



**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

Gutachterliche Beurteilung

Auftraggeber	Thomas Möcke von der Möcke Stahlbau & Schlosserei Beim E-Werk 2 77761 Schiltach
Objekt	Konfigurator "M-Trepp"
Auftrag	4333691 Beurteilung des Konfigurators "M-Trepp" nach der DIN 18065 für Wohngebäude mit bis zu zwei Wohnungen und innerhalb von Wohnungen
Bearbeiter	M.Eng. Lorena Beloch
Berichtsabschluss	21. April 2026

Datum: 21. April 2026
Unsere Zeichen:
IS-BT1-MUC/BI

Dokument:
4333691_BTG_Möcke
Stahlbau_M-
Treppe_BI_Schc_Ba.docx

Das Dokument besteht aus
21 Seiten.
Seite 1 von 21

Die auszugsweise
Wiedergabe des
Dokumentes und die
Verwendung zu
Werbezwecken bedürfen
der schriftlichen
Genehmigung der
TÜV SÜD Industrie Service
GmbH..



Übersichtsbild von einer konfigurierten Treppe [U9]



Sitz: München
Amtsgericht München HRB 96 869
USt-IdNr. DE129484218
Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV
unter tuvsud.com/impressum

Aufsichtsrat:
Walter Reithmaier (Vors.)
Geschäftsführer:
Simon Kellerer (Sprecher / CEO)
Paula Pias Peleteiro
Markus Starflinger

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Bautechnik München
Westendstraße 199
80686 München
Deutschland

tuvsud.com/de-is
Telefon: 089 5791-2534





Inhalt

1	Veranlassung	3
2	Angaben.....	3
2.1	Mündliche / Schriftliche Angaben	3
2.2	Grundlagen	4
3	Maßnahmen	5
4	Beurteilungsgrundlagen zur DIN 18065.....	5
5	Feststellungen zum Treppenkonfigurator	8
5.1	Allgemeine Feststellungen	8
5.2	Feststellungen zum Excel-Tool [U4]	14
6	Beurteilung der konkret angefragten Situationen	17
7	Zusammenfassung.....	21



1 Veranlassung

Die Möcke Stahlbau & Schlosserei hat ein Onlinetool entwickelt. Über dieses Tool kann der Anwender eine Stahlterasse, sie sog. M-Trepp, konfigurieren. Die einzelnen Bauteile der M-Trepp werden vorproduziert und bis zur Zusammenstellung bzw. Auslieferung gelagert.

Am 25. März 2026 wurde die TÜV SÜD Industrie Service GmbH (TÜV SÜD) von Thomas Möcke von der Möcke Stahlbau & Schlosserei, Beim E-Werk 2, 77761 Schiltach mit der Beurteilung des Konfigurators "M-Trepp" nach der DIN 18065 für Wohngebäude mit bis zu zwei Wohnungen und innerhalb von Wohnungen im Konfigurator "M-Trepp", beauftragt.

Die Möcke Stahlbau & Schlosserei, als Hersteller der M-Trepp, ist nach der DIN EN 1090:2009+A1:2011 für tragende Stahlbauteile bis EXC 2 nach DIN EN 1090-2 mit Korrosionsschutz und statischer Bemessung zertifiziert. Für die Produkte, welche nach DIN EN 1090 zertifiziert wurden, darf die Firma die CE-Kennzeichnung ausstellen.

Anlass für die Beauftragung ist die Überprüfung des Konfigurators hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der DIN 18065.

Die linke Spalte der DIN 18065 „Gebäude im Allgemeinen“ ist auftragsgemäß somit keine Beurteilungsgrundlage. Außerdem sind der Abgleich mit den Bauordnungen der Bundesländer, die Barrierefreiheit und eine juristische Bewertung der Formulierungen zum Treppenkonfigurator auf der Homepage nicht Auftragsbestandteil.

Die statische Berechnung der einzelnen Bauteile der M-Trepp wurde dem TÜV SÜD vorgelegt, ist aber nicht Bestandteil dieser Begutachtung.

2 Angaben

2.1 Mündliche / Schriftliche Angaben

Der Auftraggeber stellte folgende Unterlagen zur Verfügung und machte folgende Angaben:

	Angabe, Datum
U1	Übersichtsbild Treppenkonstruktion
U2	Werkpläne für verschiedene Anzahlen der Treppenstufen, verwendet 6 und 18 Treppenstufen
U3	Produktdatenblatt – Unterschied M-Trepp Standard und M-Trepp Eco
U4	Excel-Tool zur Treppenkonfiguration
U5	Homepage zu M-Treppenkonfigurator: www.m-trepp.de



	Angabe, Datum
U6	E-Mail vom 31.03.2026 mit Beantwortung verschiedener Fragen
U7	E-Mail vom 01.04.2026 mit Beantwortung von zwei Fragen
U8	E-Mail vom 02.04.2026 mit Angaben zum Bestellprozess und zum Tool
U9	E-Mail vom 08.04.2026 mit einem Übersichtsbild und Angaben zur Produktion der Treppen
U10	E-Mail vom 18.04.2026 mit dem Zertifikatsnachweis und mit Änderungen im Gutachten

2.2 Grundlagen

Nachstehende Beurteilungsgrundlagen (Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien usw.) werden herangezogen.

G1	Musterbauordnung (MBO), Fassung November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 26./27.9.2024
G2	Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MV V TB), Deutsches Institut für Bautechnik, Ausgabe 2025/1
G3	Musterverordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (Muster-Versammlungsstättenverordnung – MVStättVO), Fassung Juni 2005, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom Juli 2014
G4	DIN 18065, Gebäudetreppen – Begriffe, Messregeln, Hauptmaße, Ausgabe August 2020
G5	Auszüge aus Koch / Molodovsky / Famers / Waldmann „Kommentar zur Bayerischen Bauordnung“, 158. Aktualisierung, Jan. 2026
G6	Auszüge aus Schlotterbeck / Hager / Busch / Gammerl „Kommentar zur Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) und LBOAVO context“, 8. überarbeitete Auflage. 2020
G7	Auszüge aus Jäde / Dirnberger / Böhme „Bauordnungsrecht Sachsen, Kommentar mit Ergänzenden Vorschriften“, Stand November 2014
G8	Auszüge aus Simon / Busse „Bayerische Bauordnung – Kommentar“, 118. Auflage 2014
G9	Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), geändert 22.12.2020
G10	Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A1.8 – Verkehrswege, März 2022
G11	Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.1 – Schutz vor Absturz, November 2012
G12	Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.3 – Fluchtwege und Notausgänge, März 2022
G13	Dworschak, W.: „Sicherheitsgerechte Gestaltung von Stufenkanten an Treppen“, 2000-03
G14	BGI/GUV-I 561: Information Treppen, Stand April 1991, aktualisierte Fassung Juli 2010



3 Maßnahmen

Die vom AG überlassenen Unterlagen wurden gesichtet. Ein Ortstermin fand nicht statt und war aufgrund der an TÜV SÜD gerichteten Aufgabenstellung und der vorliegenden Aktenlage auch nicht erforderlich.

4 Beurteilungsgrundlagen zur DIN 18065

Die DIN 18065 ist für Treppen in und an Gebäuden im Bauwesen für Neubauten mit der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MV V TB) [G2] eingeführt. Von der Einführung ausgenommen sind Treppen in Wohngebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2 und in Wohnungen.

Gleichsam sind aus Sicht von TÜV SÜD auch Treppen am Wohngebäude der Gebäudeklassen 1 und 2 von der Einführung ausgenommen, auch wenn dies nicht eindeutig mit der Formulierung „in Wohngebäuden“ beschrieben wurde. Da jedoch der Zweck der Treppe als Erschließungstreppe gleichbleibend ist, kann die Ausnahme auf derartige Treppen übertragen werden.

DIN 18065 ist damit für den zu untersuchenden Anwendungsfall nicht öffentlich-rechtlich verbindlich.

Für den Treppenkonfigurator ist entsprechend des Auftrags die rechte Spalte der DIN 18065 „Wohngebäude mit bis zu zwei Wohnungen und innerhalb von Wohnungen“ maßgebend.

In der DIN 18065 selbst, die normative Angaben für Treppenkonstruktionen und im Speziellen auch Angaben zu Erfordernis und Ausführung von Umwehrungen von Treppen enthält, wird zwischen einem Schutzziel für erwachsene Personen (Regelfall) und einem Schutzziel für unbeaufsichtigte Kleinkinder (Sonderfall) unterschieden.



Nachstehend sind für diesen Fall die wesentlichen Auszüge aus der DIN 18065 aufgeführt:

Nr.	Gebäude im Allgemeinen	Wohngebäude mit bis zu zwei Wohnungen und innerhalb von Wohnungen																																																																																																																																
6.1.2	<p>Grenzmaße für nutzbare Treppenlaufbreite, Treppensteigung, Treppenauftritt (Maße im gebrauchsfertigen Zustand)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Treppenart</th> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> <th colspan="2">5</th> </tr> <tr> <th colspan="2">nutzbare Laufbreite</th> <th colspan="2">Steigung <i>s</i></th> <th colspan="2">Auftritt ^a</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th colspan="2">cm</th> <th colspan="2">mm</th> <th colspan="2">mm</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">min.</td> <td colspan="2">min.</td> <td colspan="2">max.</td> <td colspan="2">min.</td> <td colspan="2">max.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">Baurechtlich notwendige Treppe</td> <td colspan="2">100</td> <td colspan="2">140</td> <td colspan="2">190</td> <td colspan="2">260 370</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppe</td> <td colspan="2">50</td> <td colspan="2">140</td> <td colspan="2">210</td> <td colspan="2">370</td> </tr> </tbody> </table> <p>^a 6.7.2 beachten</p>	Treppenart	1		2		3		4		5		nutzbare Laufbreite		Steigung <i>s</i>		Auftritt ^a						cm		mm		mm							min.		min.		max.		min.		max.		1	Baurechtlich notwendige Treppe		100		140		190		260 370		2	Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppe		50		140		210		370		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Treppenart</th> <th colspan="2">1</th> <th colspan="2">2</th> <th colspan="2">3</th> <th colspan="2">4</th> <th colspan="2">5</th> </tr> <tr> <th colspan="2">nutzbare Laufbreite</th> <th colspan="2">Steigung <i>s</i></th> <th colspan="2">Auftritt ^a</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th colspan="2">cm</th> <th colspan="2">mm</th> <th colspan="2">mm</th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">min.</td> <td colspan="2">min.</td> <td colspan="2">max.</td> <td colspan="2">min.</td> <td colspan="2">max.</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="2">Baurechtlich notwendige Treppe</td> <td colspan="2">80</td> <td colspan="2">140</td> <td colspan="2">200</td> <td colspan="2">230 370</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="2">Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppe</td> <td colspan="2">50</td> <td colspan="2">140</td> <td colspan="2">210</td> <td colspan="2">210 370</td> </tr> </tbody> </table> <p>^a 6.7.2 beachten</p>	Treppenart	1		2		3		4		5		nutzbare Laufbreite		Steigung <i>s</i>		Auftritt ^a						cm		mm		mm							min.		min.		max.		min.		max.		1	Baurechtlich notwendige Treppe		80		140		200		230 370		2	Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppe		50		140		210		210 370	
Treppenart	1		2		3		4		5																																																																																																																									
	nutzbare Laufbreite		Steigung <i>s</i>		Auftritt ^a																																																																																																																													
	cm		mm		mm																																																																																																																													
	min.		min.		max.		min.		max.																																																																																																																									
1	Baurechtlich notwendige Treppe		100		140		190		260 370																																																																																																																									
2	Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppe		50		140		210		370																																																																																																																									
Treppenart	1		2		3		4		5																																																																																																																									
	nutzbare Laufbreite		Steigung <i>s</i>		Auftritt ^a																																																																																																																													
	cm		mm		mm																																																																																																																													
	min.		min.		max.		min.		max.																																																																																																																									
1	Baurechtlich notwendige Treppe		80		140		200		230 370																																																																																																																									
2	Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppe		50		140		210		210 370																																																																																																																									
6.1.3	<p>Steigungsverhältnis</p> <p>Das Steigungsverhältnis muss mit Hilfe der Schrittmaßregel geplant werden: $2s + a = \text{Schrittmaß}$ Dabei ist Schrittmaß 590 mm bis 650 mm - die mittlere Schrittlänge des Menschen, <i>s</i> die Treppensteigung, <i>a</i> der Treppenauftritt.</p>																																																																																																																																	
6.3.4	<p>Absätze vor Türen</p> <p>Eine Treppe darf nicht unmittelbar vor einer Tür enden, die in Richtung der Treppe aufschlägt. In diesem Fall ist zwischen Treppe und Tür ein Treppenabsatz anzuordnen, der mindestens so tief sein muss, wie die Tür breit ist.</p>																																																																																																																																	
6.5	<p>Lichte Treppendurchgangshöhe</p> <p>Die lichte Treppendurchgangshöhe muss mindestens 200 cm betragen (siehe Bild A.6 und Bild A.8a).</p>	<p>Die lichte Treppendurchgangshöhe muss mindestens 200 cm betragen, darf jedoch auf einem einseitigen oder beiderseitigen Randstreifen der Treppe eingeschränkt sein (siehe Bild A.6 und Bild A.8b).</p>																																																																																																																																
6.6	<p>Seitenabstand</p> <p>Der Seitenabstand von Treppenläufen und Podesten zu Wänden und/oder Geländern darf nicht mehr als 6 cm (siehe Bild A.9) betragen.</p>																																																																																																																																	
6.7	<p>Unterschneidung</p>																																																																																																																																	
6.7.1	<p>Unterschneidung bei offenen Treppen</p> <p>Offene Treppen sind um mindestens 30 mm zu unterschneiden (siehe Bild A.2).</p>																																																																																																																																	
6.8	<p>Lichter Stufenabstand</p> <p>Das Maß von Öffnungen zwischen Stufen darf in einer Richtung nicht größer als 12 cm sein und muss den Vorgaben von Bild A.3 entsprechen.</p>	<p>Keine Anforderungen zum lichten Stufenabstand nach dieser Norm.</p>																																																																																																																																



6.9.2		Geländerhöhen		
	1	2	3	
	Absturz- höhen m	Gebäudeart	Geländerhöhe cm min.	
1a	≤12	Gebäude, die nicht der Arbeitsstättenverord- nung unterliegen	90	1
1b		Gebäude, die der Arbeitsstättenverord- nung unterliegen	100	
2	>12 ^a	alle Gebäudearten	110	2
^a bei Treppenaugenbreiten ≤ 20 cm gelten die Anforderungen nach Zeile 1				^a bei Treppenaugenbreiten ≤ 20 cm gelten die Anforderungen nach Zeile 1
6.9.3		Öffnungen in Geländern		
Nr.	Gebäude im Allgemeinen	Wohngebäude mit bis zu zwei Wohnungen und innerhalb von Wohnungen		
	In Gebäuden, in denen mit der Anwesenheit von unbeaufsichtigten Kleinkindern zu rechnen ist, darf der lichte Abstand von Geländerteilen, in einer Richtung nicht mehr als 12 cm betragen, und die Geländer sind so zu gestalten, dass ein Überklettern des Treppengeländers erschwert wird, z. B. durch Anordnung senkrechter Stäbe oder einer Scheibe im unteren Bereich bis zu einer Höhe von 70 cm oder einem um mindestens 15 cm nach innen gezogenen Handlauf (siehe Bild A.10).	Keine Anforderungen zu Öffnungen in Geländern nach dieser Norm.		
6.10		Treppenhandläufe		
6.10.1		Allgemeines		
		Treppen müssen mindestens auf einer Seite einen festen und griffsicheren Handlauf haben; dieser ist in einer Höhe von 80 cm bis 115 cm anzubringen. Die zu greifende Breite des Handlaufes sollte mindestens 2,5 cm und höchstens 6 cm betragen. ANMERKUNG Es ist möglich (und üblich), die Oberkante des Treppengeländers als Treppenhandlauf auszubilden. Ein Treppengeländer höher als 115 cm benötigt einen gesonderten tiefer liegenden Handlauf.		
6.10.2		Seitenabstand des Treppenhandlaufes		
		Der Seitenabstand des Handlaufes von benachbarten Bauteilen muss mindestens 5 cm betragen (siehe Bild A.8).		



5 Feststellungen zum Treppenkonfigurator

5.1 Allgemeine Feststellungen

Nachfolgend werden die zum Treppenkonfigurator festgestellten Sachverhalte aufgeführt.

Der Treppenkonfigurator soll den Anwendern die Möglichkeit bieten, individuelle Treppenvarianten (Stufenanzahl, Geländerfüllung, usw.) zu erstellen.

Zu Beginn muss der Anwender auswählen, ob er eine baurechtlich nicht notwendige Treppe (BNNT) oder eine baurechtlich notwendige Treppe benötigt.



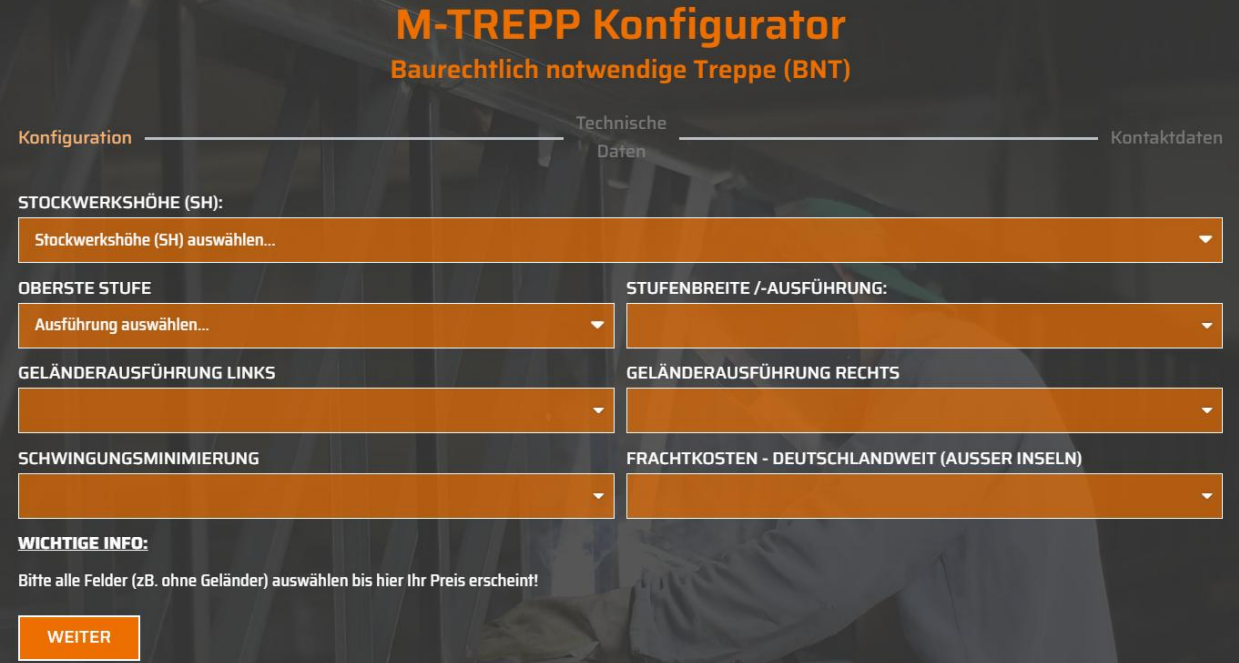
Abbildung 1: Übersicht vom Treppenkonfigurator mit der Wahl baurechtlich (nicht) notwendige Treppe [U5]

Für den Anwender werden die beiden Begriffe – baurechtlich (nicht) notwendige Treppe – unter dem Reiter – Hilfreiche Informationen – BNT & BNNT – erläutert.



Abbildung 2: Definition der Begriffe baurechtlich (nicht) notwendige Treppe [U5]

Die Treppe kann mit einer unterschiedlichen Anzahl von Treppenstufen abhängig der Stockwerkshöhe (SH) / Geschosshöhe – also der Höhe zwischen Bodenbelag und Bodenbelag des darüber liegenden Stockwerks – konfiguriert werden.



M-TREPP Konfigurator
Baurechtlich notwendige Treppe (BNT)

Konfiguration | Technische Daten | Kontaktdaten

STOCKWERKSHÖHE (SH):
Stockwerkshöhe (SH) auswählen...

OBERSTE STUFE
Ausführung auswählen...

STUFENBREITE /-AUSFÜHRUNG:

GELÄNDERAUSFÜHRUNG LINKS

GELÄNDERAUSFÜHRUNG RECHTS

SCHWINGUNGSMINIMIERUNG

FRACHTKOSTEN - DEUTSCHLANDWEIT (AUSSER INSELN)


WICHTIGE INFO:
Bitte alle Felder (zB. ohne Geländer) auswählen bis hier Ihr Preis erscheint!

WEITER

Abbildung 3: Übersicht vom Treppenkonfigurator zur baurechtlich notwendigen Treppe mit den verschiedenen Auswahlmöglichkeiten [U5]

Folgende Auswahlmöglichkeiten bestehen:

Im ersten Schritt muss eine Stockwerkshöhe, z. B. SH-1: 350 – 418 mm, ausgewählt und anschließend mit dem Regler (blauer Kreis) die genaue Stockwerkshöhe eingestellt werden.



STOCKWERKSHÖHE (SH):
SH-1: 350 - 418 mm - 200,83 €

SH-1 STOCKWERKSHÖHE EINSTELLEN: 350 - 418 MM

384 mm

Abbildung 4: Übersicht zu den Stockwerkshöhen [U5]



Die lichte Durchgangsbreite der Treppe kann ebenfalls ausgewählt werden. Bei baurechtlich nicht notwendigen Treppen werden Treppenbreiten – angegeben in der Gitterrostbreite, da diese das begrenzende Bauteil darstellt [U6] – von 600 mm bis 1200 mm angeboten.

Breite und Ausführung auswählen...	
Ohne Stufen, nur Treppenwagen	- 0,00 €
1x Stufe: Gitterrost 600x270 mm - Maschung 30/30	- 30,14 €
1x Stufe: Gitterrost 600x270 mm - Maschung 30/10	- 36,04 €
1x Stufe: Gitterrost 700x270 mm - Maschung 30/30	- 31,66 €
1x Stufe: Gitterrost 700x270 mm - Maschung 30/10	- 39,28 €
1x Stufe: Gitterrost 800x270 mm - Maschung 30/30	- 33,00 €
1x Stufe: Gitterrost 800x270 mm - Maschung 30/10	- 42,52 €
1x Stufe: Gitterrost 900x270 mm - Maschung 30/30	- 36,52 €
1x Stufe: Gitterrost 900x270 mm - Maschung 30/10	- 47,09 €
1x Stufe: Gitterrost 1000x270 mm - Maschung 30/30	- 37,47 €
1x Stufe: Gitterrost 1000x270 mm - Maschung 30/10	- 50,70 €
1x Stufe: Gitterrost 1100x270 mm - Maschung 30/30	- 47,75 €
1x Stufe: Gitterrost 1100x270 mm - Maschung 30/10	- 62,51 €
1x Stufe: Gitterrost 1200x270 mm - Maschung 30/30	- 50,70 €
1x Stufe: Gitterrost 1200x270 mm - Maschung 30/10	- 68,22 €
1x Stufe: Trittstufe-Befestigungswinkel - 2er Set - Montage von Holzstufen	- 21,06 €

Breite und Ausführung auswählen...

Abbildung 5: Übersicht der Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der lichten Durchgangsbreite der baurechtlich nicht notwendigen Treppe [U5]

Bei den baurechtlich notwendigen Treppen ist die Auswahlmöglichkeit der Stufenbreite von 800 mm bis 1200 mm begrenzt.

Breite und Ausführung auswählen...	
Ohne Stufen, nur Treppenwagen	- 0,00 €
1x Stufe: Gitterrost 800x270 mm - Maschung 30/30	- 33,00 €
1x Stufe: Gitterrost 800x270 mm - Maschung 30/10	- 42,52 €
1x Stufe: Gitterrost 900x270 mm - Maschung 30/30	- 36,52 €
1x Stufe: Gitterrost 900x270 mm - Maschung 30/10	- 47,09 €
1x Stufe: Gitterrost 1000x270 mm - Maschung 30/30	- 37,47 €
1x Stufe: Gitterrost 1000x270 mm - Maschung 30/10	- 50,70 €
1x Stufe: Gitterrost 1100x270 mm - Maschung 30/30	- 47,75 €
1x Stufe: Gitterrost 1100x270 mm - Maschung 30/10	- 62,51 €
1x Stufe: Gitterrost 1200x270 mm - Maschung 30/30	- 50,70 €
1x Stufe: Gitterrost 1200x270 mm - Maschung 30/10	- 68,22 €

Abbildung 6: Übersicht der Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der lichten Durchgangsbreite der baurechtlich notwendigen Treppe [U5]

Bei der Ausführung der Stufen bestehen unterschiedliche Möglichkeiten hinsichtlich des Treppenbelags und hinsichtlich des Treppenaustritts. Angeboten werden die Standardausführung und die Sonderausführung. Bei der Standardausführung endet die oberste Treppenstufe eine Steigung tiefer als der angrenzende Bodenbelag. Bei der Sonderausführung wird die oberste Treppenstufe bündig mit dem angrenzenden Bodenbelag angeordnet.

Zudem kann zwischen einer Maschenweite von 30 / 30 mm und 30 / 10 mm ausgewählt werden.

Die Treppenstufen sind als offene Stufen ohne Setzstufen geplant. Je nach Neigung der Treppe unterscheiden sich die Treppenstufen unterschiedlich. Die genauen Maße sind nicht angegeben.

Ebenso ist der Abstand zwischen den Treppenstufen nicht angegeben.

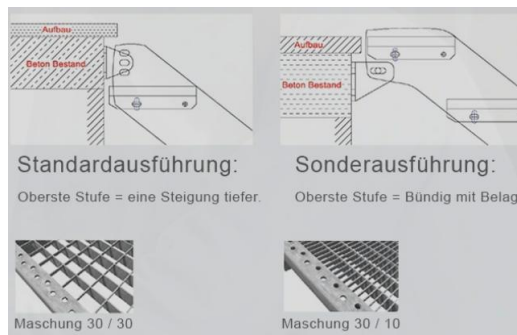


Abbildung 7: Übersicht der Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der Treppenstufen [U5]

Die Gitterroststufen sind nach [U3] in einer Wange eingelassen. Hier besteht die Möglichkeit einer Stahlwange oder einer Wange aus einem Blech als Kantenteil. Außerdem sind die Gitterroststufen gemäß [U2] waagrecht ohne Gefälle geplant.

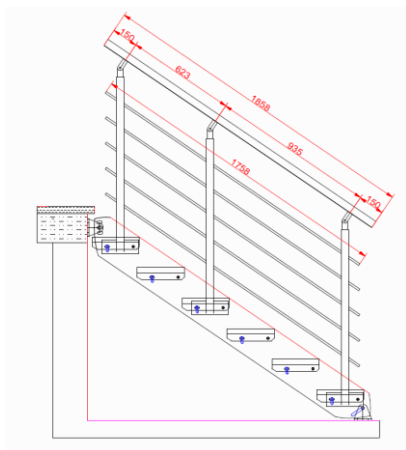


Abbildung 8: Auszug aus dem Werkplan für 6 Treppenstufen [U2]

Ebenso kann der Anwender zwischen drei verschiedenen Konstruktionen der Umwehrgung entscheiden. Der Anwender kann auch wählen, ob die Umwehrgung beidseitig oder gar keine Umwehrgung benötigt wird.

Die Umwehrgungen bestehen aus einem Handlauf, senkrechten Posten und einer Geländerfüllung und sind nach Angabe des AG [U6] 100 cm hoch. Die Umwehrgungen sind außenseitig an der Treppenwange befestigt. Der Handlauf liegt nach Angabe des AG [U6] etwa auf Achse der Geländerpfosten, ist rund und besitzt einen Durchmesser von 4,2 cm.

Es besteht die Möglichkeit die Umwehrgung mit senkrechten Füllstäben, mit waagrechten Füllstäben oder ohne Füllung (lediglich Handlauf und Pfosten) zu wählen. Die Abstände zwischen den einzelnen Füllelementen (senkrecht oder horizontal) ändern sich nach Angabe des AG [U6] je Treppeneneigung. Die Abstände sind jedoch so konstruiert, dass die Abstände stets < 12 cm betragen.

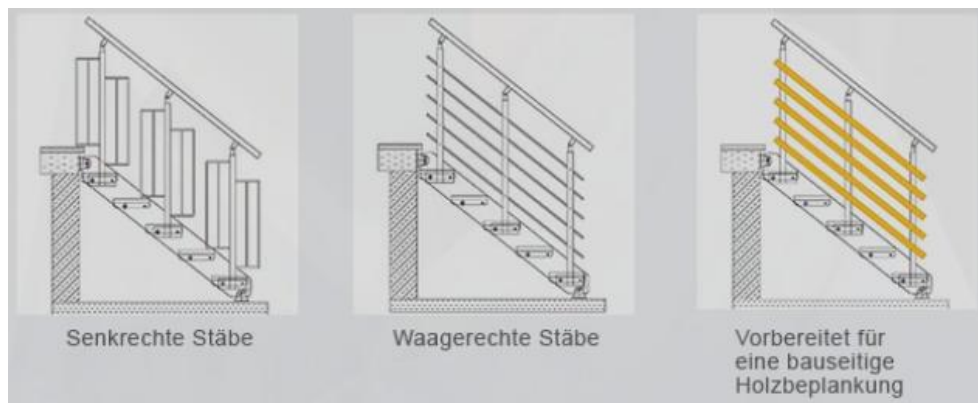


Abbildung 9: Übersicht der Wahlmöglichkeiten hinsichtlich der Umwehrgung [U5]

Neben dem Konfigurator sind Hinweise aufgeführt. U. a. ist aufgeführt, dass die Verkehrssicherheit für (Klein-)Kinder nicht hergestellt wird.

VERKEHRSSICHERHEIT

Hinweis zu § 16 Verkehrssicherheit MBO:

- In den einschlägigen Vorschriften für Treppen und Umwehrgungen (§§ 34 und 38 MBO) ist keine spezifischen Anforderungen zur (Klein-)Kindsicherheit enthalten. Da die DIN 18065 für Wohngebäude bis zu zwei Wohnungen sowie innerhalb von Wohnungen bauordnungsrechtlich nicht eingeführt ist, liegt die Entscheidung über zusätzliche (Klein-)Kindsicherheitsmaßnahmen allein beim Nutzer / Eigentümer der Immobilie. Der Treppenersteller kann die Verantwortung daher wirksam auf den Erwerber verlagern.
- Der Erwerber wird hiermit ausdrücklich über die fehlende (Klein-)Kindsicherheit aufgeklärt! Die finale Sicherung liegt vollumfänglich beim Nutzer / Eigentümer.

Abbildung 10: Auszug der Hinweise zur Verkehrssicherheit [U5]



Weiterhin sind die nachstehenden Anforderungen aus der DIN 18065 als Hinweise formuliert:

- Lichte Treppendurchgangshöhe ≥ 200 cm
- Seitenabstand Handlauf von benachbarten Bauteilen ≥ 5 cm
- Absätze vor Türen (keine Anordnung von Treppen vor Türen, die zur Treppe hin aufschlagen)

MONTAGE

- Bei der Befestigung sind die Angaben des Dübelherstellers (z.B. Randabstände) unbedingt zu beachten
- Lichte Treppendurchgangshöhe muss mindestens 2m betragen
- Seitenabstand Handlauf zu benachbarten Bauteilen müssen mindestens 5cm betragen
- Abstand zwischen Treppenwange und Wand darf maximal 6cm betragen
- Eine Treppe darf nicht unmittelbar vor einer Tür enden, die in Richtung der Treppe aufschlägt. In diesem Fall ist zwischen Treppe und Tür ein Treppenabsatz (Podest) anzuordnen, der mindestens so tief sein muss, wie die Tür breit ist
- Mit der Montage der gelieferten Komponenten wird der ausführende Betrieb im Sinne der gesetzlichen Vorschriften als Hersteller des Gesamtbauwerks angesehen. Die Verantwortung für die fachgerechte Montage sowie die Einhaltung aller technischen und rechtlichen Anforderungen liegt beim Eigentümer/Nutzer bzw. beim ausführenden Betrieb.

Abbildung 11: Auszug der Hinweise zur Montage [U5]

Nach Eingabe bzw. Auswahl der notwendigen erfragten Daten, wie z. B. Stockwerkshöhe, Ausführung Stufen und Geländer, erhält der Anwender über den Button „Weiter“ die vom Tool ermittelten Technischen Daten der Treppe. Die Technischen Daten enthalten verschiedene Angaben, u. a. zu den Stufenabmessungen (Steigung, Auftritt, Schrittmaß sowie Platzbedarf) in Millimeter (mm).

M-TREPP Konfigurator

Konfiguration Technische Daten Kontaktdaten

UNVERBINDLICHE RICHTWERTE:

Gewählter Treppentyp: (SH-1) | Ihre Höhenangabe: 381mm ergibt folgende Werte:

STOCKWERKSHÖHE (MM):	STEIGUNG (MM):	AUFTRITT (MM):
381	191	247,16
PLATZBEDARF (MM):	NEIGUNGSWINKEL (IN °):	WANGENLÄNGE (MM):
332,16	37,6	347
SCHRITTMASS (MM):	FUNDAMENTMASS (MM):	GEWICHT/BEIDE TREPPENWAGEN(KG):
628	252	7,4

Abbildung 12: Auszug aus den Technischen Daten, beispielhaft für den Treppentyp SH-1 [U5]



Nach Eingabe seiner Kontaktdaten kann der Anwender ein Angebot anfragen und nach Angebotsstellung, die mit den eingegebenen Daten konfigurierte Treppe bestellen.

Abbildung 13: Auszug aus dem Reiter Kontaktdaten [U5]

5.2 Feststellungen zum Excel-Tool [U4]

Das übergebene Excel-Tool [U4] diene als Vorlage für den Programmierer des Online-Tools [U8]. Da das Excel-Tool die gleichen Ergebnisse wie das Online-Tool liefert, wird für diesen Bericht der Einfachheit halber – da die Ergebnisse übersichtlich in einer Tabelle dargestellt werden – das Excel-Tool herangezogen.

Im Excel-Tool [U4] ist bei den einzelnen Stufenanzahlen eine unterschiedliche Stockwerkshöhe hinterlegt. Beispielweise ist bei einer Stufe eine minimale Höhe von 350 mm und eine maximale Höhe von 418 mm überbrückbar.

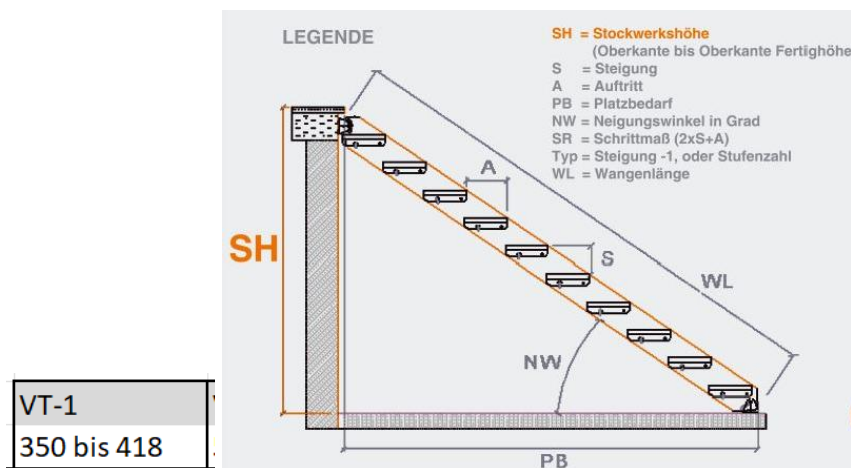


Abbildung 14: Auszug aus dem Excel-Tool zur Stufenanzahl, Stockwerkshöhe und die Legende [U4]

Werden die minimalen und maximal möglichen Stockwerkshöhen (SH) in den einzelnen Treppenstufen eingetragen, errechnet das System u. a. die jeweiligen Steigungen (S), die Auftritte (A) und das Schrittmaß.

Folgende Abmessungen können dem Tool entnommen werden:

- Die Steigungen liegen in einem Bereich von 175 mm bis 209 mm.
- Die Auftritte liegen in einem Bereich von 232 mm bis 258 mm.
- Das Schrittmaß liegt in einem Bereich von 608 mm bis 650 mm.
- Die maximal mögliche Stockwerkshöhe beträgt 3,971 m.



	VT-1	VT-2	VT-3	VT-4	VT-5	VT-6	VT-7	VT-8	VT-9
	350 bis 418	525 bis 627	700 bis 836	875 bis 1045	1050 bis 1255	1255 bis 1464	1400 bis 1676	1575 bis 1882	1750 bis 2091
SH	350	525	700	875	1050	1255	1400	1575	1750
PB	343	601	859	1117	1375	1616	1891	2149	2407
S	175	175	175	175	175	179	175	175	175
A	258	258	258	258	258	255	258	258	258
NW	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	35	34,1	34,1	34,1
WL	347	659	971	1283	1595	1907	2219	2531	2843
Schrittmaß	608	608	608	608	608	614	608	608	608
Fundamentmaß (+/-)	263	521	779	1037	1295	1536	1811	2069	2327
Gewicht (beide Wangen)	7,4	14,0	20,6	27,2	45,9	54,9	63,9	72,9	81,9

	VT-10	VT-11	VT-12	VT-13	VT-14	VT-15	VT-16	VT-17	VT-18
	1924 bis 2300	2099 bis 2509	2274 bis 2718	2449 bis 2928	2624 bis 3137	2800 bis 3344	2975 bis 3553	3150 bis 3762	3325 bis 3971
SH	1924	2099	2274	2449	2624	2800	2975	3150	3325
PB	2665	2923	3181	3439	3697	3955	4213	4471	4729
S	175	175	175	175	175	175	175	175	175
A	258	258	258	258	258	258	258	258	258
NW	34,1	34,1	34,1	#NV	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1
WL	3152	3467	3779	4091	4403	4715	5027	5339	5651
Schrittmaß	608	608	608	608	608	608	608	608	608
Fundamentmaß (+/-)	2585	2843	3101	3359	3617	3875	4133	4391	4649
Gewicht (beide Wangen)	111,0	122,0	133,0	144,0	155,0				

Abbildung 15: Errechnete Stufenabmessungen bei der minimalen Stockwerkshöhe [U4]

	VT-1	VT-2	VT-3	VT-4	VT-5	VT-6	VT-7	VT-8	VT-9
	350 bis 418	525 bis 627	700 bis 836	875 bis 1045	1050 bis 1255	1255 bis 1464	1400 bis 1676	1575 bis 1882	1750 bis 2091
SH	418	627	836	1045	1255	1464	1676	1882	2091
PB	316,17	547	779	1010	1241	1472	1703	1934	2166
S	209	209	209	209	209	209	210	209	209
A	231,17	231	231	231	231	231	231	231	231
NW	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
WL	347	659	971	1283	1595	1907	2219	2531	2843
Schrittmaß	649	649	649	649	650	649	650	649	649
Fundamentmaß (+/-)	236	467	699	930	1161	1392	1623	1854	2086
Gewicht (beide Wangen)	7,4	14,0	20,6	27,2	45,9	54,9	63,9	72,9	81,9

	VT-10	VT-11	VT-12	VT-13	VT-14	VT-15	VT-16	VT-17	VT-18
	1924 bis 2300	2099 bis 2509	2274 bis 2718	2449 bis 2928	2624 bis 3137	2800 bis 3344	2975 bis 3553	3150 bis 3762	3325 bis 3971
SH	2300	2509	2718	2928	3137	3344	3553	3762	3971
PB	2397	2628	2859	3090	3321	3553	3784	4015	4246
S	209	209	209	209	209	209	209	209	209
A	231	231	231	231	231	231	231	231	231
NW	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
WL	3152	3467	3779	4091	4403	4715	5027	5339	5651
Schrittmaß	649	649	649	649	649	649	649	649	649
Fundamentmaß (+/-)	2317	2548	2779	3010	3241	3473	3704	3935	4166
Gewicht (beide Wangen)	111,0	122,0	133,0	144,0	155,0				

Abbildung 16: Errechnete Stufenabmessungen bei der maximalen Stockwerkshöhe [U4]



6 Beurteilung der konkret angefragten Situationen

Ausgangspunkt für die Beurteilung ist die rechte Spalte der DIN 18065 „Wohngebäude mit bis zu zwei Wohnungen und innerhalb von Wohnungen“, wobei der Treppenkonfigurator entsprechend des Kundenwunsches des AG sowohl auf baurechtlich notwendige Treppen (BNT) als auch auf baurechtlich nicht notwendige Treppen (BNNT) hin überprüft wird.

Wo notwendig, wird bei den nachstehenden Beurteilungstabellen in BNT und BNNT unterschieden.

Folgende Anforderungen aus der DIN 18065 sind für den Treppenkonfigurator baulich nicht relevant:

- Wendelstufen und Wendelung, da nur gerade Treppenläufe geplant werden.
- Podeste (Treppen- und Zwischenpodeste) und Trittstufen (Ausnahme Soll-Lage und Absätze Türen – siehe unten), da hierfür keine Anforderung für den Einsatz der Treppe besteht.
- Krankentransport, da hierfür keine Anforderung für den Einsatz der Treppe besteht.
- Seitenabstand der Treppenstufen und Geländer neben oder über Treppenlauf / Podest, da Stahlwange das begrenzende Bauteil darstellt und somit das Schutzziel hinter dieser Anforderung nicht greift.

Nutzbare Treppenlaufbreite, Treppensteigung, Treppenauftritt, Steigungsverhältnisse

Anforderung aus der DIN 18065	BNT	Treppenkonfigurator	Beurteilung TÜV SÜD
Treppenbreite	> 80 cm	60 – 120 cm	✓, da eine Treppenbreite erst ab 80 cm ausgewählt werden kann
Steigung	140 – 200 mm	175 – 209 mm	~, bis zu dem Maximalwert von 200 mm
Auftritt	230 – 370 mm	232 – 258 mm	✓
Steigungsverhältnis	590 – 650 mm	608 – 650 mm	✓



Anforderung aus der DIN 18065	BNNT	Treppenkongfigurator	Beurteilung TÜV SÜD
Treppenbreite	> 50 cm	60 – 120 cm	✓
Steigung	140 – 210 mm	175 – 209 mm	✓
Auftritt	210 – 370 mm	232 – 258 mm	✓
Steigungsverhältnis	590 – 650 mm	608 – 650 mm	✓

Es wurden im Kapitel 5.2 die Stufenabmessungen (S und A) anhand der minimalen und maximal möglichen Stockwerkshöhen (= Eingabebereich) ermittelt. Alle innerhalb dieses Eingabebereichs liegenden Stockwerkshöhen liegen innerhalb der oben aufgeführten Wertebereiche des Treppenkongfigurators.

Podeste (Treppen- und Zwischenpodeste) und Trittstufen

Anforderung aus der DIN 18065	Treppenkongfigurator	Beurteilung TÜV SÜD
Waagrechte Soll-Lage	waagrecht	✓
Entwässerung: Funktionsgefälle < 3 %	Offene Gitterroste	✓

Unterschneidung

Anforderung aus der DIN 18065	Treppenkongfigurator	Beurteilung TÜV SÜD
Unterschneidung bei offenen Treppen ≥ 30 mm	Unterschiedlich, jedoch wird das Maß der DIN 18065 erfüllt.	✓

Lichter Stufenabstand

Gemäß der Musterbauordnung (MBO) [G1] sind bauliche Anlagen – somit auch Treppen sowie Umwehrungen – verkehrssicher zu gestalten. Dies umfasst grundsätzlich alle zu erwartenden Personengruppen, also bei Wohngebäuden auch (Klein-)Kinder.

§ 16 Verkehrssicherheit

(1) Bauliche Anlagen und die dem Verkehr dienenden nicht überbauten Flächen von bebauten Grundstücken müssen verkehrssicher sein.

(2) Die Sicherheit und Leichtigkeit des öffentlichen Verkehrs darf durch bauliche Anlagen oder deren Nutzung nicht gefährdet werden.

Abbildung 17: § 16 Verkehrssicherheit MBO [G1]



Da jedoch in den einschlägigen Vorschriften für Treppen und Umwehrungen (§§ 34 und 38 MBO) keine spezifischen Anforderungen zur (Klein-)Kindsicherheit enthalten sind und die DIN 18065 für Wohngebäude bis zu zwei Wohnungen sowie innerhalb von Wohnungen bauordnungsrechtlich nicht eingeführt ist, liegt die Entscheidung über zusätzliche (Klein-)Kindsicherheitsmaßnahmen allein beim Nutzer / Eigentümer der Immobilie.

Der Treppenersteller kann die Verantwortung daher wirksam auf den Erwerber verlagern, sofern dieser über die fehlende (Klein-)Kindsicherheit laiengerecht aufgeklärt wird und dies idealerweise schriftlich fixiert ist.

Auf der Homepage wurde im Reiter – Zusätzliche Hinweise – die mögliche Pflichtübertragung aufgeführt und damit werden die Anwender auf die fehlende (Klein-)Kindsicherheit hingewiesen.

Geländer

Anforderung aus der DIN 18065	Treppenkonfigurator	Beurteilung TÜV SÜD
Geländerhöhe > 90 cm bei Absturzhöhe < 12 m	100 cm	✓
Öffnungen im Geländer – Keine Anforderungen	Horizontale und senkrechte Füllstäbe: Abstand < 12 cm	✓

Geländer mit horizontalen Stäben mit einer Öffnungsweite von 12 cm stellen grundsätzlich eine Aufstiegshilfe für (Klein-)Kinder dar, weshalb die Verkehrssicherheit für diese Personengruppe bei Wahl dieser Geländerfüllung nicht sichergestellt ist. Entsprechend der obigen Beurteilung zu den lichten Stufenabständen kann die Verkehrssicherheit auf eine andere Person übertragen werden. Daher werden die Anwender unter dem Reiter – Zusätzliche Hinweise – auf die Pflichtübertragung und fehlende (Klein-)Kindsicherheit hingewiesen.



Treppenhandlauf

Anforderung aus der DIN 18065	Treppenkonfigurator	Beurteilung TÜV SÜD
Handlaufhöhe 80 – 115 cm	100 cm	✓
Breite 2,5 – 6 cm	Rund, Durchmesser 4,2 cm	✓
Höhenversetzter und / oder unterbrochener Handlauf	Durchgängig	✓

Zusammenfassend werden die relevanten Anforderungen aus der DIN 18065 mit dem Treppenkonfigurator eingehalten.



7 Zusammenfassung

Die Möcke Stahlbau & Schlosserei hat ein Onlinetool entwickelt. Über dieses Tool kann der Anwender eine Stahltreppe, sie sog. M-Trepp, konfigurieren.

Am 25. März 2026 wurde die TÜV SÜD Industrie Service GmbH (TÜV SÜD) von Thomas Möcke von der Möcke Stahlbau & Schlosserei, Beim E-Werk 2, 77761 Schiltach mit der Beurteilung des Konfigurators "M-Trepp" nach der DIN 18065 für Wohngebäude mit bis zu zwei Wohnungen und innerhalb von Wohnungen im Konfigurator "M-Trepp", beauftragt.

Anlass für die Beauftragung ist die Überprüfung des Konfigurators hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der DIN 18065.

TÜV SÜD beurteilt zusammenfassend, dass die Ergebnisse aus dem Treppenkonfigurator M-Trepp und die Umwehung der DIN 18065 für Wohngebäude mit bis zu zwei Wohnungen und innerhalb von Wohnungen für baurechtlich notwendige und baurechtlich nicht notwendige Treppen entsprechen und die Anforderungen erfüllt werden.

München, 21. April 2026

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Bautechnik München

Sachverständige

[Verifizierung über den QR-Code auf dem Deckblatt.](#)

Dipl.-Ing. Matthias Bantlin

M.Eng. Lorena Beloch

Verteiler:

Herr Möcke

tm@moecke.com