

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

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-15/0367
vom 16. Juli 2026

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die
die Europäische Technische Bewertung
ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Areo - Treppe System Treppenmeister

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Vorgefertigte Treppensysteme

Hersteller

Treppenmeister GmbH
Emminger Straße 38
71131 Jettingen
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Treppenmeister, Werk 1 bis Werk 85

Diese Europäische Technische Bewertung
enthält

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

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

EAD 340006-00-0506

Diese Fassung ersetzt

ETA-15/0367 vom 20. Oktober 2015

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 Areo – Treppe System Treppenmeister ist eine Fertigteiltreppe, die als Bolzentreppe oder Wangentreppe ausgeführt werden kann.

Die Bolzentreppe besteht aus Trittstufen, Tragbolzen und Wandankern. Die Trittstufen der Bolzentreppe sind auf der wandfreien Seite durch einen Tragbolzen miteinander verbunden. Wandseitig erhält jede Trittstufe zwei Wandanker, die in die Treppenraumwand einbinden. Alternativ dürfen die Wandanker auch in eine Wandwange einbinden.

Die Wangentreppe besteht aus Trittstufen, Wangen und Systemverbindern. Die Trittstufen sind an beiden Seiten durch Systemverbinder mit den Wangen verbunden. Wandseitig können die Trittstufen auch direkt über zwei Wandanker mit der Wand verbunden sein.

Die Trittstufen bestehen aus Aluminium, die Tragbolzen, Systemverbinder und Wandanker bestehen aus Stahl und die Wangen können aus Massivholz, Stahl oder HPL bestehen.

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_{yk} : 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	A4
Feuerwiderstand	Leistung nicht bewertet

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Abgabe von Formaldehyd	Für Treppen mit HPL: Class E1 Für Treppen ohne HPL: Keine formaldehydhaltigen Materialien verwendet.
Abgabe von Pentachlorphenol	Keine pentachlorphenolhaltigen Materialien verwendet
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	Leistung nicht bewertet
Sicherer Bruch von Treppenteilen	Kein Spröbruch von Treppenteilen
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.

Folgende Normen und Dokumente werden in dieser Europäischen Technischen Bewertung in Bezug genommen:

ETA-10/0215 vom 09.02.2023	Wangentreppe System Treppenmeister
ETA-10/0317 vom 16.05.2023	Schmalwangentreppe System Treppenmeister
ETA-12/0183 vom 16.05.2023	Stahlwangentreppe Ferro System Treppenmeister
EN 1991-1-1:2002 + AC:2009	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau

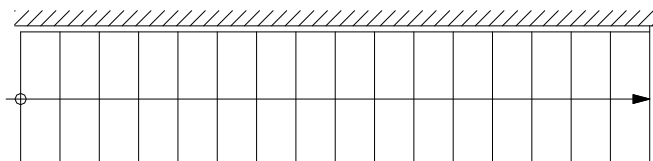
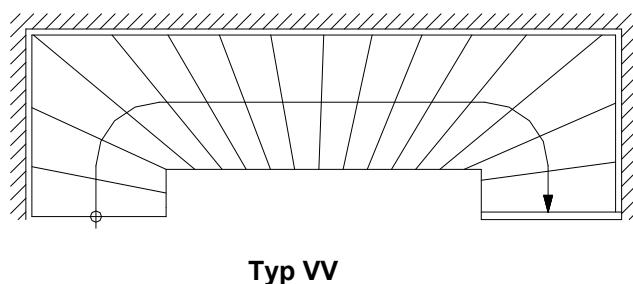
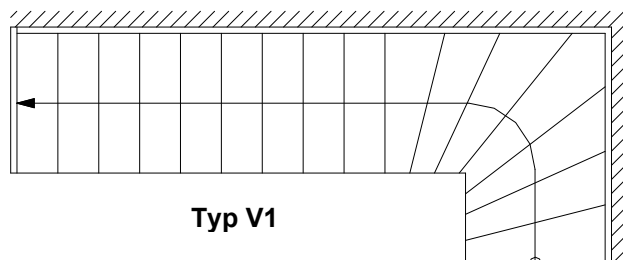
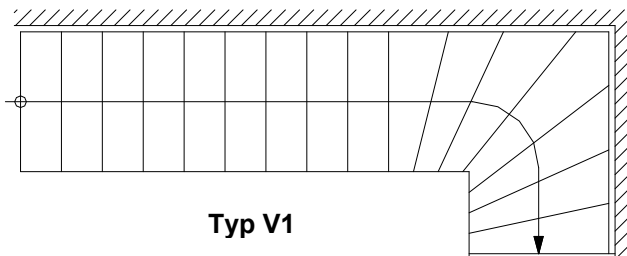
Ausgestellt in Berlin am 16. Juli 2026 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

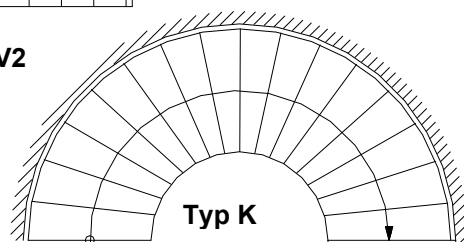
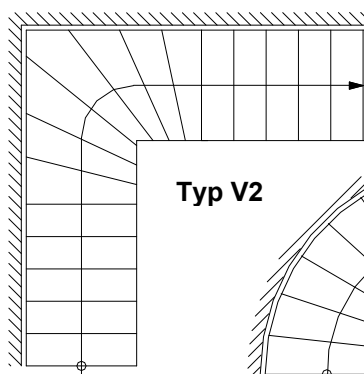
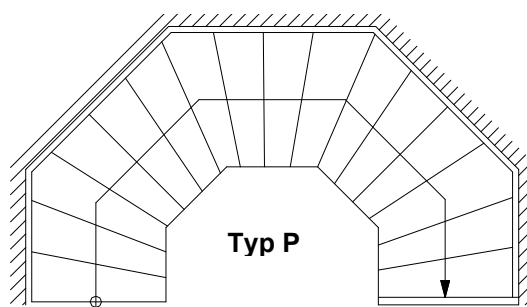
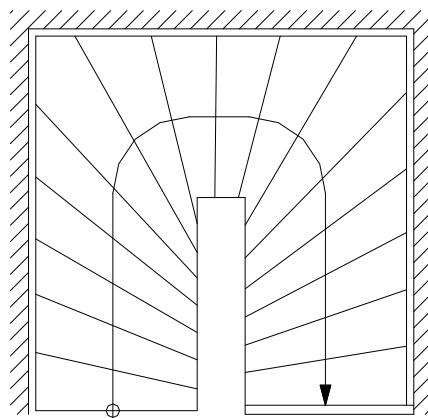
Beglaubigt
Stiller

Grundrisstypen

Lauflinie beispielhaft dargestellt, Lage innerhalb des Gehbereiches frei wählbar;
Gehbereich beträgt 20 % der nutzbaren Treppenlaufbreite im Mittelbereich der Treppe



(zusätzliche Unterstützung siehe Anhang
A5, Tabelle 2)



Auflager für Wangentreppen entsprechend
ETA-10/0215, ETA-10/0317 und ETA-12/0183
und technischer Dokumentation

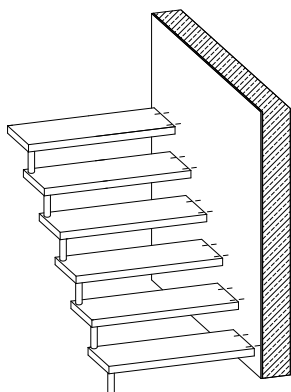
Areo - Treppe System Treppenmeister

Produkt
(Grundrisstypen)

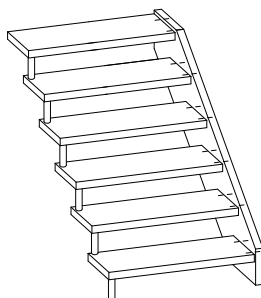
Anhang A1

Konstruktionstypen

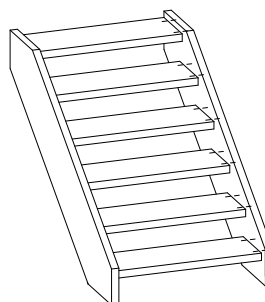
WE1 (2 Wandanker)



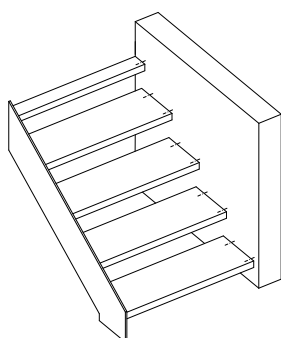
WF1 (2 Wandanker,
Wandwange)



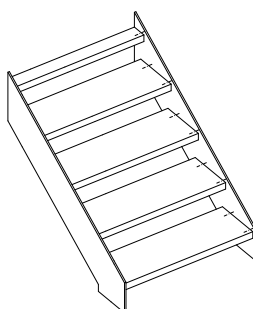
Wange (Holz)



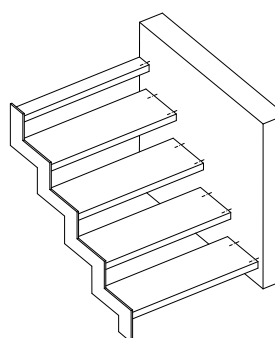
Wange (Stahl / HPL / Holz)



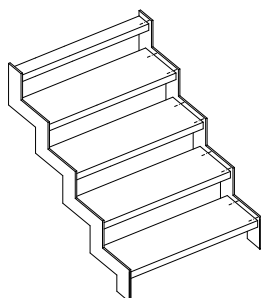
Wange (Stahl / HPL)



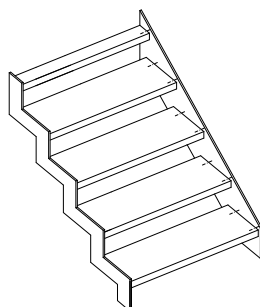
Wange (Stahl)



Wange (Stahl)



Wange (Stahl)

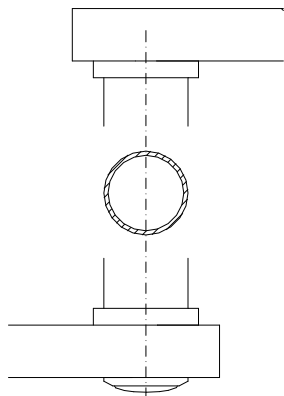


Areo - Treppe System Treppenmeister

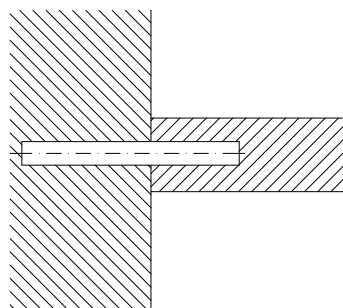
Produkt
(Konstruktionstypen)

Anhang A2

Tragbolzen

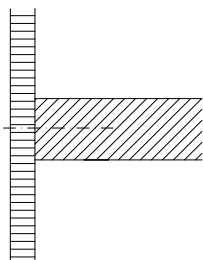


Wandanker

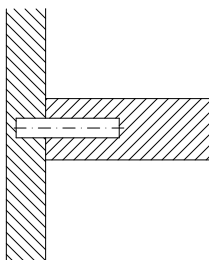


Stufen - Wangen - Verbindung

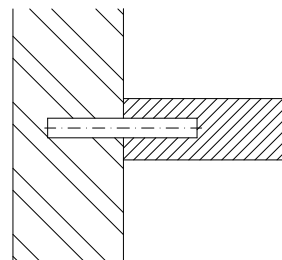
HPL



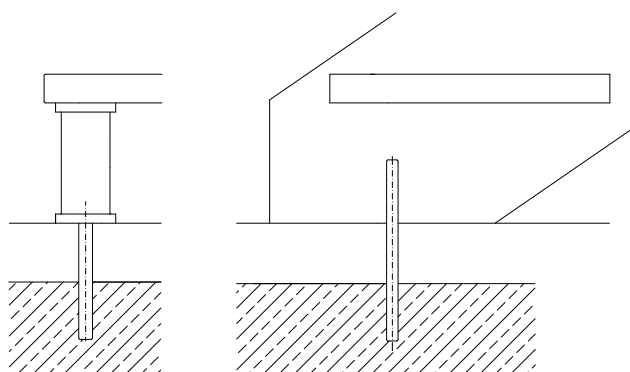
Stahl



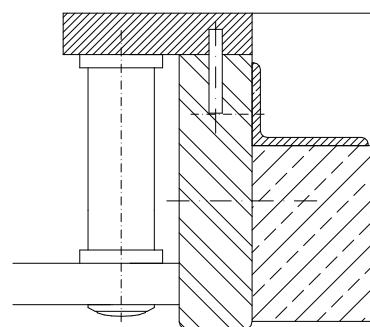
Holz



Antritt (Tragbolzen, Holzwange)



Austritt (Tagbolzen)



Eckverbindungen und Eckauflager siehe ETA-10/0215 (Holz), ETA-10/0317 (HPL) und ETA-12/0183 (Stahl)
Auflager der Wangen am Antritt siehe ETA-10/0317 (HPL) und ETA-12/0183 (Stahl)
Auflager der Wangen am Austritt siehe ETA-10/0215 (Holz), ETA-10/0317 (HPL) und ETA-12/0183 (Stahl)

weitere Details entsprechend technischer Dokumentation

Areo - Treppe System Treppenmeister

Tragbolzen, Wandanker, Stufen - Wangen – Verbindung, Antritt, Austritt

Anhang A3

Tabelle 1: Mindestmaße wesentlicher Treppenteile und Brandverhalten

Treppenteil	Material ¹⁾	Maß		Wert	Brandverhalten
Trittsstufen	Aluminium	Dicke	[mm]	25	A1
Tragbolzen / Gewindestange	Stahl	Durchmesser	[mm]	10	A1
Tragbolzen Distanzhülse	Stahlrohr	Durchmesser x Wandstärke	[mm]	42,4 x 2 ³⁾	
Wandanker	Rundstahl	Durchmesser	[mm]	12 (10) ⁴⁾	A1
		Einbindetiefe Wand	[mm]	80	
Wange	Massivholz ²⁾	Breite x Höhe	[mm]	44 x 240...310 ⁵⁾	D-s2, d0
Wange	HPL ⁸⁾	Breite x Höhe	[mm]	10 x 240...340 ⁶⁾	D-s2, d0
Wange	Stahl ⁸⁾	Breite x Höhe	[mm]	12 x 240...310 ⁷⁾	A1
Zahnwange	Stahl ⁸⁾	Breite x Höhe	[mm]	16 x 100...140 ⁷⁾	A1

¹⁾ Materialkennwerte entsprechend technischer Dokumentation

²⁾ nur Hölzer der folgenden Holzarten:

Gruppe 1: Amazakoué, Bangkirai, Bongossi, Buche, Eiche, Esche, Iroko/Kambala, Merbau, Wengé, Zebrano

Gruppe 2: Ahorn, Afzelia/Doussié, Akazie/Robinie, Birke, Bubinga, Kirschbaum, Nussbaum, Rüster, Sapelli, Teak, Dibetou, Hevea

³⁾ mit Unterlegscheibe d = 50 mm,

⁴⁾ siehe technische Dokumentation

⁵⁾ siehe ETA 10/0215

⁶⁾ siehe ETA 10/0317

⁷⁾ siehe ETA 12/0183

⁸⁾ nicht für Grundrisstyp K

Tabelle 2: Zusätzliche Unterstützung bei maximaler nutzbarer Laufbreite

Konstruktion			WE1 Wand	WF1 Wandwange
Typ	Steigungen	Laufbreite [mm]	Erforderliche zusätzliche Unterstützung an Stufe (Hinterkante)	
G	≤ 17	900	5	4 (nur HPL)
		1000	4 + 13	-
	≤ 15	800	-	-

Areo - Treppe System Treppenmeister

Mindestmaße wesentlicher Treppenteile und Brandverhalten
Zusätzliche Unterstützungen

Anhang A4

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

Anwendungsbedingungen:

- Innenliegende Treppe
- Lufttemperatur zwischen +5 °C und +30 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 30% und 70%
- Je nach den individuellen Erfordernissen kann eine Umwehrung bzw. ein Handlauf optional an der Treppe angebracht werden. Bedingungen für mögliche Umwehrung/Handlauf:

Eigengewicht $\leq 0,5 \text{ kN/m}$

Höhe $\leq 1,00 \text{ m}$

Abstand der Geländerstäbe $\leq 0,26 \text{ m}$

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 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

Areo - Treppe System Treppenmeister

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 Zwängungen
- Einbau von Treppenteilen ohne wesentliche Fehler und Risse
- Auswechseln von Treppenteilen, die beim Einbau anreißen
- 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 und dem Hinweis auf den Zusammenhang zwischen Holzfeuchte, Lufttemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit

Areo - Treppe System Treppenmeister

Spezifizierung des Verwendungszwecks (Teil 2)

Anhang B2

Tabelle 3: Geometrie

Bezeichnung			Maß	
			minimal	maximal
Auftritt	Stufe in Lauflinie ¹⁾	[mm]	210	370 ²⁾
	gewendelte Stufen	[mm]	70 ^{2) 3)}	600 ^{2) 4)}
Steigung der Treppe ¹⁾		[mm]	140 ²⁾	210
Neigungswinkel der Lauflinie ¹⁾		[°]	21	45
Unterschneidung der Stufen		[mm]	70	- ⁵⁾
Anzahl der Steigungen		[-]	3	17
Öffnungen	lichter Wandabstand	[mm]	- ⁵⁾	0
	lichter Stufenabstand	[mm]	- ⁵⁾	185
nutzbare Treppenlaufbreite		[mm]	500	1000
Mindest-Treppendurchgangshöhe		[mm]	- ⁵⁾	
Treppenlauflänge		[mm]	- ⁵⁾	4160
Stufendicke		[mm]	25	- ⁵⁾

1) Wert innerhalb eines Treppenlaufs konstant

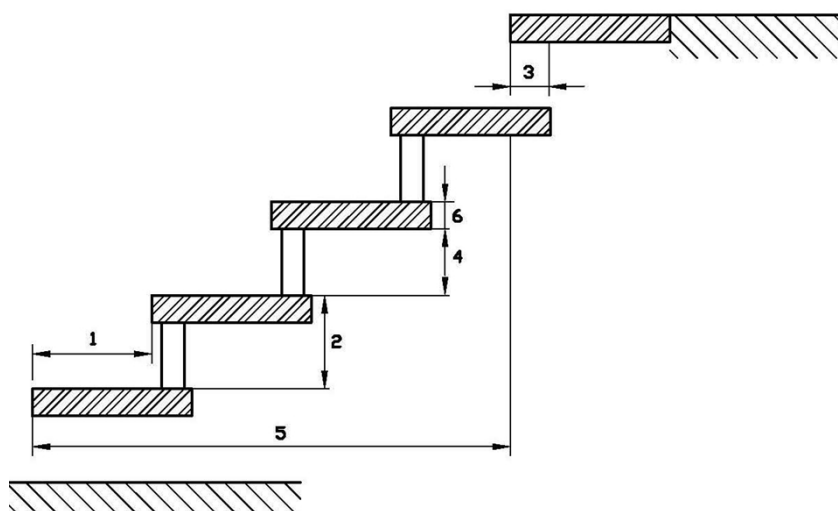
2) Zwischen den genannten Nennwerten und dem Istwert ist eine Toleranz von ± 5 mm möglich

3) wandfreie Seite von gewendelten Stufen

4) Wandseite von gewendelten Stufen

5) nicht relevant

- 1 **Auftritt**
- 2 **Steigung**
- 3 **Unterschneidung**
- 4 **lichter Stufenabstand**
- 5 **Treppenlauflänge**
- 6 **Stufendicke**



Areo - Treppe System Treppenmeister

Geometrie der Treppe

Anhang C1

Tabelle 4: Tragfähigkeit – Charakteristische Widerstände

Belastungsart	Charakteristische Widerstände			γ_M
vertikale veränderliche gleichmäßig verteilte Last	q_{Rk}	[kN/m ²]	5,0	1,1
vertikale veränderliche Einzellast	Q_{Rk}	[kN]	3,3	
horizontal veränderliche gleichmäßig verteilte Last auf Umwehrung	h_{Rk}	[kN/m]	0,6	

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]	4160 ¹⁾
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
Nutzbare Treppenlaufbreite	L	[mm]	1000
Durchbiegung bezogen auf die nutzbare Treppenlaufbreite	w_Q	[mm]	$\leq L/200$

¹⁾ L = Referenzlänge = Abstand zwischen Unterstützungen (zusätzliche Unterstützung siehe Anhang A5, Tab. 2)

Tabelle 6: Nutzlasten

Belastungsart	Nutzlast		
vertikale veränderliche gleichmäßig 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

Areo - Treppe System Treppenmeister

Grenzzustand der Tragfähigkeit - charakteristische Widerstände,
Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit - Durchbiegung,
Tragfähigkeit - Nutzlasten

Anhang C2