

Flachstahl S235JR DIN EN 10058			
kg/mtr	C	B	H S
0,565	F	12	6 *
0,628	F	16	5 *
0,754	F	16	6 *
1,000	F	16	8 *
0,785	F	20	5 *
0,942	F	20	6 *
1,260	F	20	8 *
1,570	F	20	10 *
0,981	F	25	5 *
1,180	F	25	6 *
1,570	F	25	8 *
1,960	F	25	10 *
2,940	F	25	15 *
1,180	F	30	5 *
1,410	F	30	6 *
1,880	F	30	8 *
2,360	F	30	10 *
3,530	F	30	15 *
4,710	F	30	20 *
1,570	F	40	5 *
1,880	F	40	6 *
2,510	F	40	8 *
3,140	F	40	10 *
3,770	F	40	12 *
4,710	F	40	15 *
6,280	F	40	20 *
1,960	F	50	5 *
2,360	F	50	6 *
3,140	F	50	8 *
3,930	F	50	10 *
4,710	F	50	12 *
5,890	F	50	15 *
7,850	F	50	20 *
2,360	F	60	5 *
2,830	F	60	6 *
3,770	F	60	8 *
4,710	F	60	10 *
5,650	F	60	12 *
7,070	F	60	15 *
9,420	F	60	20
3,140	F	80	5 *
3,770	F	80	6 *
5,020	F	80	8 *
6,280	F	80	10 *
7,540	F	80	12 *
9,420	F	80	15
12,600	F	80	20

Flachstahl S235JR DIN EN 10058			
kg/mtr	C	B	H S
3,930	F	100	5
4,710	F	100	6
6,280	F	100	8
7,850	F	100	10
9,420	F	100	12
11,800	F	100	15
15,700	F	100	20
7,540	F	120	8
9,420	F	120	10
11,300	F	120	12
14,100	F	120	15
18,800	F	120	20
9,420	F	150	8
11,800	F	150	10
14,100	F	150	12
17,700	F	150	15
23,600	F	150	20

Bandstahl S235JR DIN EN 10048/10051			
0,384	F	16	3 *
0,480	F	20	3 *
0,640	F	20	4 *
0,600	F	25	3 *
0,800	F	25	4 *
0,720	F	30	3 *
0,960	F	30	4 *
0,960	F	40	3 *
1,280	F	40	4 *
1,200	F	50	3 *
1,600	F	50	4 *
2,400	F	100	3 *
5,760	F	120	6
7,200	F	150	6

Breitflachstahl S235JR DIN 59200			
9,600	F	200	6
12,800	F	200	8
16,000	F	200	10
19,200	F	200	12
24,000	F	200	15
32,000	F	200	20
30,000	F	250	15
40,000	F	250	20
36,000	F	300	15
48,000	F	300	20

Aufschlag Fixzuschnitt Stabstahl

Sägestunde

Platten unter 10kg/Stk

Rundstahl S235JR DIN EN 10060

kg/mtr C	B	H	S
0,222 R			6 *
0,395 R			8 *
0,617 R			10 *
0,888 R			12 *
1,210 R			14 *
1,580 R			16 *
2,000 R			18 *
2,470 R			20 *
2,980 R			22 *
3,850 R			25 *
5,550 R			30 *
9,860 R			40
15,400 R			50
22,200 R			60

Vierkantstahl S235JR DIN EN 10059

0,283 V			6 *
0,502 V			8 *
0,785 V			10 *
1,130 V			12 *
1,540 V			14 *
2,010 V			16 *
2,540 V			18 *
3,140 V			20 *
4,910 V			25 *
7,070 V			30 *
12,600 V			40
19,600 V			50

T-Stahl S235JR DIN EN 10055

0,880 T	20	20	3 *
1,290 T	25	25	3,5 *
1,770 T	30	30	4 *
2,330 T	35	35	4,5 *
2,960 T	40	40	5 *
4,440 T	50	50	6 *

blank gezogener Rundstahl DIN EN 10277/10278

RB div Abmessungen

Winkelstahl S235JR DIN-EN 10056

kg/mtr C	B	H	S
0,640 W	15	15	3 *
0,880 W	20	20	3 *
1,120 W	25	25	3 *
1,360 W	30	30	3 *
2,100 W	35	35	4 *
2,420 W	40	40	4 *
2,970 W	40	40	5 *
3,380 W	45	45	5 *
3,770 W	50	50	5 *
5,420 W	60	60	6 *
9,660 W	80	80	8
12,200 W	100	100	8
21,600 W	120	120	12
1,110 W	30	20	3 *
1,350 W	40	20	3 *
2,960 W	50	30	5 *
3,370 W	60	30	5 *
3,760 W	60	40	5 *
5,410 W	80	40	6 *
6,850 W	100	50	6
11,900 W	130	65	8

U-Stahl S235JR DIN EN 10279

1,370 U	30	15	4 *
2,960 U	40	20	5 *
5,020 U	40	35	5 *
3,980 U	50	25	5 *
5,760 U	50	38	5 *
5,220 U	60	30	6 *
7,300 U	65	42	6 *

U-Baustahl S235JR EN 10162

2,470 UB	40	40	3 *
3,710 UB	50	40	4 *
4,110 UB	54	45	4 *
4,360 UB	62	45	4 *
4,930 UB	70	50	4 *
6,420 UB	80	50	5 *
7,200 UB	100	50	5 *
10,400 UB	120	60	6
11,100 UB	140	60	6

verzinkter Flachstahl

kg/mtr	C	B	H	S
0,990	VF	30		4 *
1,970	VF	40		6 *
2,060	VF	50		5 *
3,300	VF	50		8 *
2,970	VF	60		6 *
3,960	VF	80		6 *
6,590	VF	100		8 *

verzinkter Winkelstahl

1,430	VW	30	30	3 *
2,540	VW	40	40	4 *
3,960	VW	50	50	5 *
5,690	VW	60	60	6 *
10,140	VW	80	80	8
12,810	VW	100	100	8
7,190	VW	100	50	6
9,210	VW	100	65	7

verzinkter Runstahl

0,930	VR			12 *
-------	----	--	--	------

verzinkter U-Stahl

6,040	VU	50	38	5 *
7,670	VU	65	42	6 *
9,350	VU	80	45	8
11,450	VU	100	50	8,5

verzinktes U-Bordwand (nur ganze 6mtr Längen)

4,090	VUB	20	20	1,5
4,760	VUB	23	23	1,5
5,190	VUB	25	25	1,5
5,800	VUB	28	28	1,5
6,220	VUB	30	30	1,5

Ankerplatten gelocht

C	B	H	S
934430	100	100	6
934431	100	100	8
934429	120	80	8
934432	120	120	6
934433	120	120	8

Ronden

C	D	S
934410	80	6
934412	100	6
934415	120	8

Edelstahl Rundrohr K240 geschliffen (in Längen)

kg/mtr	C	Zoll	H	S
1,59	V2ARG	1	33,7	2
2,03	V2ARG	1 1/4	42,4	2

Edelstahl Quadratrohr K240 geschliffen (in Längen)

kg/mtr	C	B	H	S
2,38	V2AVRG	40	40	2

Edelstahl Rundstahl K240 geschliffen (in Längen)

0,89	V2ARG			12
------	-------	--	--	----

Lieferung

Energie- und Transportkosten (Pauschale)

Kranhub (nach Aufwand)

Flachstahlplatten

C	B	H	S
P	100	100	10
P	120	120	10
P	150	150	12
P	150	150	15
P	200	200	15
P	200	200	20
P	250	250	15
P	250	250	20
P	300	300	15
P	300	300	20

Quadrat- und Rechteckrohre EN 10219/10305-5

kg/mtr C	B	H	S
0,630 VR	15	15	1,5 *
1,120 VR	20	20	2 *
1,440 VR	25	25	2 *
1,750 VR	30	30	2 *
2,390 VR	30	30	3 *
2,000 VR	34	34	2 *
2,380 VR	40	40	2 *
3,330 VR	40	40	3 *
4,250 VR	40	40	4 *
3,010 VR	50	50	2 *
4,280 VR	50	50	3 *
5,510 VR	50	50	4 *
5,220 VR	60	60	3 *
6,760 VR	60	60	4 *
8,020 VR	70	70	4
7,100 VR	80	80	3
9,280 VR	80	80	4
10,500 VR	90	90	4
11,800 VR	100	100	4
14,400 VR	100	100	5
0,990 VR	30	15	1,5 *
1,440 VR	30	20	2 *
1,750 VR	40	20	2 *
2,070 VR	40	30	2 *
2,380 VR	50	30	2 *
3,330 VR	50	30	3 *
2,660 VR	55	34	2 *
2,690 VR	60	30	2 *
3,010 VR	60	40	2 *
4,280 VR	60	40	3 *
6,140 VR	70	40	4
5,220 VR	80	40	3
7,390 VR	80	50	4
6,160 VR	100	40	3
8,650 VR	100	50	4
verzinkte Quadrat- und Rechteckrohre			
1,220 VVR	20	20	2 *
1,560 VVR	25	25	2 *
1,900 VVR	30	30	2 *
2,170 VVR	34	34	2 *
2,580 VVR	40	40	2 *
1,560 VVR	30	20	2 *
1,900 VVR	40	20	2 *
2,580 VVR	50	30	2 *
2,920 VVR	60	30	2 *
3,250 VVR	60	40	2 *

schwarz geschweißte Gewinderohre DIN 2440/EN 10255

kg/mtr C	Zoll	D	S
0,650 SG	1/4	13,5	2,35 *
0,852 SG	3/8	17,2	2,35 *
1,220 SG	1/2	21,3	2,65 *
1,580 SG	3/4	26,9	2,65 *
2,440 SG	1	33,7	3,25 *
3,140 SG	1 1/4	42,4	3,25 *
3,610 SG	1 1/2	48,3	3,25 *
5,100 SG	2	60,3	3,65 *

Konstruktionsrohre

0,960 KR	1/2	21,3	2,00 *
1,230 KR	3/4	26,9	2,00 *
1,910 KR	1	33,7	2,50 *
2,470 KR	1 1/4	42,4	2,50 *
2,840 KR	1 1/2	48,3	2,50 *
3,550 KR	2	60,3	2,50 *

geschweißte Stahlrohre DIN EN 10217-1, P235

4,800 SR		70,0	2,90 *
5,240 SR	2 1/2	76,1	2,90 *
6,260 SR		82,5	3,20
6,760 SR	3	88,9	3,20
8,700 SR		101,6	3,60
9,830 SR	4	114,3	3,60
12,700 SR		133,0	4,00
17,100 SR		159,0	4,50

nahtl. Siederohrbogen, Bauart 3, 90 Grad

0,040 SRB	1/2	21,3	2,00
0,060 SRB	3/4	26,9	2,30
0,120 SRB	1	33,7	2,60
0,190 SRB	1 1/4	42,4	2,60
0,260 SRB	1 1/2	48,3	2,60
0,490 SRB	2	60,3	2,90
0,780 SRB	2 1/2	76,1	2,90
1,220 SRB	3	88,9	3,20

verzinkt geschweißte Gewinderohre

0,679 VG	1/4	13,5	2,35 *
0,890 VG	3/8	17,2	2,35 *
1,270 VG	1/2	21,3	2,65 *
1,650 VG	3/4	26,9	2,65 *
2,550 VG	1	33,7	3,25 *
3,280 VG	1 1/4	42,4	3,25 *
3,770 VG	1 1/2	48,3	3,25 *
5,330 VG	2	60,3	3,65 *
6,800 VG	2 1/2	76,1	3,65 *

Aufschlag Fixzuschnitt Rohre**Sägestunde**

Kleinformat 2.000 x 1.000 ***Feinblech kaltgew, DC01 oder DD11**

kg/Tfl C	S
12,0 BLK	0,75
16,0 BLK	1,00
24,0 BLK	1,50
32,0 BLK	2,00

Grobblech S235JR

48,0 BLK	3,00
64,0 BLK	4,00
80,0 BLK	5,00
96,0 BLK	6,00
128,0 BLK	8,00
160,0 BLK	10,00

feuerverzinkte Flachbleche Grundgüte

12,0 VBLK	0,75
16,0 VBLK	1,00
24,0 VBLK	1,50
32,0 VBLK	2,00

Tränenblech S235JR

86,0 TBL	5,00
----------	------

Alu Warzenbleche AL-MG 3 2,5/4mm

16,5 ALU	2,50
----------	------

Lochbleche Vierkantlochung QG 10-15

6,7 LBL	1,50	schw.
6,7 VLBL	1,50	verz.

Lochbleche Rundlochung RV 5-8

7,8 LBLR	1,50	schw.
----------	------	-------

Edelstahlblech 1.4301

16,0 V2AK	1,00
24,0 V2AK	1,50
32,0 V2AK	2,00
48,0 V2AK	3,00

Schweißgitter blank 40/40/4mm 3.000 x 2.000

30,0 WG

Mittelformat 2.500 x 1.500 ***Feinblech kaltgew, DC01 oder DD11**

kg/Tfl C	S
37,5 BLM	1,50
50,0 BLM	2,00

Grobblech S235JR

75,0 BLM	3,00
100,0 BLM	4,00
125,0 BLM	5,00
150,0 BLM	6,00
200,0 BLM	8,00
250,0 BLM	10,00
300,0 BLM	12,00
375,0 BLM	15,00
500,0 BLM	20,00

feuerverzinkte Flachbleche Grundgüte

25,0 VBLM	1,00
37,5 VBLM	1,50
50,0 VBLM	2,00

Tränenblech S235JR

137,0 TBL	5,00
-----------	------

Alu Warzenbleche AL-MG 3 2,5/4mm

26,0 ALUM	2,50
-----------	------

HEB Träger DIN 1025-2/DIN EN 10034			H	B	S	F	A
kg/mtr	C		mm	mm	mm	mm	m ² /m
20,9	HEB	100	100	100	6,0	10,0	0,57
27,4	HEB	120	120	120	6,5	11,0	0,69
34,5	HEB	140	140	140	7,0	12,0	0,81
43,7	HEB	160	160	160	8,0	13,0	0,92
52,5	HEB	180	180	180	8,5	14,0	1,04
63,0	HEB	200	200	200	9,0	15,0	1,15
HEA Träger DIN 1025-3/DIN EN 10034							
17,1	HEA	100	96	100	5,0	8,0	0,56
20,4	HEA	120	114	120	5,0	8,0	0,68
25,3	HEA	140	133	140	5,5	8,5	0,79
31,2	HEA	160	152	160	6,0	9,0	0,91
36,4	HEA	180	171	180	6,0	9,5	1,02
43,0	HEA	200	190	200	6,5	10,0	1,14
IPE Träger DIN 1025-5/DIN EN 10034							
8,3	IPE	100	100	55	4,1	5,7	0,40
10,7	IPE	120	120	64	4,4	6,3	0,48
13,2	IPE	140	140	73	4,7	6,9	0,55
16,2	IPE	160	160	82	5,0	7,4	0,62
19,3	IPE	180	180	91	5,3	8,0	0,70
23,0	IPE	200	200	100	5,6	8,5	0,77
UNP Träger DIN 1026-1/DIN EN 10024							
8,9	U	80	80	45	6,0	8,0	0,31
10,9	U	100	100	50	6,0	8,5	0,37
13,7	U	120	120	55	7,0	9,0	0,43
16,4	U	140	140	60	7,0	10,0	0,49
19,3	U	160	160	65	7,5	10,5	0,55
22,5	U	180	180	70	8,0	11,0	0,61
26,0	U	200	200	75	8,5	11,5	0,66

Anarbeiten (ohne Nachweis)

Kopf- und Fußplatte anschweißen

Anker anschweißen

Löcher bohren bis 15mm

Sägestunde

Betonstahlmatten	Länge	Breite	Längsstab	Querstab	B500A DIN 1045-1
kg/Stk	mtr	mtr	mm	mm	
Q 188 A	41,7	6,00	2,30	6	6
Q 257 A	56,8	6,00	2,30	7	7
Q 335 A	74,3	6,00	2,30	8	8
Q 424 A	84,4	6,00	2,30	9	9
Q 524 A	100,9	6,00	2,30	10	10
Q 636 A	132,0	6,00	2,35	9	10
R 188 A	33,6	6,00	2,30	6	6
R 257 A	41,2	6,00	2,30	7	6
R 335 A	50,2	6,00	2,30	8	6
R 424 A	67,2	6,00	2,30	9	8
R 524 A	75,7	6,00	2,30	10	8

Betonstahlstäbe BST 500/550 DIN 488

kg/mtr	C	mm	6mtr	12mtr	14mtr
0,222	B	6	(x)		
0,395	B	8	x		x
0,617	B	10	x	x	x
0,888	B	12	x	x	x
1,210	B	14		x	x
1,580	B	16		x	x
2,470	B	20		x	x
3,853	B	25			x
4,834	B	28			x

Zuschläge

Stabbearbeitung	Mattenbearbeitung	Q/R 188/257	Q/R 335/424
Position	Schnitte	per Stk	
Bügel/Winkel	Biegungen	per Stk	
Sonderbügel			
Radialbiegung			
fehlende Stückliste			

Lieferung

Energie- und Transportkosten (Pauschale)
 Kranhub (nach Aufwand)
 Kleinpartie: Lieferungen unter 1.000kg

Abstandhalter Schlange (2mtr)*	
C	kg/Stk
U 06 DBV	0,57
U 08 DBV	0,59
U 10 DBV	0,62
U 12 DBV	0,65
U 14 DBV	0,81
U 16 DBV	0,85
U 18 DBV	0,90
U 20 DBV	0,95
U 24 DBV	1,02

geglühter Draht (2,0 / 3,1 / 4-6mm)

per kg
ab 10kg
ab 30kg

Drahtmäuse 1,4mm

per Stk
Eimer ca. 80 Stk

Betonbindedrähte doppelt

mm	Bund Stk
120	1.000
140	1.000

Erdungsleiter in Ringen				kg/mtr
VF	Flach	30/3,5	verzinkt	0,890
KEIL	Keilverbinder		verzinkt	
KV	Kreuzverbinder		verzinkt	
	Armierungsklemme		blank	
VA	Flach	30/3,5	Edelstahl V4A	0,890
VAR	Rund	10	Edelstahl V4A	0,617
KVVA	Kreuzverbinder		Edelstahl V4A	

Drunterleiste (2mtr)*		voll	mit Aussparung
mm	Bund	mtr	
30		100	
35		60	
40		60	
50		60	



voll



mit Aussparung

Seiten-Ringabstandhalter

mm
30
40

Pflasternadel 16/1.000mm angespitzt

Schnur16

Schlosserware

von kg	bis kg	per kg
<	18	
19	100	
101	200	
201	500	
501 <		

Träger und mittlere Konstruktion

schwerere und größere Teile

Bitte beachten Sie die aufgeführten Vorschriften zur Konstruktion und Fertigung Ihrer Teile. evtl. entstehende Kosten bei Nichtbeachtung werden Ihnen in Rechnung gestellt.

Ebene Bauteile

lassen sich kostengünstiger und qualitativ besser verzinken.



Sperrige Bauteile führen zu Transport- und Verzinkungsproblemen.

Ausdehnung gewährleisten

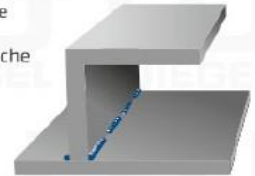
z.B. durch Radien, Sicken oder pyramidenförmige Aussteifungen.



Profile nicht flächig verschweißen

Verzug vermeiden

durch geeignete Schweißfolge und symmetrische Querschnitte.



Stark unterschiedliche Materialdicken vermeiden!

Zulässiges Blechdickenverhältnis (t_{max} / t_{min}) > 5,0 nicht überschreiten.



Anhängen ermöglichen

ideal senkrecht über den Zu- und Ablauföffnungen.



Zulauf- und Entlüftungsöffnungen

in ausreichender Größe und Anzahl (siehe Tabelle auf der Rückseite) vorsehen.

Zulauf- und Entlüftungsöffnungen auch bei Hohlprofilen

Anzahl, Anordnung und Größe beeinflussen sehr stark die Verzinkungsqualität.



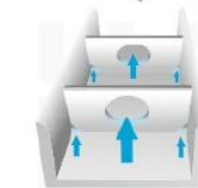
Keine Farbe, kein Fett, kein Öl, kein Silikon, keine Aufkleber, keine Schweißschlacke!



Diese Anhaftungen führen zu Fehlstellen. Sie können bei der Vorbehandlung NICHT entfernt werden.

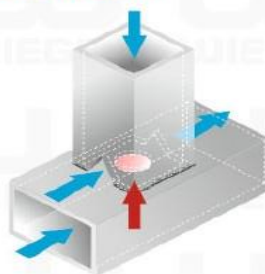
Öffnungen an Überlappungen vorsehen

Auch bei Rahmenkonstruktionen aus offenen Profilen sind Entlüftungen und Ablaufmöglichkeiten notwendig.



Tote Ecken und Winkel vermeiden

Tabelle für Größe und Anzahl der Zulauf- und Entlüftungsöffnungen gemäß DIN EN ISO 14713-2 auf der Rückseite beachten!



Keine verdeckten und nicht kontrollierbaren Bohrungen

Bitte beachten Sie:

- DIN EN ISO 1461, DIN EN ISO 14713 (Teil 1 und 2).
- DAST Richtlinie 022 für tragende Bauteile nach Bauregelleiste A.
- Stahlsortenauswahl nach DIN EN 10025.
- Feuerverzinkte Verbindungselemente verwenden (DIN EN ISO 10684).
- Mindestangaben für Zulauf- und Entlüftungsöffnungen aus der Tabelle auf der Rückseite einhalten.
- Stahl mit kritischem Siliziumgehalt neigt zur Bildung von dicken grauen Zinküberzügen.
- Zur Vermeidung von Nacharbeit Schraubenlöcher möglichst 2 mm über Nenndurchmesser ausführen.
- Transport- oder Montageschäden am Korrosionsschutz fachgerecht ausbessern.
- Spalten und Poren vermeiden! Unter 1 mm sind sie unzulässig, denn sie verursachen Fehlstellen.

OHNE sichtbare u. prüfbare Öffnungen kein Feuerverzinken von Hohlkonstruktionen - Explosionsgefahr!

Stand 10/2020



Feuerverzinkungsgerecht konstruieren und fertigen

Tabelle für Größe und Anzahl der Zulauf- und Entlüftungsöffnungen gemäß DIN EN ISO 14713-2

Querschnittsformen und Maße von Hohlprofilen in mm			Anzahl und Position von Löchern oder Freischnitten an den Enden der Hohlprofile					
rund	quadratisch	rechteckig	1 Loch Lochdurchmesser (mm)	1 Loch Lochdurchmesser (mm)	2 Löcher Lochdurchmesser (mm)	2 Löcher Lochdurchmesser (mm)	2 Eckausschnitte Größe des Freischnitts (mm)	4 Löcher Lochdurchmesser (mm)
15	15	-	10	10	-	-	-	-
20	20	30 x 15	10	10	-	-	-	-
30	30	40 x 20	12	12	10	10	-	-
40	40	50 x 30	14	14	12	12	10	-
50	50	60 x 40	16	16	12	12	13	10
60	60	80 x 40	20	20	12	12	15	10
80	80	100 x 60	25	20	16	16	20	12
100	100	120 x 80	30	25	20	20	25	14
120	120	160 x 80	35	30	25	25	30	20
160	160	200 x 120	45	40	35	30	40	25
200	200	260 x 140	60	50	40	35	50	30
300	300	350 x 250	-	-	60	55	75	45
400	400	450 x 250	-	-	80	75	100	60
500	500	600 x 300	-	-	100	90	125	75
600	600	700 x 400	-	-	120	110	150	85

Anmerkung 1 Die blauen Löcher oder Freischnitte zeigen das Loch oder den Freischnitt am gegenüberliegenden Ende des Hohlprofils.

Querschnittsformen und Maße von Hohlprofilen in mm			Anzahl und Position von Löchern oder Freischnitten an den Enden der Hohlprofile				
rund	quadratisch	rechteckig	4 Löcher Lochdurchmesser (mm)	4 Eckausschnitte Größe des Freischnitts (mm)	4 Löcher von 15 mm Durchmesser und 1 mittiges Loch mit Durchmesser (mm)	4 Löcher von 15 mm Durchmesser und 1 mittiges Loch Durch- messer (mm)	4 Freischnitte von 25 mm und 1 mittiges Loch mit Durchmesser (mm)
50	50	60 x 40	10	-	-	-	-
60	60	80 x 40	10	12	-	-	-
80	80	100 x 60	12	15	-	-	-
100	100	120 x 80	15	20	-	-	-
120	120	160 x 80	20	25	-	-	-
160	160	200 x 120	20	30	35	-	-
200	200	260 x 140	25	35	50	40	-
300	300	350 x 250	40	55	80	70	75
400	400	450 x 250	50	75	110	100	110
500	500	600 x 300	65	90	140	125	135
600	600	700 x 400	75	110	170	150	165

Anmerkung 2 Die Größe des Freischnitts in dieser Tabelle bezieht sich auf die Länge der benachbarten Seite (nicht auf die diagonale Länge).

Anmerkung 3 Nicht zutreffende Tabelleneinträge sind mit einem waagerechten Strich - gekennzeichnet.

Stand 10/2020