen Dokumentation dieser Europäischen Technischen Bewertung)
- Verpackung der Treppenteile aus Holz so, dass die Holzfeuchte während des Transports und der Lagerung $8 \pm 2 \%$ beträgt
- Gebrauchsanweisung mit Hinweisen zur Verwendung, Wartung und Instandsetzung der Treppe, einschließlich dem Hinweis zur Vermeidung der Durchfeuchtung der Treppenteile aus Holz

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Spezifizierung des Verwendungszweckes (Teil 2)

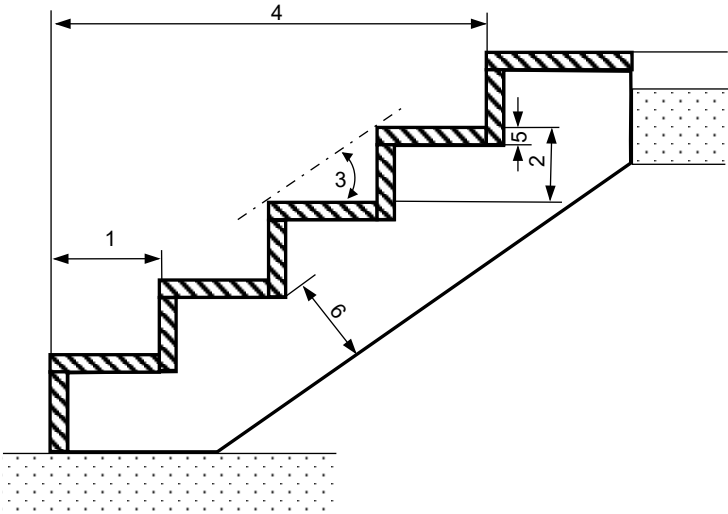
Anhang B2

Tabelle 3: Geometrie

Bezeichnung			Maße	
			minimal	maximal
Auftritt ¹⁾	[mm]		210	370 ²⁾
Steigung der Treppe ¹⁾	[mm]		140 ²⁾	210
Steigungswinkel ¹⁾	[°]		21	45
Anzahl der Steigungen	[-]		3	18
Öffnungen	Lichter Wandabstand	[mm]	0	0
	Lichter Stufenabstand	[mm]	- ³⁾	
Nutzbare Treppenlaufbreite	[mm]		500	1600
Minimale Durchgangshöhe	[mm]		- ³⁾	
Treppenlauflänge	[mm]		- ³⁾	5000
Stufendicke (ohne Stufenbelag)	[mm]		59	- ³⁾

- 1) Werte innerhalb eines Treppenlaufs konstant
2) zwischen den genannten Nennwerten und dem Istwert ist eine Toleranz von ± 5 mm möglich
3) nicht relevant

- 1 Auftritt
2 Steigung
3 Steigungswinkel
4 Treppenlauflänge
5 Stufendicke
6 Besteck



Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Geometrie

Anhang C1

Tabelle 4: Tragfähigkeit – Charakteristische Widerstände

Belastungsart	Charakteristische Widerstände			γ_M ¹⁾
Vertikale veränderliche gleichmäßige verteilte Last	q_{Rk}	[kN/m ²]	6,75	1,5
Vertikale veränderliche Einzellast	Q_{Rk}	[kN]	4,5	
Horizontale veränderliche gleichmäßig verteilte Last auf Umwehrung	h_{Rk}	[kN/m]	0,8	

¹⁾ Empfohlener Teilsicherheitsbeiwert, falls keine anderen nationalen Regelungen bestehen

Tabelle 5: Durchbiegung unter Gebrauchslast

Durchbiegung des Treppenlaufs unter gleichmäßig verteilte Last			
Gleichmäßig verteilte Last	q_k	[kN/m ²]	3,0
Länge der Mittellinie des Treppenlaufs	L	[mm]	5000
Durchbiegung bezogen auf die Länge der Mittellinie des Treppenlaufs	w_q	[mm]	$\leq L/200$
Durchbiegung der Stufe unter Einzellast			
Einzellast	Q_k	[kN]	2,0
Maximale nutzbare Treppenlaufbreite	L	[mm]	1600
Durchbiegung bezogen auf die nutzbare Treppenlaufbreite	w_Q	[mm]	$\leq L/200$

Tabelle 6: Nutzlasten

Belastungsart	Nutzlasten		
Vertikale veränderliche gleichmäßige verteilte Last	q_k	[kN/m ²]	3,0
Vertikale veränderliche Einzellast	Q_k	[kN]	2,0
Horizontale veränderliche gleichmäßig verteilte Last auf Umwehrung	h_k	[kN/m]	0,5

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Tragfähigkeit – charakteristische Widerstände,
Durchbiegung unter Gebrauchslast,
Nutzlasten

Anhang C2

Feuerwiderstand

Feuerwiderstandsklasse: R 30 nach EN 13501-2:2023, gilt unter folgenden Randbedingungen:

- Treppenbreite ≤ 1600 mm
- Bei Grundrisstyp 2 ist nur Ausführung 2 zulässig (siehe Anhang A1),
- Nur Podesttypen 1 und 3 nach Anhang A4 und Anhang A5
- an Unterseite der Treppe: Querstreben aus Massivholzplatte nach EN 13353:2022, Abmessung Länge ≤ 1502 mm. Abmessungen (b x h) ≥ 119 mm x 41 mm
- Die Treppenunterseite ist mit 2 x 15 mm Gipsfaserplatten nach EN 15283-2:2008+A1:2009 (Rohdichte ≥ 1100 kg/m³) zu bekleiden. Befestigung in der Holzkonstruktion. Befestigungsabstand: 1. Lage 500 mm, 2. Lage 250 mm. Fugen mit nichtbrennbarem Fugenspachtel verspachtelt.
- Der Hohlraum unterhalb der Treppe und oberhalb der Bekleidung ist mit "Isocell Evolution", Zellulosefaser gem. ETA-19/0647 vom 19.02.2020 zu verfüllen. Rohdichte von 38-65 kg/m³
- Anschluss Treppe und Podest an Massivkonstruktionen mit Rohdichte ≥ 600 kg/m³ (Nennrohddichte).
- alternativ: Anschluss Podest an Holzständerwand mit folgendem Aufbau zulässig:
 - Holzständer, Ständerabmessungen (b x h ≥ 100 mm x 100 mm), Ständerabstand (Achsmaß ≤ 625 mm)
 - Schwelle/Rähmholz: Abmessungen (b x h ≥ 100 mm x 120 mm)
 - Zusätzliche Träger für Podestauflagerung (b x h ≥ 160 mm x 100 mm)
 - Dämmung im Wandinneren: Steinwolle nach EN 13162:2012+A1:2015, Dicke ≥ 40 mm, Rohdichte ≥ 40 kg/m³, nichtbrennbar (Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1:2018), Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
 - Beplankung: 2 x $\geq 9,5$ mm Platten Typ A nach EN 520:2004+A1:2009
- Schallschutzunterlagen d $\leq 12,5$ mm bei Auflagerwinkeln zulässig

Die Klassifizierung wurde erzielt mit den folgenden Prüflasten:

- Zusätzlich aufgebrachte Deckschichten auf den Trittstufen oder dem Podest (z.B. Fliesen o.ä.) sind von den angegebenen Lasten abzuziehen.
- pro Treppenstufe: 1,47 kN (mittig angeordnet)
- auf dem Podest:
 - Flächenlast: 2,06 kN/m²
 - Einzellast aus Treppenläufen auf dem Podestträger:
 - 9,72 kN (Geländerseite)
 - 8,18 kN (Wandseite)
- Die im Brandversuch angesetzte Prüfbelastungen beinhalten die 0,6-fache Nutzlast q_k der Treppe:

$$0,6 \times q_k = 0,6 \times 3,0 \text{ kN/m}^2 = 1,8 \text{ kN/m}^2$$

Feuerhemmende Treppe Typ Schön

Feuerwiderstand

Anhang C3