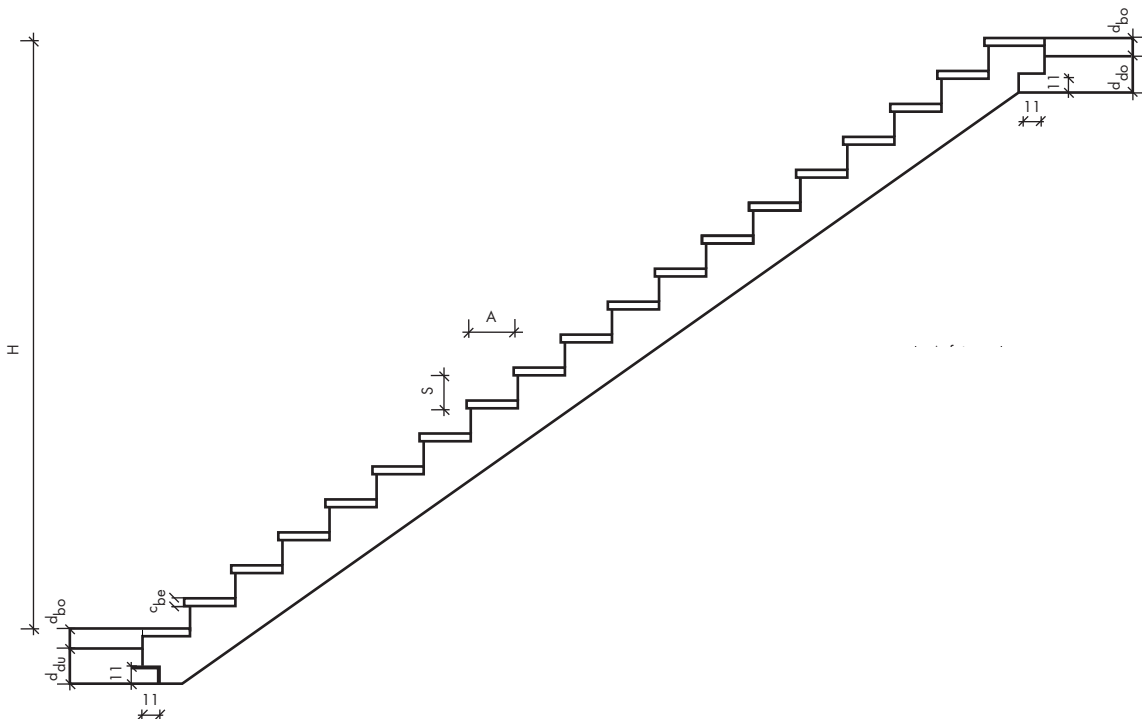


Gerade Treppe Typ 1:

Stufenhöhe	variabel	} Bitte DIN 18065 beachten (siehe S. 16)
Auftritt	variabel	
Laufbreite	variabel	
Laufplattenstärke	nach statischer Erfordernis	
Geschoßhöhe	variabel	
Gewicht	0,15 – 0,24 to/Steigung	
(je nach Treppenlaufstärke und -breite)		



Sichtwange
(Betrachterstandpunkt: Antritt)

- links
 rechts

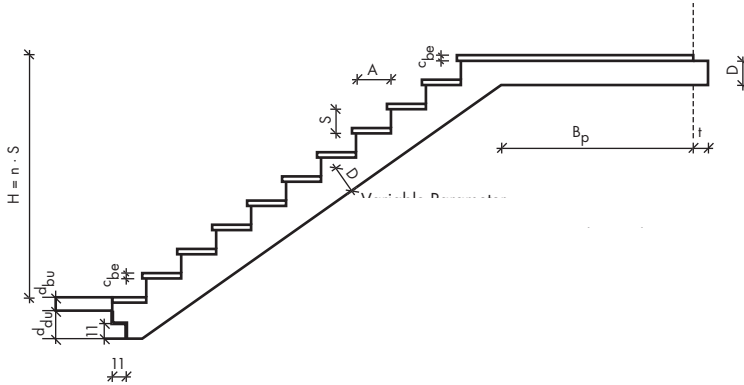
Erforderliche Daten:

H:	Geschoßhöhe(FFB – FFB)	[cm]	
n:	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
A:	Auftritt	[cm]	
S:	Stufenhöhe	[cm]	
B:	Treppenbreite	[cm]	
D:	Treppenlaufstärke	[cm]	
d _{do} :	Deckenstärke oben	[cm]	
d _{du} :	Deckenstärke unten	[cm]	
c _{be} :	Belagstärke (Treppe)	[cm]	
d _{bo} :	Bodenaufbau oben	[cm]	
d _{bo} :	Bodenaufbau unten	[cm]	
g _b :	Putz und Belag	[kN/qm]	
p:	Nutzlast	[kN/qm]	5 kN/qm

Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

Gerade Treppe mit Podest Typ 2:

Podest oben Typ 2 A:



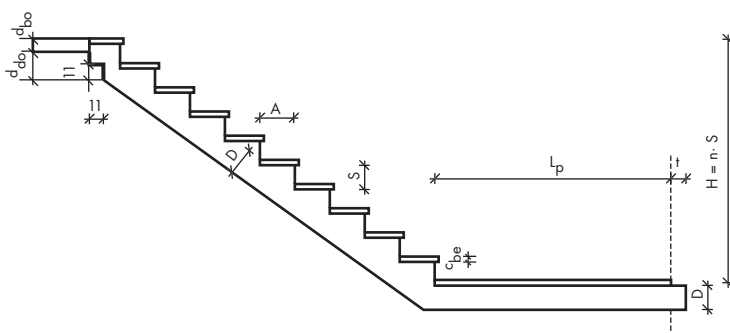
Sichtwange
(Betrachterstandpunkt: Antritt)

- links
 rechts

Erforderliche Daten:

n:	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
s:	Stufenhöhe	[cm]	
A:	Auftritt	[cm]	
D:	Treppenlaufstärke	[cm]	
B _T :	Treppenbreite	[cm]	
B _p :	Podestbreite	[cm]	
L _p :	Podestlänge	[cm]	
d _{du} :	Deckenstärke unten	[cm]	
c _{be} :	Belagstärke (Treppe)	[cm]	
d _{bu} :	Bodenaufbau unten	[cm]	
t:	Auflagertiefe	[cm]	
g _b :	Putz und Belag	[kN/qm]	
p:	Nutzlast	[kN/qm]	5 kN/qm

Podest unten Typ 2 B:



Sichtwange
(Betrachterstandpunkt: Antritt)

- links
 rechts

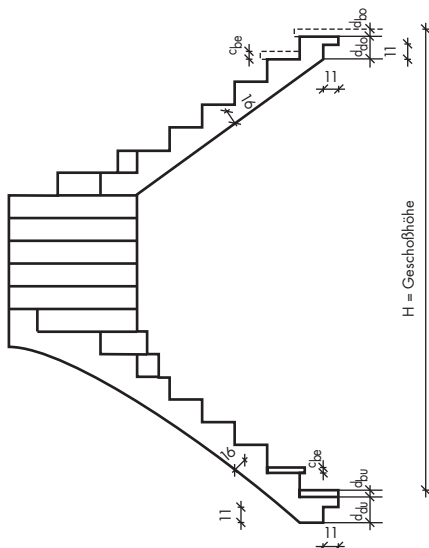
Erforderliche Daten:

n:	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
s:	Stufenhöhe	[cm]	
A:	Auftritt	[cm]	
D:	Treppenlaufstärke	[cm]	
B _T :	Treppenbreite	[cm]	
B _p :	Podestbreite	[cm]	
L _p :	Podestlänge	[cm]	
d _{do} :	Deckenstärke oben	[cm]	
c _{be} :	Belagstärke (Treppe)	[cm]	
d _{bo} :	Bodenaufbau oben	[cm]	
t:	Auflagertiefe	[cm]	
g _b :	Putz und Belag	[kN/qm]	
p:	Nutzlast	[kN/qm]	5 kN/qm

Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

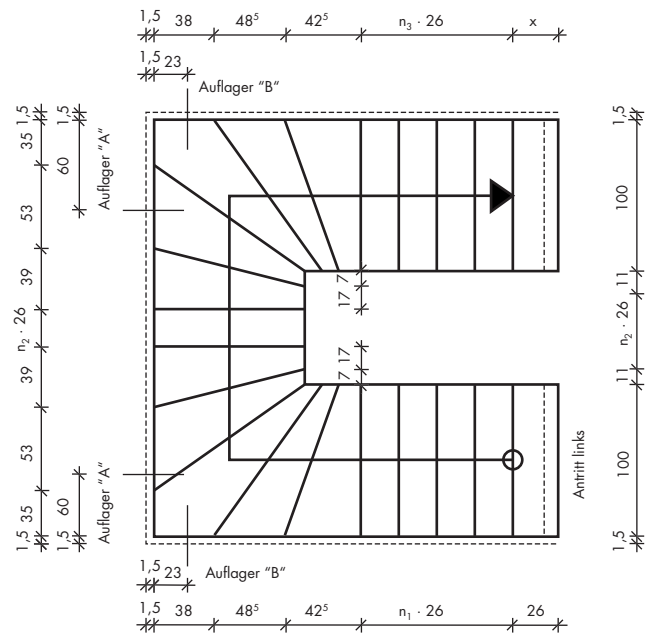
Gewendelte Treppe Laufbreite 100 cm

Typ 3.0 - 3.7	17,5 / 26 cm
Typ 4.0 - 4.7	17,9 / 26 cm
Typ 5.0 - 5.7	18,3 / 26 cm



WENDELUNG LINKS RECHTS
 AUFLAGERPUNKT A B

Darstellung: Wendung rechts



Geschoßhöhen (FFB - FFB) und Gewicht:

	Höhe			Gewicht
	Typ 3	Typ 4	Typ 5	
13 Steigungen:	2,28 m	2,33 m	2,38 m	2,60 to
14 Steigungen:	2,45 m	2,51 m	2,56 m	2,80 to
15 Steigungen:	2,63 m	2,69 m	2,75 m	3,00 to
16 Steigungen:	2,80 m	2,86 m	2,93 m	3,20 to
17 Steigungen:	2,98 m	3,04 m	3,11 m	3,40 to

Erforderliche Daten:

n_1 :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
n_2 :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
n_3 :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
d_{do} :	Deckenstärke oben	[cm]	
d_{du} :	Deckenstärke unten	[cm]	
c_{be} :	Belagstärke (Treppe)	[cm]	
d_{bo} :	Bodenaufbau oben	[cm]	
d_{bu} :	Bodenaufbau unten	[cm]	
g_b :	Putz und Belag	[kN/qm]	
p :	Nutzlast	[kN/qm]	5 kN/qm

Treppen nur geeignet für Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen.

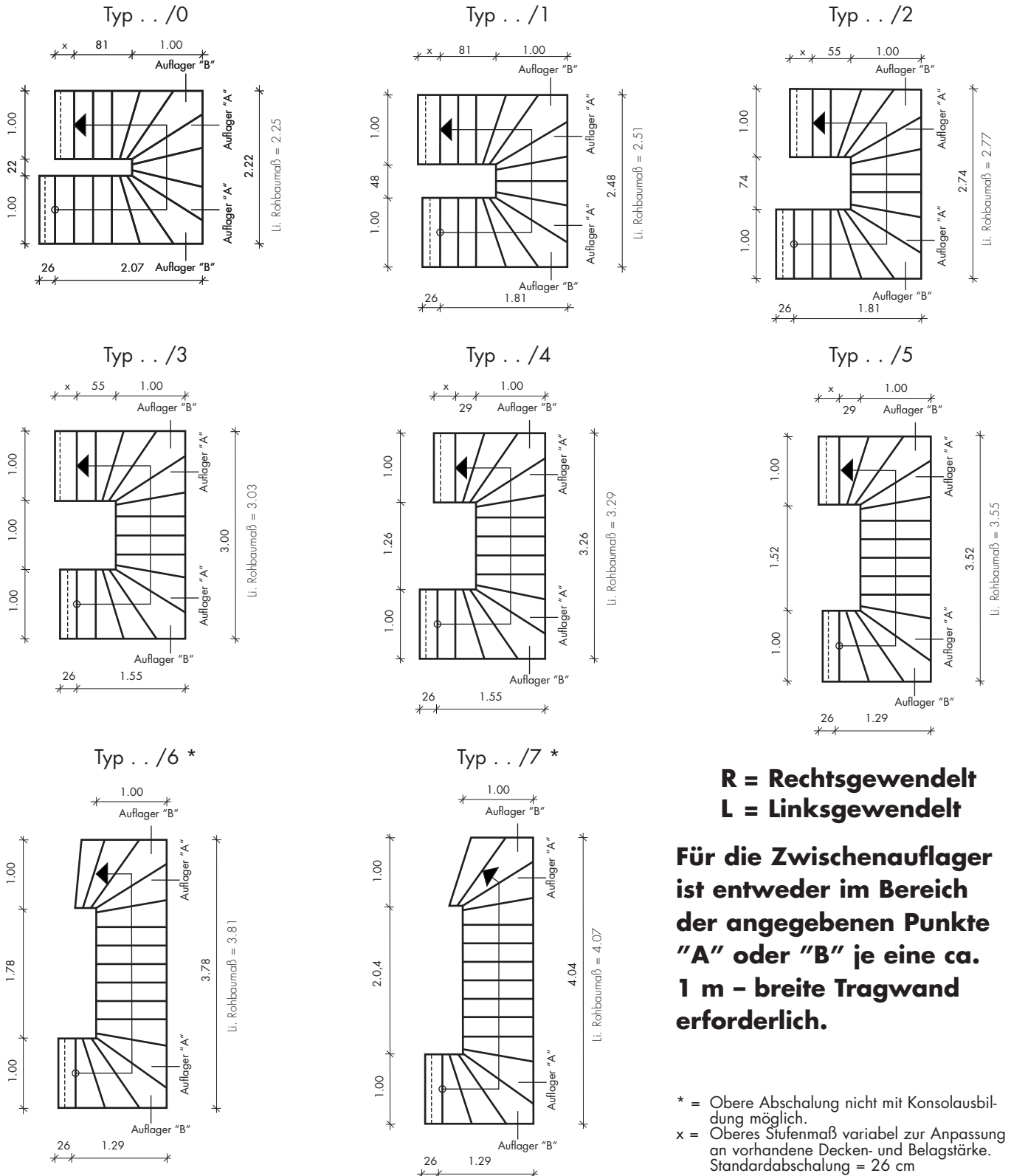
Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

Gewendelte Treppe Laubbreite 100

Typ 3.0 – 3.7 17,5 / 26 cm **Typ 4.0 – 4.7** 17,9 / 26 cm **Typ 5.0 – 5.7** 18,3 / 26 cm

Die Treppenbreite kann von außen gegen Mehrpreis abgeschalt werden.

Darstellung: Wendung links mit 15 Steigungen



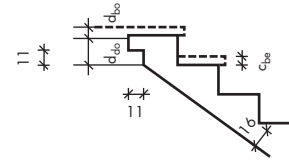
Der Treppentyp richtet sich nach der Treppenhausbreite.

Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

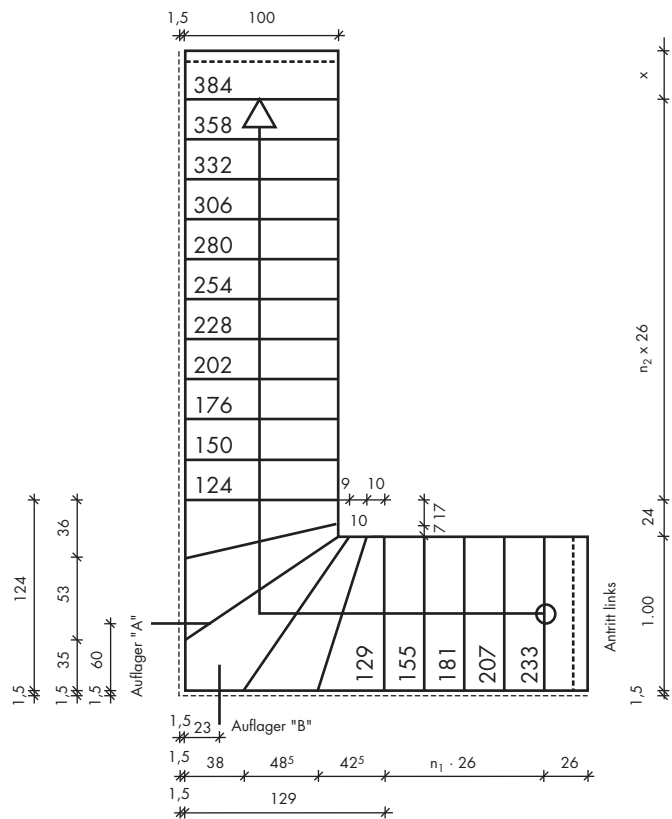
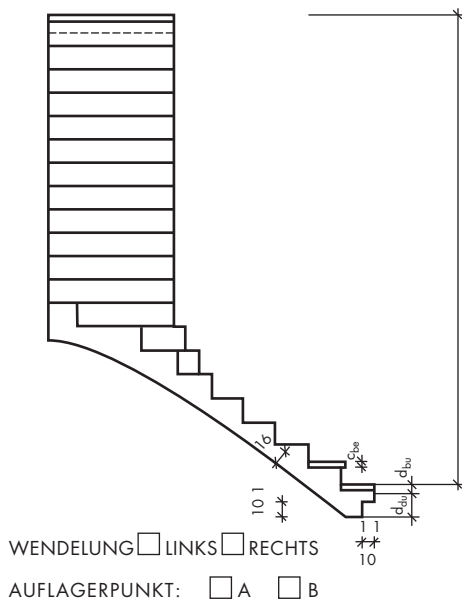
Gewendelte Treppe Laufbreite 100 cm

Die Treppenbreite kann von außen gegen Mehrpreis abgeschalt werden.

Typ 3.8	17,5 / 26 cm
Typ 4.8	17,9 / 26 cm
Typ 5.8	18,3 / 26 cm



Darstellung: Wendung rechts



Geschoßhöhen (FFB - FFB) und Gewicht:

	Höhe			Gewicht
	Typ 3	Typ 4	Typ 5	
	Laufbreite 100 cm			
13 Steigungen:	2,28 m	2,33 m	2,38 m	2,60 to
14 Steigungen:	2,45 m	2,51 m	2,56 m	2,80 to
15 Steigungen:	2,63 m	2,69 m	2,75 m	3,00 to
16 Steigungen:	2,80 m	2,86 m	2,93 m	3,20 to
17 Steigungen:	2,98 m	3,04 m	3,11 m	3,40 to

Erforderliche Daten:

n ₁ :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
n ₂ :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
d _{do} :	Deckenstärke oben	[cm]	
d _{du} :	Deckenstärke unten	[cm]	
c _{be} :	Belagstärke (Treppe)	[cm]	
d _{bo} :	Bodenaufbau oben	[cm]	
d _{bu} :	Bodenaufbau unten	[cm]	
g _b :	Putz und Belag	[kN/qm]	
p:	Nutzlast	[kN/qm]	5 kN/qm

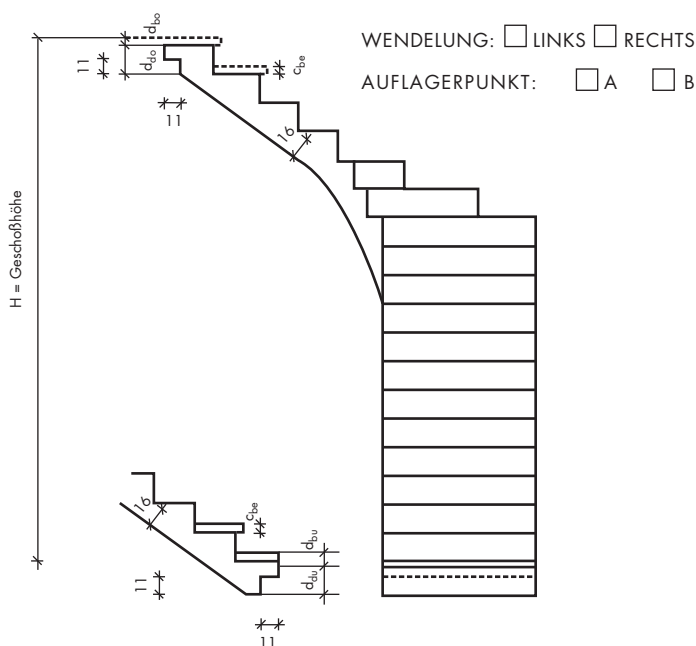
Treppen nur geeignet für Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen.

Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

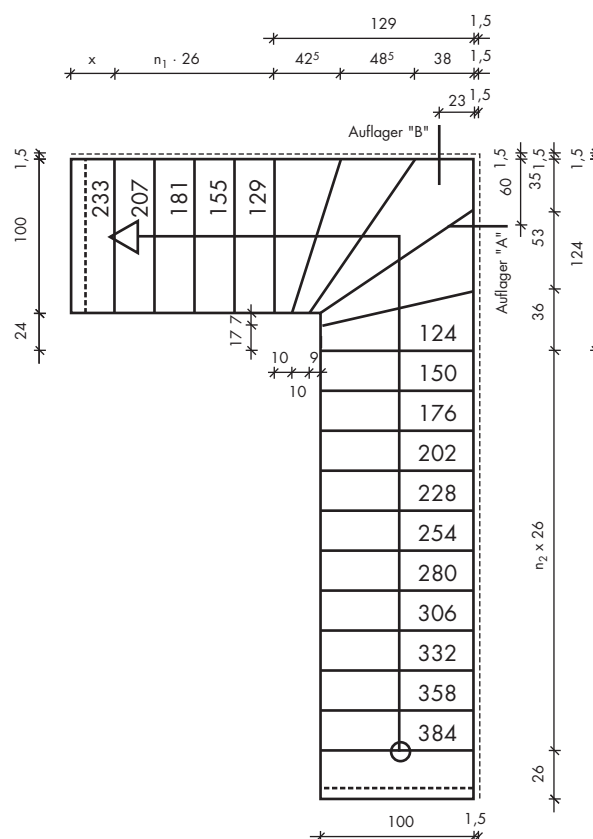
Gewendelte Treppe Laufbreite 100 cm

Die Treppenbreite kann von außen gegen Mehrpreis abgeschalt werden.

Typ 3.9	17,5 / 26 cm
Typ 4.9	17,9 / 26 cm
Typ 5.9	18,3 / 26 cm



Darstellung: Wendelung links



Geschoßhöhen (FFB – FFB) und Gewicht:

	Höhe			Gewicht
	Typ 3	Typ 4	Typ 5	
13 Steigungen:	2,28 m	2,33 m	2,38 m	2,60 to
14 Steigungen:	2,45 m	2,51 m	2,56 m	2,80 to
15 Steigungen:	2,63 m	2,69 m	2,75 m	3,00 to
16 Steigungen:	2,80 m	2,86 m	2,93 m	3,20 to
17 Steigungen:	2,98 m	3,04 m	3,11 m	3,40 to

Erforderliche Daten:

n_1 :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
n_2 :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
d_{do} :	Deckenstärke oben	[cm]	
d_{du} :	Deckenstärke unten	[cm]	
c_{be} :	Belagstärke (Treppe)	[cm]	
d_{bo} :	Bodenaufbau oben	[cm]	
d_{bu} :	Bodenaufbau unten	[cm]	
g_b :	Putz und Belag	[kN/qm]	
p :	Nutzlast	[kN/qm]	5 kN/qm

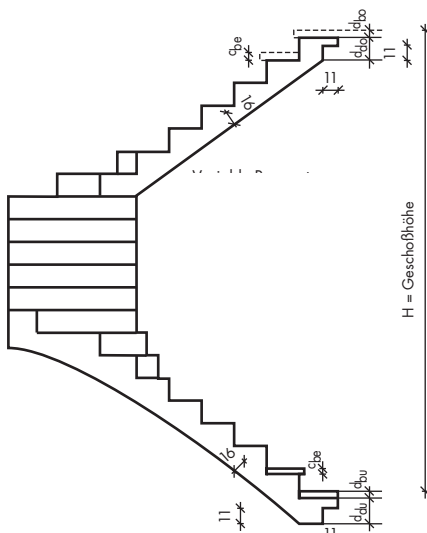
Treppen nur geeignet für Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen.

Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

Gewendelte Treppe Laufbreite 90 cm

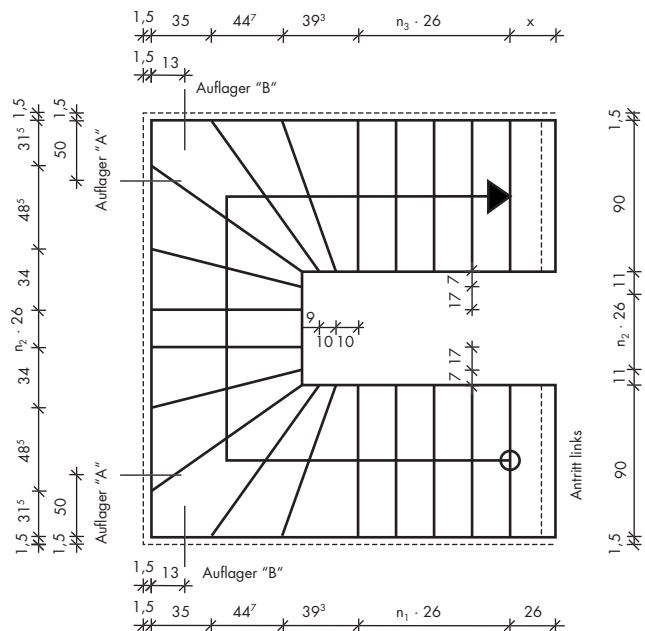
Die Treppenbreite kann von außen gegen Mehrpreis abgeschalt werden.

Typ 3.10 - 3.17	17,5 / 26 cm
Typ 4.10 - 4.17	17,9 / 26 cm
Typ 5.10 - 5.17	18,3 / 26 cm



WENDELUNG LINKS RECHTS
 AUFLAGERPUNKT A B

Darstellung: Wendung rechts



Geschoßhöhen (FFB - FFB) und Gewicht:

	Höhe			Gewicht Laufbreite 90 cm
	Typ 3	Typ 4	Typ 5	
13 Steigungen:	2,28 m	2,33 m	2,38 m	2,35 to
14 Steigungen:	2,45 m	2,51 m	2,56 m	2,50 to
15 Steigungen:	2,63 m	2,69 m	2,75 m	2,70 to
16 Steigungen:	2,80 m	2,86 m	2,93 m	2,90 to
17 Steigungen:	2,98 m	3,04 m	3,11 m	3,05 to

Erforderliche Daten:

n_1 :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
n_2 :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
n_3 :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
d_{do} :	Deckenstärke oben	[cm]	
d_{du} :	Deckenstärke unten	[cm]	
c_{be} :	Belagstärke (Treppe)	[cm]	
d_{bo} :	Bodenaufbau oben	[cm]	
d_{bu} :	Bodenaufbau unten	[cm]	
g_b :	Putz und Belag	[kN/qm]	
p :	Nutzlast	[kN/qm]	5 kN/qm

Treppen nur geeignet für Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen.

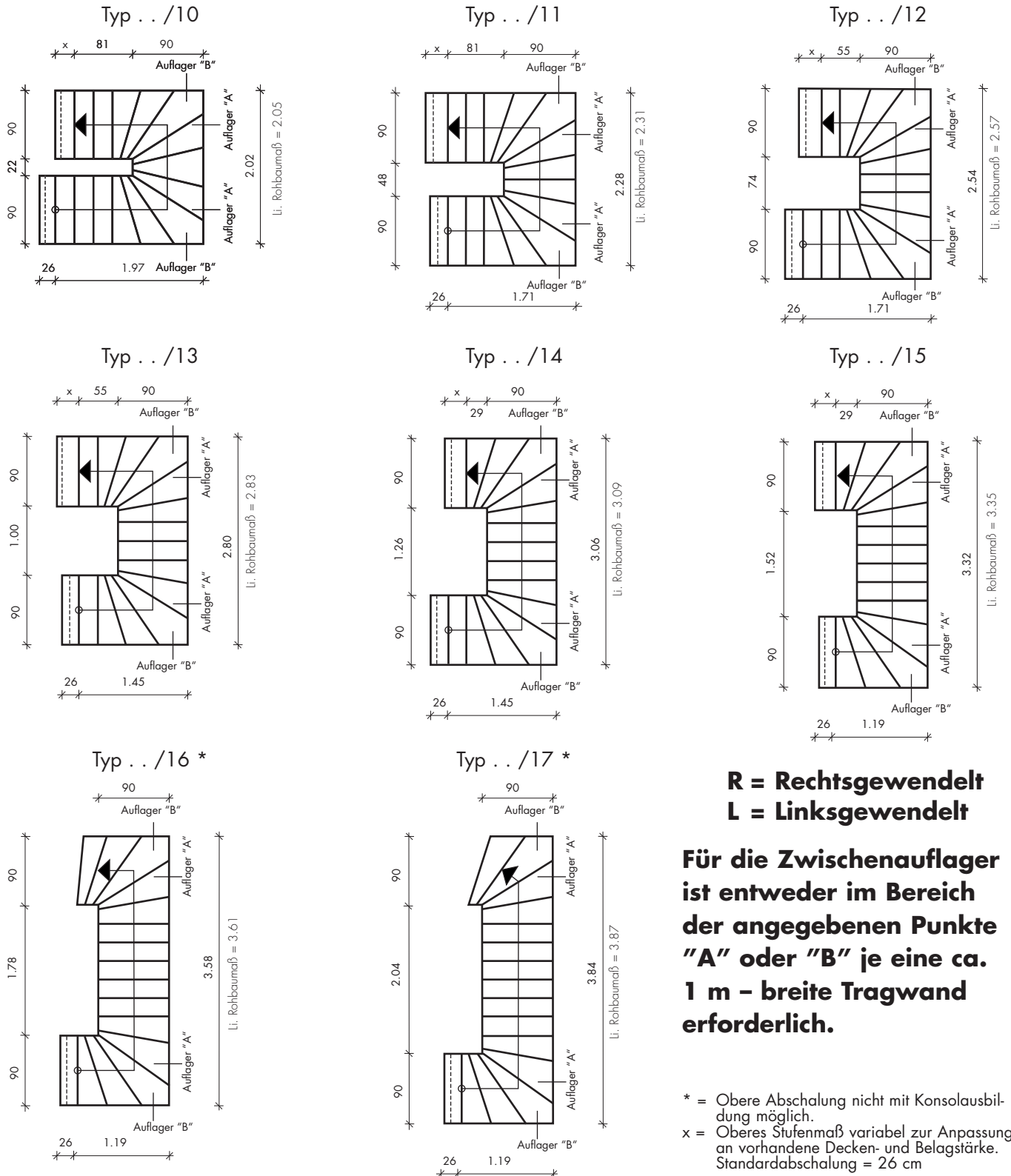
Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

Gewendelte Treppe Laubbreite 90

Typ 3.10 – 3.17 17,5 / 26 cm **Typ 4.10 – 4.17 17,9 / 26 cm** **Typ 5.10 – 5.17 18,3 / 26 cm**

Die Treppenbreite kann von außen gegen Mehrpreis abgeschalt werden.

Darstellung: Wendung links mit 15 Steigungen



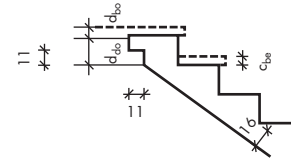
Der Treppentyp richtet sich nach der Treppenhausbreite.

Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

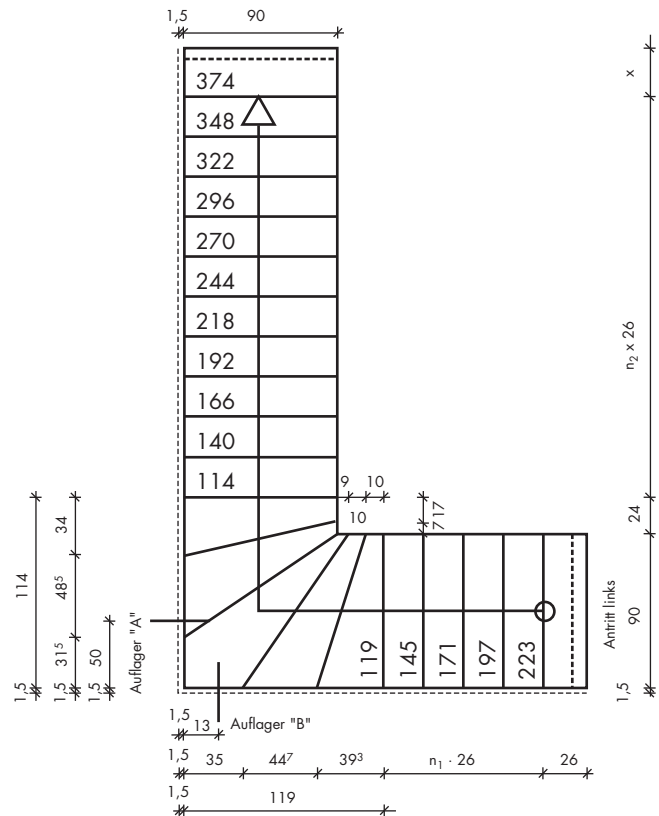
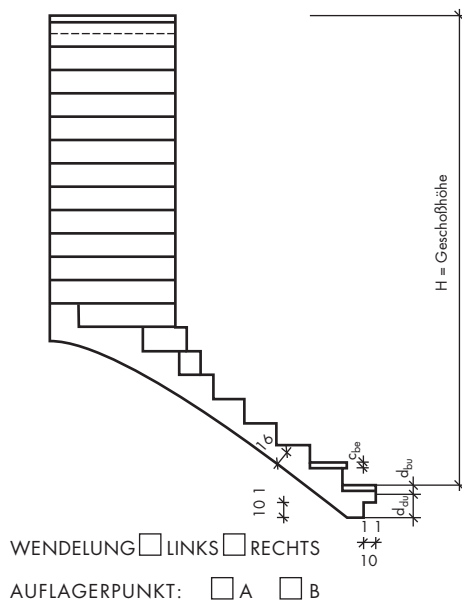
Gewendelte Treppe Laufbreite 90 cm

Die Treppenbreite kann von außen gegen Mehrpreis abgeschalt werden.

Typ 3.18	17,5 / 26 cm
Typ 4.18	17,9 / 26 cm
Typ 5.18	18,3 / 26 cm



Darstellung: Wendung rechts



Geschoßhöhen (FFB – FFB) und Gewicht:

	Höhe			Gewicht Laufbreite 90 cm
	Typ 3	Typ 4	Typ 5	
13 Steigungen:	2,28 m	2,33 m	2,38 m	2,35 to
14 Steigungen:	2,45 m	2,51 m	2,56 m	2,50 to
15 Steigungen:	2,63 m	2,69 m	2,75 m	2,70 to
16 Steigungen:	2,80 m	2,86 m	2,93 m	2,90 to
17 Steigungen:	2,98 m	3,04 m	3,11 m	3,05 to

Erforderliche Daten:

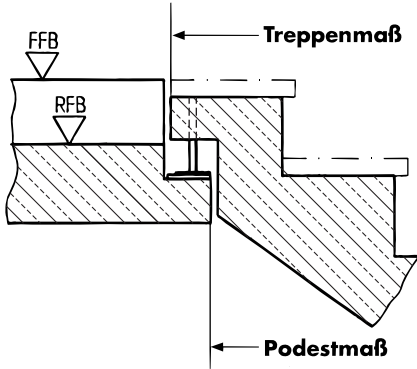
n ₁ :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
n ₂ :	Anzahl der Steigungen	[Stück]	
d _{do} :	Deckenstärke oben	[cm]	
d _{du} :	Deckenstärke unten	[cm]	
c _{be} :	Belagstärke (Treppe)	[cm]	
d _{bo} :	Bodenaufbau oben	[cm]	
d _{bu} :	Bodenaufbau unten	[cm]	
g _b :	Putz und Belag	[kN/qm]	
p:	Nutzlast	[kN/qm]	5 kN/qm

Treppen nur geeignet für Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen.

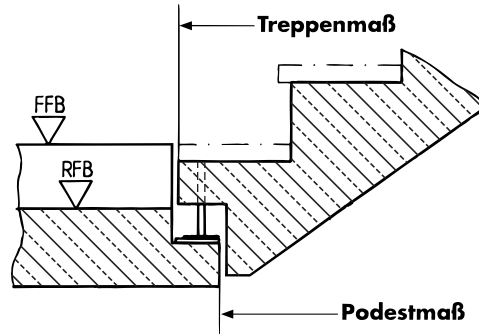
Treppen und Podeste sind so einzuplanen, daß nach dem Verputzen ca. 10 mm Wandabstand vorhanden sind.

Auflagerdetails - Wendeltreppen

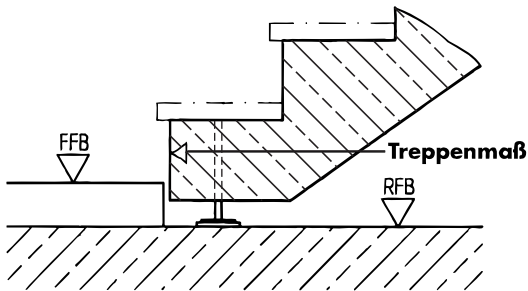
Standardauflager oben



Standardauflager unten

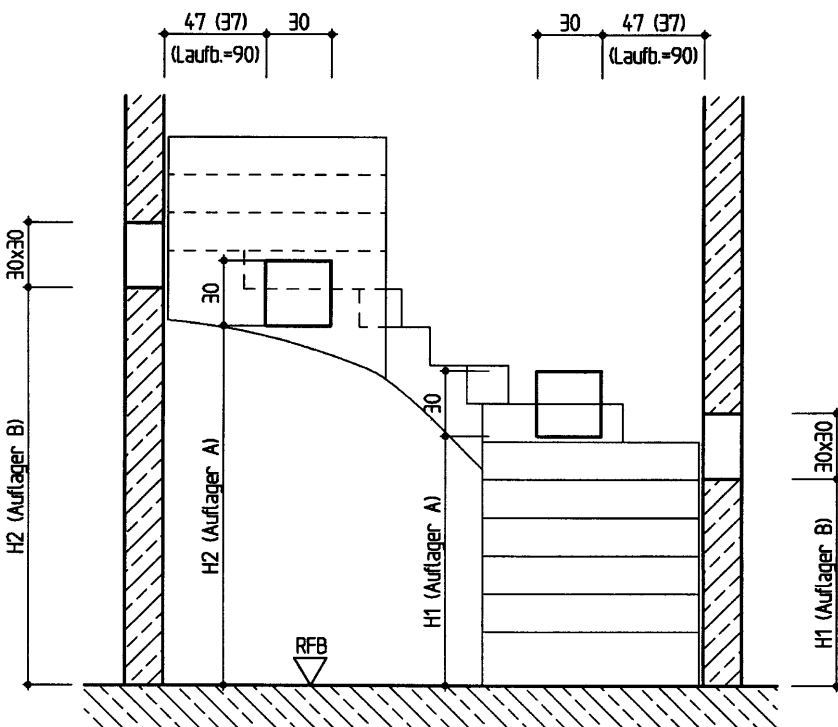


Standardauflager unten im Kellergeschoß

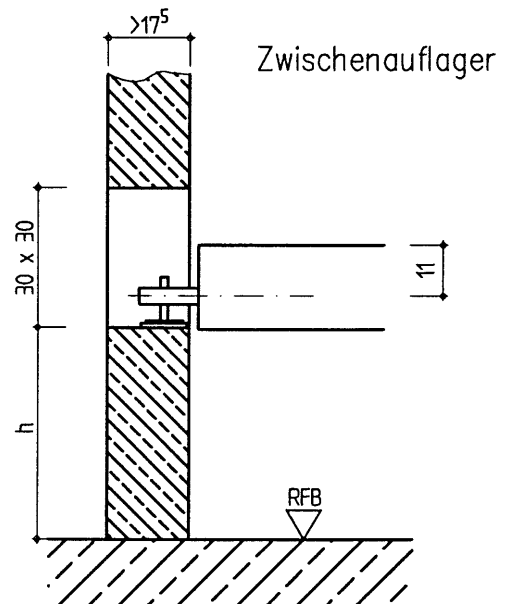


Treppenspiegel nicht mit Decke bündig.

Durch unterschiedliche Aufbauhöhen bildet sich zwischen Deckenunterkante und Treppenlauf ein Versatz.



Zwischenaufleger



gilt für Treppen in und am Gebäude

Legt fest die **Anforderungen** bezüglich:

Laufbreite, Steigung, Auftritt, Podesttiefe, Zwischenpodest, lichte Durchgangshöhe, Wandabstand, Unterschneidung, Wendelstufen, Umwehrung, Geländer, Handläufe

Podesttiefe = mindestens nutzbare Treppenlaufbreite

Zwischenpodest nach höchstens 18 Stufen

Lichte Durchgangshöhe mind. 200 cm

Maximaler Wandabstand 6 cm

Wendelstufen an schmalster Stelle 10 cm, 15 cm von äußerer Begrenzung*

Geländerhöhe mind. 90 cm gemessen über Stufenoberkante, Geländerteilung 12 cm

DIN 18065 Tabelle 1. **Maßliche Anforderungen**

	1	2	3	4	5	6
	Gebäudeart	Treppenart		Nutzbare Treppenlaufbreite mindestens	Steigung $s^2)$	Auftritt $a^3)$
1	Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen ¹⁾	Baurechtlich notwendige Treppen	Treppen, die zu Aufenthaltsräumen führen	80	17 ± 3	28^{+9}_{-5}
2			Kellertreppen und Bodentreppen, die nicht zu Aufenthaltsräumen führen	80	≤ 21	≥ 21
3		Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppen, siehe DIN 18064/11.79, Abschnitt 2.5		50	≤ 21	≥ 21
4	Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppen innerhalb geschlossener Wohnungen			50	keine Festlegungen	
5	Sonstige Gebäude	Baurechtlich notwendige Treppen		100	17^{+2}_{-3}	28^{+9}_{-2}
6		Baurechtlich nicht notwendige (zusätzliche) Treppen, siehe DIN 18064/11.79, Abschnitt 2.5		50	≤ 21	≥ 21

¹⁾ schließt auch Maisonetten-Wohnungen in Gebäuden mit mehr als zwei Wohnungen ein.

²⁾ aber nicht < 14 cm

³⁾ aber nicht > 37 cm

} Festlegung des Steigungsverhältnisses s/a siehe Abschnitt 3. 2.

Wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Maßgebend für das Anwenden der Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist.

Steigungsverhältnis

2 Steigungen + 1 Auftritt = 59 bis 65 cm

Toleranzen

zulässige Toleranzen innerhalb der Stufen ± 5 mm, jedoch nicht mehr als 5 mm untere Antrittsstufe ± 15 mm

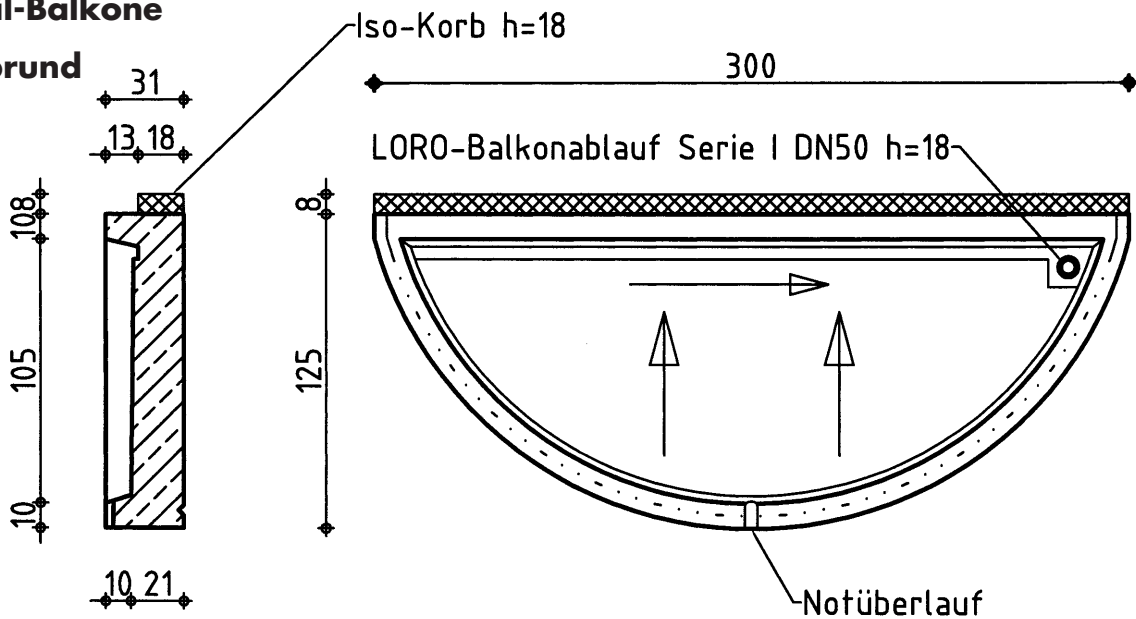
Gehbereich, Lauflinie näheres siehe oben erwähnte DIN

* gilt nicht bei Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohnungen.

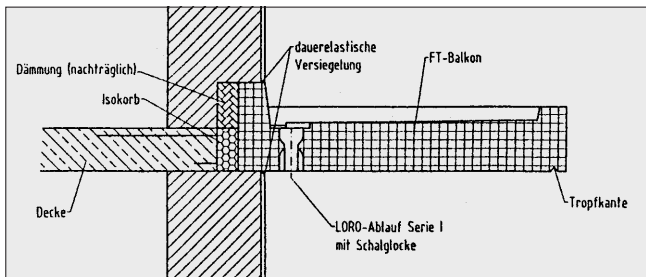
Ausführungsbeispiele von Sonderanfertigungen

Betonfertigteil-Balkone

Beispiel: halbrund



**Systemschnitt:
Balkon mit Aufkantung**



Beispiel: Fünfeck

