

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-2100/339/17-MPA BS

**Gegenstand:**

Nichtraumabschließende Holztreppe „F-30-Wangen-Treppe“ aus Massivholz der Feuerwiderstandsklasse F 30 gemäß DIN 4102-2:1977-09 bei mehrseitiger Brandbeanspruchung

entspr. lfd. Nr. C 4.1 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung März 2022

Bauarten zur Errichtung von Treppen, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

**Antragsteller:**

Treppenmeister GmbH  
Emminger Straße 38

71131 Jettingen

**Ausstellungsdatum:**

04.08.2022

**Geltungsdauer:**

19.02.2023 bis 04.08.2027

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 11 Seiten und 4 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-2100/339/17-MPA BS vom 19.02.2018.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-2100/339/17-MPA BS ist erstmals am 19.02.2018 ausgestellt worden



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

## A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## B Besondere Bestimmungen

### 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Gegenstand

- 1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von nichttraumabschließenden Holztreppekonstruktionen „F-30-Wangen-Treppe“ der Feuerwiderstandsklasse F 30, die bei mehrseitiger Brandbeanspruchung der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-B, nach DIN 4102-2 : 1977-09\*) angehören.
- 1.1.2 Die nichttraumabschließende einläufige Holztreppekonstruktion „F-30-Wangen-Treppe“ aus Massivholz gemäß Tabelle 1 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (im folgenden Holztreppe genannt) besteht im Wesentlichen aus Trittstufen, Wangen, Verbindungsmittel bzw. Wandhülsen und wird wahlweise mit Setzstufen und einer Geländerkonstruktion, bestehend aus Umwehrung und Handlauf, ausgeführt. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.



\*) Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf Seite 10 aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

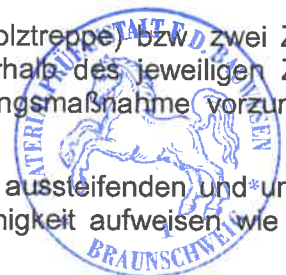
## 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Holzterrasse darf an tragende mindestens  $d = 240$  mm dicke Wände aus Mauerwerk oder Porenbeton bzw. an tragende mindestens  $d = 200$  mm dicke Wände aus Beton bzw. Stahlbeton befestigt werden, die jeweils mindestens der Feuerwiderstandsfähigkeit des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 entsprechen.
- 1.2.2 Die Holzterrasse darf in den in der Anlage 1 aufgeführten Grundrisstypen („geradläufig“, „viertelgewandelt“, „zweimal viertelgewandelt“ bzw. „halbgewandelt“) sowie in den in der Anlage 2 aufgeführten Konstruktionstypen ausgeführt werden. Das vorliegende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis deckt ein Konstruktionssystem ab. Für den speziellen Anwendungsfall wird der entsprechende Treppentyp im Rahmen der in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis festgelegten Konstruktionsparameter hergestellt. Die Konstruktionsparameter gelten für alle der vg. Treppentypen und Konstruktionsvarianten. Die tatsächlichen Maße ergeben sich aus dem jeweiligen Anwendungsfall, wobei stets die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten Mindestabmessungen (Holzdicken und -breiten, Verankerungslängen, Durchmesser der Wandhülsen usw.) einzuhalten sind.
- 1.2.3 Die Trittstufen, Wangen, Setzstufen, Pfosten (Mittelpfosten bei der viertel- und halbgewandelten Holzterrasse sowie Antritt- und Austrittspfosten des Regelgeländers), Handlauf sowie die Zwischenpodeste müssen aus Massivholz gemäß Tabelle 1 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bestehen, wobei die jeweilige, in Abschnitt 2 aufgeführte Mindestdicke einzuhalten ist. Die Verbindungsmittel und Wandhülsen müssen aus Stahl bestehen.
- 1.2.4 Die lichte Breite der Holzterrasse darf  $b = 0,95$  m nicht überschreiten - gemessen zwischen den Innenseiten der Wangen im Bereich des An- und Austrittes. Die Anzahl der Steigungen ist auf  $n = 17$  begrenzt. Die maximale Treppenauflänge (s. Europäische Technische Bewertung ETA-10/0215, Anhang C1) darf maximal  $l = 4160$  mm (Holzterrasse ohne Zwischenpodest) bzw. maximal  $l = 5210$  mm (Holzterrasse mit Zwischenpodest) betragen.

Die im Brandfall vorhandene Belastung der Holzterrasse darf den Spannungszustand nicht überschreiten, der bei einer Einzellast von  $0,63$  kN jeweils in der Mitte sämtlicher Trittstufen erzeugt werden würde. Durch die Vorgaben anderer Nachweise, z.B. typenstatistischer Nachweis, können sich geringere zulässige Belastungen ergeben. Die geringere Belastung ist maßgebend. Weitere auf die Wangen wirkende Zusatzlasten (z. B. durch vorhandene Geländer, Handläufe, Füllungen) sind entsprechend zu berücksichtigen und die Querschnitte ggf. entsprechend zu erhöhen.

Bei Anordnung von einem Zwischenpodest (viertelgewandelte Holzterrasse) bzw. zwei Zwischenpodesten (zweimal viertelgewandelte Holzterrasse) ist unterhalb des jeweiligen Zwischenpodestes die in Abschnitt 2.2.5 beschriebene Unterstützungsmaßnahme vorzunehmen.

- 1.2.5 Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie der Gegenstand nach Abschnitt 1.1.
- 1.2.6 Durch übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu  $d = 0,5$  mm Dicke wird die Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt.
- 1.2.7 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z.B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.8 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.



1.2.9 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

Der Antragsteller erklärt, dass - 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 vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

## 2 Bestimmungen für die Bauart

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

**Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte**

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte im Gebrauchszustand [kg/m <sup>3</sup> ]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Trittstufen, Wangen und Mittelpfosten sowie Zwischenpodeste und Unterzug der Zwischenpodeste jeweils aus Vollholz der Holzart <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eiche, Esche,</li> <li>- Amazakoue,</li> <li>- Bangkirai,</li> <li>- Bongossi,</li> <li>- Iroko/Kambala,</li> <li>- Merbau,</li> <li>- Wengé bzw.</li> <li>- Zebrano</li> </ul> Klassifizierung des Brandverhaltens gem. Entscheidung der EU- Kommission Nr. 2003/593/EC	≥ 54 (Trittstufen, Wangen und Zwischenpodest) bzw. ≥ 64 (Mittelpfosten) bzw. b x h ≥ 150 x 108 (Unterzug Zwischenpodest)	≥ 700	normalentflammbar
Setzstufen aus Vollholz der Holzart <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eiche, Esche,</li> <li>- Amazakoue,</li> <li>- Bangkirai,</li> <li>- Bongossi,</li> <li>- Iroko/Kambala,</li> <li>- Merbau,</li> <li>- Wengé bzw.</li> <li>- Zebrano</li> </ul> Klassifizierung des Brandverhaltens gem. Entscheidung der EU- Kommission Nr. 2003/593/EC	≥ 26	≥ 700	normalentflammbar



**Tabelle 1: Zusammenstellung der wesentlichen Kennwerte der Bauprodukte - Fortsetzung**

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte im Gebrauchszustand [kg/m <sup>3</sup> ]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Verbindungsmittel aus Stahl (Stahlsorte mindestens S355 nach DIN EN 10025-2) Klassifizierung des Brandverhaltens gem. Entscheidung der EU- Kommission Nr. 96/603/EC	- <sup>1)</sup>	- <sup>1)</sup>	nichtbrennbar
Wandhülsen aus Stahl (Stahlsorte mindestens S355 nach DIN EN 10025-2) Klassifizierung des Brandverhaltens gem. Entscheidung der EU- Kommission Nr. 96/603/EC	≥ Ø 16	-	nichtbrennbar
Fugendichtband „Elastisches Fugendichtband F 120“ gemäß abP Nr. P-13-002053-PR01 (K08-de-02)-ift	25	170 ± 10%	schwerentflammbar

Verwendete Abkürzungen:

abP ⇒ Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

1) Abmessungen und Art sind bei der MPA Braunschweig hinterlegt

Die laut Landesbauordnung für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/Konformität nach Tabelle 1 muss für die Anwendung gewährleistet sein.

Die Liste der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis erteilt wurde, ist bei der Prüfstelle hinterlegt.

## 2.2 Bestimmungen für die Ausführung der nichtraumabschließenden Holztreppekonstruktion „F-30-Wangen-Treppe“

2.2.1 Die nichtraumabschließende Holztreppekonstruktion „F-30-Wangen-Treppe“ (im folgenden Holztreppe genannt) besteht im Wesentlichen aus

- Trittstufen,
- zwei Wangen, von denen eine kraftschlüssig an einer Massivwand befestigt und eine als lichtseitige, d.h. freie Wange, ausgeführt wird sowie
- Verbindungsmitteln bzw. Wandhülsen.



Wahlweise wird die Holztreppe mit Setzstufen und einer Geländerkonstruktion, bestehend aus Umwehrung und Handlauf, ausgeführt. Die Trittstufen werden auf jeder Seite über 2 Verbindungsmittel mit der jeweiligen Wange verbunden. Die Holzbauteile der Holztreppe sind untereinander werkseitig über einen Spezial-Holzleim (Leimsystem-Rezeptur bei der MPA Braunschweig hinterlegt) verklebt.

Alle Verbindungsmittel aus Stahl werden mit mindestens d = 17 mm dicken Holz- Abdeckkappen versehen, wobei die Abdeckkappen stets mit Spezial- Holzleim (Leimsystem-Rezeptur bei der MPA Braunschweig hinterlegt ist) eingeklebt werden.

Die Art und die Abmessungen der in den nachfolgenden Abschnitten aufgeführten Verbindungsmittel (Flachrundkopfschrauben „Treppenmeister TM-FRH“, Stahldübel, Holzbauschrauben, Stahlschrauben, L-Winkel, Stahlschrauben usw.) sind bei der MPA Braunschweig hinterlegt.

### 2.2.2 Trittstufen

Die aus Massivholz (s. Tabelle 1) bestehenden Trittstufen müssen eine Dicke von mindestens  $d = 54$  mm aufweisen.

Die beiden Stirnseiten der Trittstufen sind jeweils  $l = 20$  mm tief in die jeweilige Wange einzustemmen und werden über jeweils mindestens 2 stählernen Verbindungsmitteln (Holzbauschrauben) mit der jeweiligen Wange verbunden.

Zur Befestigung der Austrittsstufe ist eine über die gesamte Breite der Treppe verlaufende, mindestens  $d = 54$  mm dicke Deckenblende aus Massivholz (s. Tabelle 1) über mindestens zwei Stück Bolzenanker (Schwerlastanker)  $\geq M 10$  (z.B. fischer Bolzenanker FAZ II 10 / 50 x 93) in ihrem unteren Bereich an der Rohdecke zu befestigen, wobei die Austrittsstufe vollflächig über einen Spezial-Holzleim (Leimsystem-Rezeptur bei der MPA Braunschweig hinterlegt) mit der Deckenblende verklebt ist und die Schwerlastanker jeweils mindestens  $l = 60$  mm in der Rohdecke verankert werden müssen. Zusätzlich ist im Bereich des Austrittsposten auf der Rohdecke ein mindestens  $l = 150$  mm langer L- förmiger Stahlwinkel kraftschlüssig zu befestigen, an dessen freien Schenkel die Deckenblende in ihrem oberen Bereich zusätzlich über insgesamt mindestens zehn Stahlschrauben  $\geq 6$  mm x 50 mm (zwei übereinander liegende Schrauben- Reihen zu jeweils 5 Stück – Anordnung und Abstände der werkseitig angeordneten Bohrungen sind bei der MPA Braunschweig hinterlegt) in ihrer Lage fixiert wird.

Die Befestigungsmittel, mit denen der L- Winkel an der Rohdecke befestigt wird, müssen aus Stahl (z. B. Stahlschrauben / Stahldübel, Nagelanker)  $\geq M8$  bzw.  $\varnothing \geq 8$  mm (Spannungsquerschnittsfläche jeweils  $\geq 36,6$  mm<sup>2</sup>) bestehen, für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sein und den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, bzw. einer europäisch technischen Zulassung (ETA) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen.

Sofern die Zulassung bzw. Bewertung keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Befestigungsmittel trifft, sind bei Anschluss an Stahlbeton Befestigungsmittel aus Stahl der Mindestgröße M8 mit der doppelten Setztiefe (z.B.  $2h_{ef}$ ) - mindestens jedoch 6 cm tief – und einer maximalen rechnerischen Zugbelastung je Dübel von 500 N (vgl. DIN 4102-4: 1994-03, Abschnitt 8.5.7.5) einzubauen. Die effektive Setztiefe ( $h_{ef}$ ) ist der gültigen Zulassung bzw. Bewertung zu entnehmen. Die Belastung auf die Dübel kann als zentrische Zugbeanspruchung (N), Querbeanspruchung (V) oder als Kombination (Schrägzugbeanspruchung) aus beiden aufgebracht werden.

Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß der Vorgaben der Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein (Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter).



### 2.2.3 Wangen

Die aus Massivholz (s. Tabelle 1) bestehenden Wangen müssen eine Dicke von mindestens  $d = 54$  mm und eine Breite von mindestens  $b = 330$  mm aufweisen.

Bei viertel- und halbgewendelten Holztreppe ist im Bereich der lichtseitigen Wangeneckverbindung ein Pfosten aus Massivholz (s. Tabelle 1) mit den Abmessungen von  $b \times h \geq 64$  mm x 64 mm anzuordnen, wobei die benachbarten Wangen über jeweils mindestens drei Stück Flachrundkopfschrauben „Treppenmeister TM-FRH“ in Verbindung mit entsprechenden Stahldübeln mit dem Pfosten zu verbinden sind. Die beiden äußeren „Treppenmeister TM-FRH“-Schrauben müssen zum Schnittpunkt von Wange und Mittelpfosten einen Abstand von mindestens  $a = 42$  mm und zur Ober- bzw. Unterseite der Wange einen Abstand von mindestens  $a = 20$  mm aufweisen, wobei der Abstand der beiden äußeren „Treppenmeister TM-FRH“-Schrauben zur mittleren „Treppenmeister TM-FRH“-Schraube mindestens  $a = 80$  mm betragen muss (s. Anlage 4).

Im Bereich der wandseitigen Wangeneckverbindung sind die stumpf und dicht aneinanderstoßenden Wangen über mindestens drei Stück Flachrundkopfschrauben „Treppenmeister TM-FRH“ in Verbindung mit entsprechenden Stahldübeln miteinander zu verbinden. Der Abstand der beiden äußeren Verbindungsmittel muss zur Oberseite bzw. Unterseite der Wange jeweils mindestens  $a = 50$  mm betragen.

Zur Befestigung der wandseitigen Wangen ist in der Massivwand eine Bohrung einzulassen und in die Bohrung ein Stahlrohr  $\varnothing 30$  mm x 5 mm mindestens  $l = 80$  mm tief in die Massivwand gemäß Abschnitt 1.2.1 einzubringen, wobei der Ringspalt zwischen dem Stahlrohr und Bohrungslaibung maximal etwa  $b = 1$  mm betragen darf. Wahlweise dürfen zwischen der Massivwand und der Wange jeweils  $d = 25$  mm dicke und  $h = 50$  mm hohe Fugendichtbänder „Elastisches Fugendichtband F 120“ der Adolf Würth GmbH & Co. KG, Künzelsau, angeordnet werden, die im Einbauzustand auf jeweils  $b \leq 15$  mm zu komprimieren sind. Die beiden vg. Fugenbänder werden so angeordnet, dass sie jeweils bündig mit der Wangenober- bzw. -unterseite abschließen (s. Anlage 3, Detail Nr. 5). In Abhängigkeit des verwendeten Grundrisstypen sind hinsichtlich der Lage und der Abstände der Stahlrohre (Abstand untereinander, zum freien Ende der jeweiligen Wange sowie zum An- und Austritt) die in der MPA Braunschweig hinterlegten Randbedingungen einzuhalten.

Im Antrittsbereich ist die Holzterasse in ihrer Lage zu fixieren, indem die Lichtwange über eine mittig, d.h. auf halber Wangendicke, angeordnete Gewindestange  $\geq M 12$  an dem Boden befestigt wird. Die Verbindung der vg. Gewindestange mit der Wange erfolgt über einen TM-Klemmkeil, eine entsprechende Mutter und eine Kropfschraube, wobei die zur Aufnahme der Gewindestange vorgesehene Bohrung in der Wange eine Höhe von etwa  $h = 60$  mm aufweist. Das untere Ende der Gewindestange ist über einen chemischen Injektionsmörtel (Art ist bei der MPA Braunschweig hinterlegt) mit der Rohdecke zu verbinden, wobei die Gewindestange mindestens  $l = 50$  mm in der Rohdecke zu verankern ist.

### 2.2.4 Setzstufen

Die aus Massivholz (s. Tabelle 1) bestehenden Setzstufen müssen eine Dicke von mindestens  $d = 26$  mm aufweisen.

Jede Setzstufe ist über mindestens 3 stählerne Verbindungsmittel (Holzbauschrauben) mit der jeweiligen Trittstufe zu verbinden.



### 2.2.5 Zwischenpodeste

Die aus Massivholz (s. Tabelle 1) bestehenden Zwischenpodeste müssen eine Dicke von mindestens  $d = 54$  mm aufweisen.

Jedes Zwischenpodest ist über einen Unterzug aus Massivholz (s. Tabelle 1) mit den minimalen Abmessungen von  $b \times h = 108$  mm x 150 mm zu unterstützen, wobei der vg. Unterzug unter einem Winkel von  $45^\circ$  (diagonal) anzuordnen ist, d.h. er spannt im Podestbereich von der wandseitigen Antrittswange bis zur wandseitigen Austrittswange (s. Anlage 1). Zur Befestigung des Unterzuges im Bereich der Antrittswange und der Austrittswange sind jeweils zwei Stück Flachrundkopfschrauben „Treppenmeister TM-FRH“ in Verbindung mit entsprechenden Stahldübeln mit der jeweiligen Wange zu verbinden, wobei der Abstand der vg. Verbindungsmittel zur jeweils benachbarten Wange etwa  $a = 75$  mm beträgt. Zusätzlich ist der Unterzug über zwei 2 Stück stählerne Verbindungsmittel (Holzbauschrauben), die in den Drittelpunkten des Unterzuges geschraubt werden, kraftschlüssig mit dem Zwischenpodest zu verbinden.

Die im Bereich des Unterzuges befindliche Antritts- und Austrittswange ist wie in Abschnitt 2.2.3 beschrieben und auf der Anlage 3, Detail Nr. 8, dargestellt an der angrenzenden Massivwand zu befestigen, wobei die Antritts- und Austrittswange jeweils über zwei Stück Stahlrohre  $\varnothing 30$  mm x 5 mm an der angrenzenden Massivwand zu befestigen sind. Dabei ist ein Stahlrohr im Bereich des jeweiligen stirnseitigen Endes des Unterzuges anzuordnen und ein Stahlrohr im Bereich der Eckverbindung von Antritts- und Austrittswange. Der Abstand Stahlrohre darf untereinander maximal  $a = 900$  mm betragen, wobei der Abstand der im Bereich der Eckverbindung angeordneten Stahlrohre zur „Massivwandecke“ maximal  $a = 150$  mm betragen darf.

## 3 Bestimmungen für die Ausführung und Übereinstimmungsnachweis

Holtreppenkonstruktionen „F-30-Wangen-Treppe“ nach diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (nachfolgend Gegenstand genannt) dürfen nur von Unternehmen hergestellt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet besitzen und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen.

Der Antragsteller dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses hat hierzu die ausführenden Unternehmen (Anwender/Errichter der Bauart) über die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und die Herstellung des Gegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Gegenstand herzustellen. Diese Liste ist der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig vorzulegen; Änderungen daran sind der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig mitzuteilen.

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten Verbindungsmittel (Flachrundkopfschrauben „Treppenmeister TM-FRH“, Stahldübel, Holzbauschrauben, Stahlschrauben, L-Winkel, Stahlschrauben usw.) sind in Form einer Tabelle („Tabelle für Verbindungen“) bei der MPA Braunschweig sowie der Treppenmeister GmbH, Jettingen, hinterlegt. Für den Gegenstand sind ausschließlich die in der vg. „Tabelle für Verbindungen“ aufgeführten Verbindungsmittel zu verwenden. Die „Tabelle für Verbindungen“ ist den vg. ausführenden Unternehmen (Anwender/Errichter der Bauart) auszuhändigen.

Der Anwender (Errichter) der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 11).





#### 4 **Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

Der Entwurf und die Bemessung haben entsprechend den für den Gegenstand nach Abschnitt 1.1 gültigen technischen Baubestimmungen, der Europäisch Technischen Bewertung ETA-10/0215 und unter Berücksichtigung der darüber hinausgehenden Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, zu erfolgen.

#### 5 **Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach Abschnitt 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austausches beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses abP entsprechen.

#### 6 **Rechtsgrundlage**

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46-73) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 10. November 2021 (Nds. GVBl. S. 732-738) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gemäß RdErl. d. MU vom 01.04.2022 (Nds. MBl. Nr. 14/2022, S. 508-533) zuletzt geändert durch RdErl. d. MU vom 27.07.2022 (Nds. MBl. Nr. 30/2022, S. 1067) erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

#### 7 **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, erhoben werden.

  
Dipl.-Ing. Mittmann  
Stellv. Leiter der Prüfstelle

  
A.   
Dipl.-Ing. Christian Rabbe  
Sachbearbeitung

Braunschweig, 04.08.2022

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

## Verzeichnis der Normen und Richtlinien

- DIN 4102-1:1998-05: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-2:1977-09: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt (jeweils gültiger Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen)



Muster für  
**Übereinstimmungserklärung**

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die nichttraumabschließende Holztreppenkonstruktion errichtet hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 30

Hiermit wird bestätigt, dass die nichttraumabschließende Holztreppenkonstruktion hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-2100/339/17-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 04.08.2022 errichtet und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses <sup>\*)</sup>
- eigener Kontrollen <sup>\*)</sup>
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. <sup>\*)</sup>

---

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

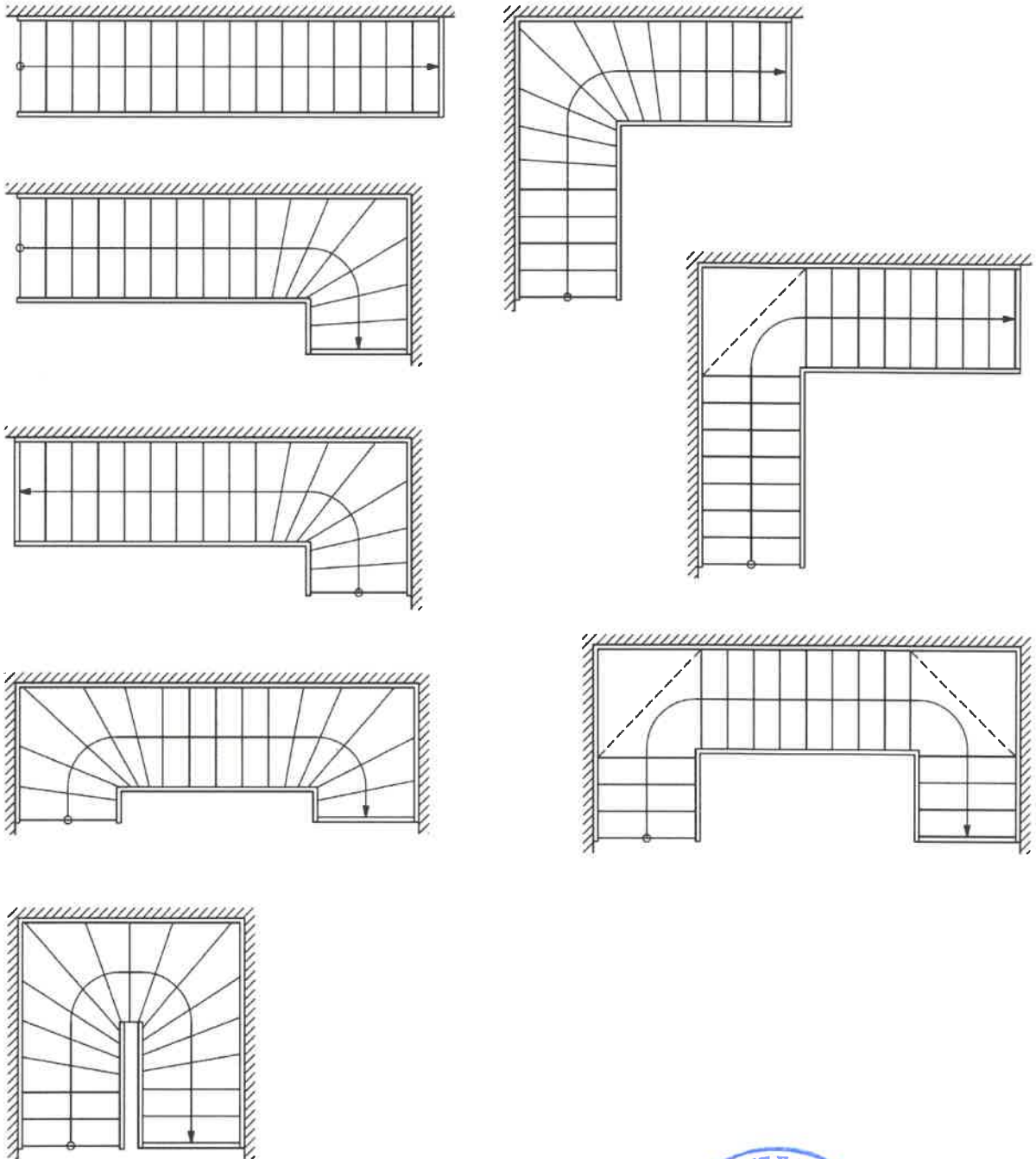
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



---

<sup>\*)</sup> Nichtzutreffendes streichen

## mögliche Grundrisse

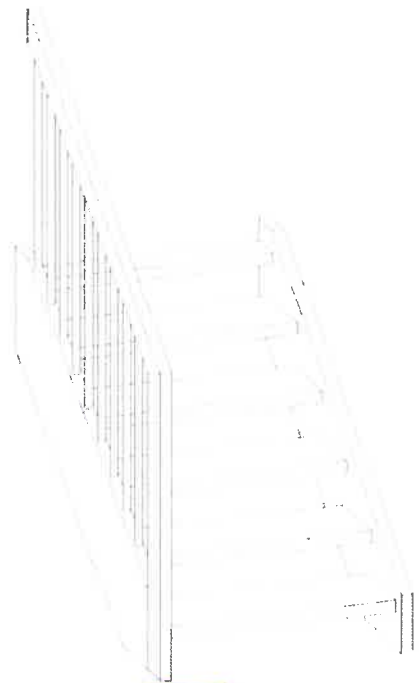
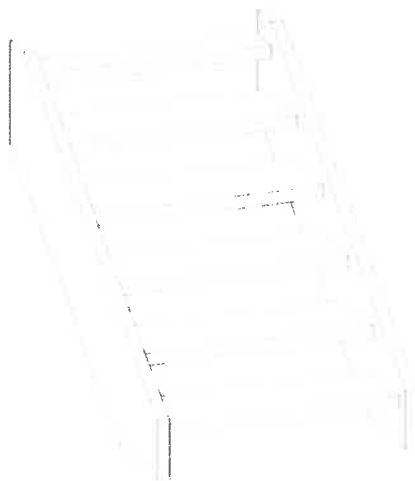
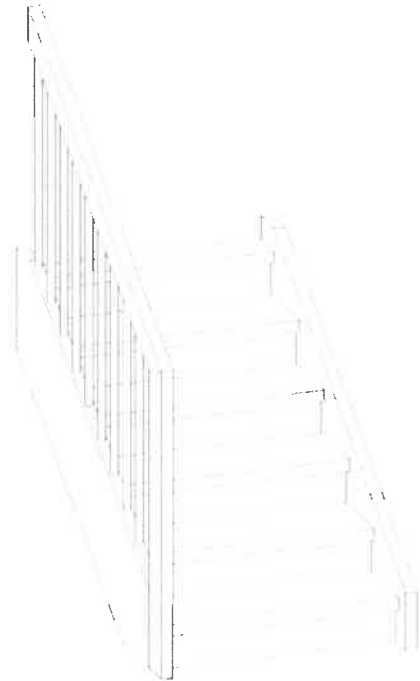
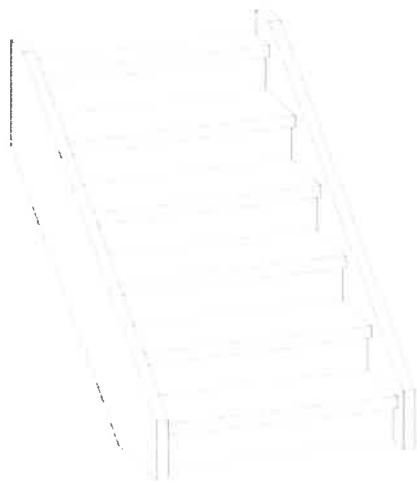


**Nichtraumabschließende Holztreppenkonstruktion**  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2:1977-09  
Grundrisstypen



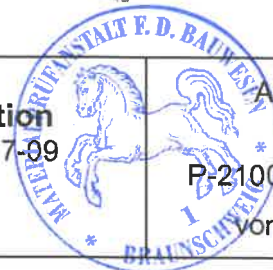
Anlage 1 zum  
abP Nr.:  
P-2100/339/17-MPA BS  
vom 04.08.2022

# Konstruktionstypen



**Nichttraumabschließende Holztreppe**konstruktion  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2:1977-09

Konstruktionsvarianten

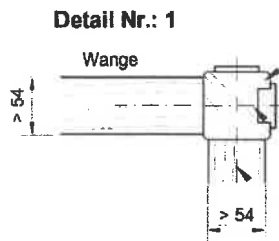


Anlage 2 zum

abP Nr.:

P-2100/339/17-MPA BS

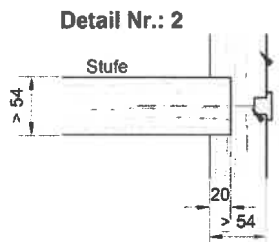
vom 04.08.2022



Pfosten  $\geq 64 \times 64$

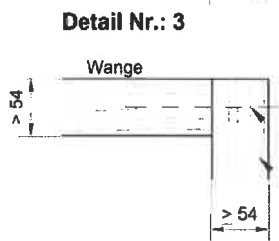
TM Verbindung

Wange



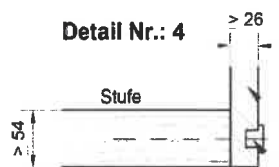
Wange

TM Verbindung



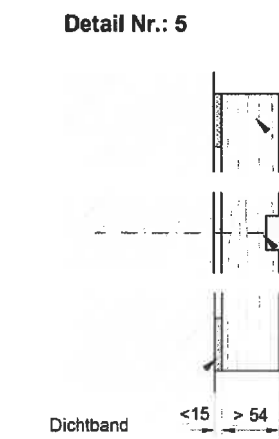
TM Verbindung

Wange



Setzstufe

TM Verbindung



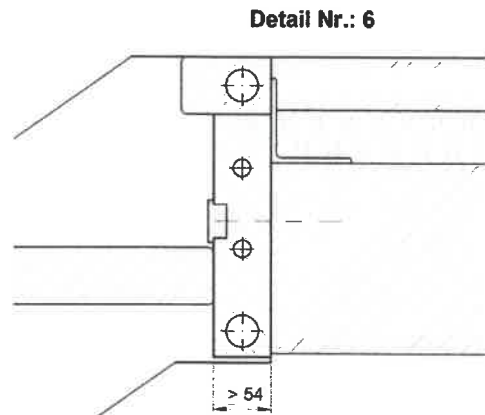
Wange

TM Verbindung

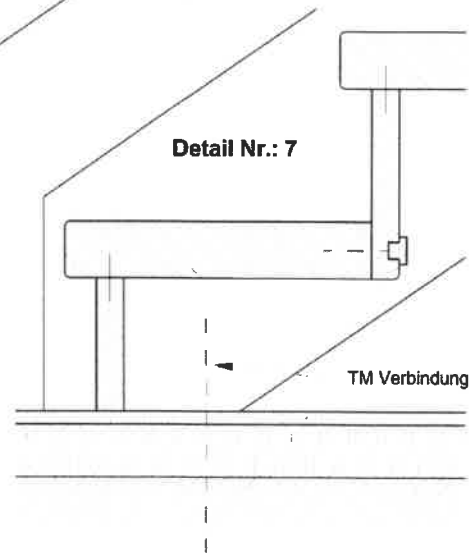
Dichtband

< 15

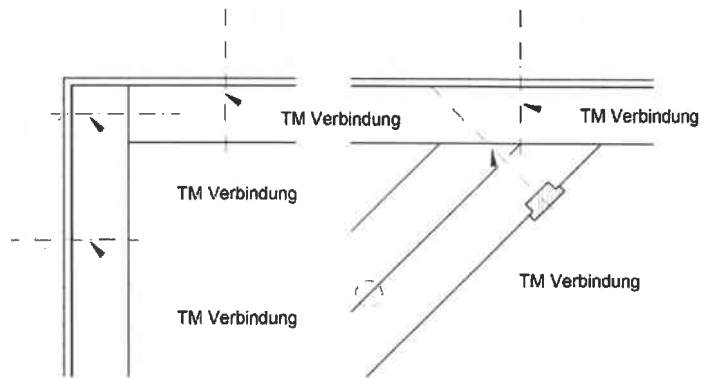
> 54



**Detail Nr.: 7**



**Detail Nr.: 8**



**Abdeckkappen**



**Nichtraumabschließende Holztreppenkonstruktion**  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2:1977-09

Details

Anlage 3 zum  
abP Nr.:  
P-2100/339/17-MPA BS  
vom 04.08.2022

