Breitflanschträger / Formstahl

Lieferprogramm

Peter Schmitz GmbH & Co. KG
Eisenhandel

Stabstahl Formstahl Breitflanschträger Rohre Bleche Blankstahl
Kunststoffe Edelstahl Aluminium Messing Kupfer Werkzeugstahl

Telefon: 02203 / 203 204 0
Telefax: 02203 / 203 204 9

Breitflanschträger

S235 JR (S235 JR G2) €/100 kg

IPBL / HEA

DIN 1025-3 (EN 10034)

Kat.		*Gew. kg/m*	80 bis unter 200 kg	200 bis unter 500 kg	500 kg und mehr	Schneidaufpreis gerade Schnitte € pro geschnittener Stab 1 - 9	10 - 24	25 u. mehr
D1	**100**	***17,1***	149,00	122,00	111,00	15,00	12,00	9,00
D1	**120**	***20,4***	149,00	122,00	111,00	16,00	13,00	11,00
D1	**140**	***25,3***	149,00	122,00	111,00	18,00	15,00	12,00
D1	**160**	***31,2***	149,00	122,00	111,00	19,00	16,00	14,00
D1	**180**	***36,4***	149,00	122,00	111,00	20,00	17,00	15,00
D2	**200**	***43***	152,00	125,00	114,00	22,00	19,00	18,00
D2	**220**	***52***	152,00	125,00	114,00	24,00	21,00	19,00
D3	**240**	***62***	154,00	127,00	116,00	26,00	24,00	21,00
D3	**260**	***70***	154,00	127,00	116,00	27,00	25,00	23,00
D3	**280**	***78***	154,00	127,00	116,00	30,00	29,00	26,00
D3	**300**	***90***	154,00	127,00	116,00	31,00	31,00	28,00
D3	**320**	***100***	159,00	132,00	121,00	34,00	34,00	34,00
D4	**340**	***108***	159,00	132,00	121,00	36,00	36,00	36,00
D4	**360**	***115***	159,00	132,00	121,00	37,00	37,00	37,00
D4	**400**	***128***	159,00	132,00	121,00	40,00	40,00	40,00
D5	**450**	***143***	162,00	135,00	124,00	43,00	43,00	43,00
D5	**500**	***159***	162,00	135,00	124,00	47,00	47,00	47,00
D5	**550**	***170***	162,00	135,00	124,00	49,00	49,00	49,00
D5	**600**	***182***	162,00	135,00	124,00	51,00	51,00	51,00
D6	**650**	***195***	176,00	149,00	138,00	85,00	85,00	85,00
D6	**700**	***209***	173,00	146,00	135,00	85,00	85,00	85,00
D6	**800**	***230***	173,00	146,00	135,00	85,00	85,00	85,00
D6	**900**	***258***	176,00	149,00	138,00	89,00	89,00	89,00
D6	**1000**	***279***	173,00	146,00	135,00	97,00	97,00	97,00

Sämtliche Preise gelten je Position

Die obigen kg/m-Gewichte gelten für alle Lieferungen ab Lager!

Breitflanschträger

S235 JR (S235 JR G2) €/100 kg

IPB / HEB

DIN 1025-2 (EN10034)

Kat.		*Gew. kg/m*	80 bis unter 200 kg	200 bis unter 500 kg	500 kg und mehr	Schneidaufpreis gerade Schnitte € pro geschnittener Stab 1 - 9	10 - 24	25 u. mehr
D1	**100**	***20,9***	148,00	121,00	110,00	15,00	12,00	9,00
D1	**120**	***27,4***	148,00	121,00	110,00	16,00	13,00	11,00
D1	**140**	***34,5***	148,00	121,00	110,00	18,00	15,00	12,00
D1	**160**	***43,7***	148,00	121,00	110,00	19,00	16,00	14,00
D1	**180**	***52,5***	148,00	121,00	110,00	20,00	17,00	15,00
D2	**200**	***63***	151,00	124,00	113,00	22,00	19,00	18,00
D2	**220**	***73***	151,00	124,00	113,00	24,00	21,00	19,00
D3	**240**	***85***	153,00	126,00	115,00	26,00	24,00	21,00
D3	**260**	***95***	153,00	126,00	115,00	27,00	25,00	23,00
D3	**280**	***106***	153,00	126,00	115,00	30,00	29,00	26,00
D3	**300**	***120***	153,00	126,00	115,00	31,00	31,00	28,00
D3	**320**	***130***	158,00	131,00	120,00	34,00	34,00	34,00
D4	**340**	***137***	158,00	131,00	120,00	36,00	36,00	36,00
D4	**360**	***146***	158,00	131,00	120,00	37,00	37,00	37,00
D4	**400**	***159***	158,00	131,00	120,00	40,00	40,00	40,00
D5	**450**	***175***	161,00	134,00	123,00	43,00	43,00	43,00
D5	**500**	***192***	161,00	134,00	123,00	47,00	47,00	47,00
D5	**550**	***204***	161,00	134,00	123,00	49,00	49,00	49,00
D5	**600**	***217***	161,00	134,00	123,00	51,00	51,00	51,00
D6	**650**	***231***	175,00	148,00	137,00	85,00	85,00	85,00
D6	**700**	***247***	171,00	144,00	133,00	85,00	85,00	85,00
D6	**800**	***269***	171,00	144,00	133,00	85,00	85,00	85,00
D6	**900**	***298***	175,00	148,00	137,00	89,00	89,00	89,00
D6	**1000**	***322***	171,00	144,00	133,00	97,00	97,00	97,00

Sämtliche Preise gelten je Position

Die obigen kg/m-Gewichte gelten für alle Lieferungen ab Lager!

Breitflanschträger

S235 JR (S235 JR G2) €/100 kg

IPBv / HEM

DIN 1025-4 (EN 10034)

Kat.		Gew. kg/m	80 bis unter 200 kg	200 bis unter 500 kg	500 kg und mehr	Schneidaufpreis gerade Schnitte € pro geschnittener Stab 1 - 9	10 - 24	25 u. mehr
E1	**100**	***42,8***	153,00	126,00	115,00	22,00	22,00	22,00
E1	**120**	***53,4***	153,00	126,00	115,00	24,00	24,00	24,00
E1	**140**	***64,8***	153,00	126,00	115,00	26,00	26,00	26,00
E1	**160**	***78,1***	153,00	126,00	115,00	27,00	27,00	27,00
E1	**180**	***91,1***	153,00	126,00	115,00	29,00	29,00	29,00
E2	**200**	***106***	157,00	130,00	119,00	31,00	31,00	31,00
E2	**220**	***120***	157,00	130,00	119,00	32,00	32,00	32,00
E3	**240**	***161***	159,00	132,00	121,00	40,00	40,00	40,00
E3	**260**	***176***	159,00	132,00	121,00	43,00	43,00	43,00
E3	**280**	***194***	159,00	132,00	121,00	47,00	47,00	47,00
E3	**300**	***244***	159,00	132,00	121,00	56,00	56,00	56,00
E3	**320**	***251***	164,00	137,00	126,00	58,00	58,00	58,00
E4	**340**	***254***	164,00	137,00	126,00	58,00	58,00	58,00
E4	**360**	***256***	164,00	137,00	126,00	59,00	59,00	59,00
E4	**400**	***262***	164,00	137,00	126,00	60,00	60,00	60,00
E5	**450**	***270***	167,00	140,00	129,00	61,00	61,00	61,00
E5	**500**	***277***	167,00	140,00	129,00	63,00	63,00	63,00
E5	**550**	***285***	167,00	140,00	129,00	64,00	64,00	64,00
E5	**600**	***292***	167,00	140,00	129,00	66,00	66,00	66,00
E6	**650**	***300***	182,00	155,00	144,00	89,00	89,00	89,00
E6	**700**	***309***	178,00	151,00	140,00	89,00	89,00	89,00
E6	**800**	***325***	178,00	151,00	140,00	97,00	97,00	97,00
E6	**900**	***341***	182,00	155,00	144,00	100,00	100,00	100,00
E6	**1000**	***358***	178,00	151,00	140,00	100,00	100,00	100,00

Sämtliche Preise gelten je Position

Die obigen kg/m-Gewichte gelten für alle Lieferungen ab Lager!

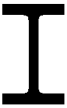
Formstahl

S235 JR (S 235 JR G2) €/100 kg

U-Stahl, rundkantig

DIN 1026-1

Kat.		Gew. kg/m	80 bis unter 200 kg	200 bis unter 500 kg	500 kg und mehr	Schneidaufpreis gerade Schnitte € pro geschnittener Stab 1 - 9	10 - 24	25 u. mehr
B0	80	8,9	151,00	124,00	113,00	13,00	10,00	7,00
B0	100	10,9	147,00	120,00	109,00	14,00	11,00	8,00
B0	120	13,7	145,00	118,00	107,00	15,00	12,00	10,00
B1	140	16,4	148,00	121,00	110,00	16,00	13,00	11,00
B1	160	19,3	148,00	121,00	110,00	17,00	14,00	12,00
B1	180	22,5	148,00	121,00	110,00	19,00	16,00	14,00
B1	200	26	148,00	121,00	110,00	20,00	17,00	15,00
B1	220	30	148,00	121,00	110,00	21,00	19,00	17,00
B2	240	34	150,00	123,00	112,00	23,00	21,00	19,00
B2	260	39	150,00	123,00	112,00	25,00	23,00	21,00
B2	280	43	156,00	129,00	118,00	26,00	25,00	22,00
B2	300	48	153,00	126,00	115,00	27,00	26,00	24,00
B2	320	61	162,00	135,00	124,00	32,00	32,00	32,00
B3	350	62	165,00	138,00	127,00	32,00	32,00	32,00
B3	380	65	170,00	143,00	132,00	32,00	32,00	32,00
B3	400	74	165,00	138,00	127,00	34,00	34,00	34,00



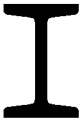
mittelbreite I-Träger IPE

DIN 1025-5 (EN 10034)

C0	80	6,2	158,00	131,00	120,00	13,00	10,00	7,00
C0	100	8,3	147,00	120,00	109,00	14,00	11,00	8,00
C0	120	10,7	147,00	120,00	109,00	15,00	12,00	9,00
C1	140	13,2	148,00	121,00	110,00	16,00	13,00	11,00
C1	160	16,2	148,00	121,00	110,00	17,00	14,00	12,00
C1	180	19,3	148,00	121,00	110,00	18,00	15,00	13,00
C1	200	23	148,00	121,00	110,00	20,00	17,00	15,00
C1	220	26,9	148,00	121,00	110,00	21,00	18,00	16,00
C2	240	31,5	151,00	124,00	113,00	23,00	20,00	18,00
C2	270	37	151,00	124,00	113,00	25,00	22,00	20,00
C2	300	43,3	151,00	124,00	113,00	26,00	24,00	21,00
C3	330	50,4	152,00	125,00	114,00	27,00	26,00	24,00
C3	360	58,6	153,00	126,00	115,00	29,00	28,00	26,00
C3	400	68	153,00	126,00	115,00	31,00	31,00	28,00
C4	450	80	159,00	132,00	121,00	35,00	35,00	35,00
C4	500	93	159,00	132,00	121,00	38,00	38,00	38,00
C5	550	109	162,00	135,00	124,00	42,00	42,00	42,00
C5	600	125	162,00	135,00	124,00	45,00	45,00	45,00

Formstahl

S235 JR (S 235 JR G2) €/100 kg



schmale I-Träger INP

DIN 1025-1 (EN 10034)

Kat.		Gew. kg/m	80 bis unter 200 kg	200 bis unter 500 kg	500 kg und mehr	Schneidaufpreis gerade Schnitte € pro geschnittener Stab 1 - 9	10 - 24	25 u. mehr
A0	80	6,1	156,00	129,00	118,00	12,00	9,00	6,00
A0	100	8,5	153,00	126,00	115,00	13,00	10,00	8,00
A0	120	11,5	153,00	126,00	115,00	14,00	11,00	9,00
A1	140	14,7	153,00	126,00	115,00	15,00	12,00	10,00
A1	160	18,5	153,00	126,00	115,00	16,00	13,00	11,00
A1	180	22,5	141,00	114,00	103,00	17,00	14,00	12,00
A1	200	27	153,00	126,00	115,00	18,00	15,00	14,00
A1	220	32	153,00	126,00	115,00	19,00	17,00	15,00
A2	240	37	163,00	136,00	125,00	21,00	19,00	17,00
A2	260	43	163,00	136,00	125,00	23,00	21,00	19,00
A2	280	49	163,00	136,00	125,00	25,00	24,00	21,00
A2	300	56	163,00	136,00	125,00	26,00	25,00	22,00
A3	320	63	166,00	139,00	128,00	29,00	29,00	29,00
A3	340	70	166,00	139,00	128,00	30,00	30,00	30,00
A3	360	78	166,00	139,00	128,00	31,00	31,00	31,00
A3	400	95	166,00	139,00	128,00	34,00	34,00	34,00
A3	450	118	167,00	140,00	129,00	39,00	39,00	39,00
A3	500	145	167,00	140,00	129,00	44,00	44,00	44,00
A4	550	171	174,00	147,00	136,00	49,00	49,00	49,00

UPE U-Profilstahl mit parallelen Flanschflächen

DIN 1026-2 (DIN EN 10279)

G0	80	8,1	152,00	125,00	114,00	13,00	10,00	7,00
G0	100	10,1	149,00	122,00	111,00	14,00	11,00	8,00
G0	120	12,4	149,00	122,00	111,00	15,00	12,00	10,00
G1	140	14,8	149,00	122,00	111,00	16,00	13,00	11,00
G1	160	17,4	149,00	122,00	111,00	17,00	14,00	12,00
G1	180	20,2	149,00	122,00	111,00	19,00	16,00	14,00
G1	200	23,3	149,00	122,00	111,00	20,00	17,00	15,00
G1	220	27,2	149,00	122,00	111,00	21,00	19,00	17,00
G2	240	31,0	152,00	125,00	114,00	23,00	21,00	19,00
G2	270	36,1	155,00	128,00	117,00	26,00	25,00	22,00
G2	300	45,6	155,00	128,00	117,00	27,00	26,00	24,00
G2	330	54,5	164,00	137,00	126,00	32,00	32,00	32,00
G3	360	63,2	167,00	140,00	129,00	32,00	32,00	32,00
G3	400	74,0	167,00	140,00	129,00	32,00	32,00	32,00

Schneidbereiche

Halbautomatische Gehrungs-Bandsägemaschine Kaltenbach KB360 G

Rundstahl / Rundrohre

90°	bis ● 305 mm

Vierkant / Quadrat- u. Rechteck- Rohre / Träger

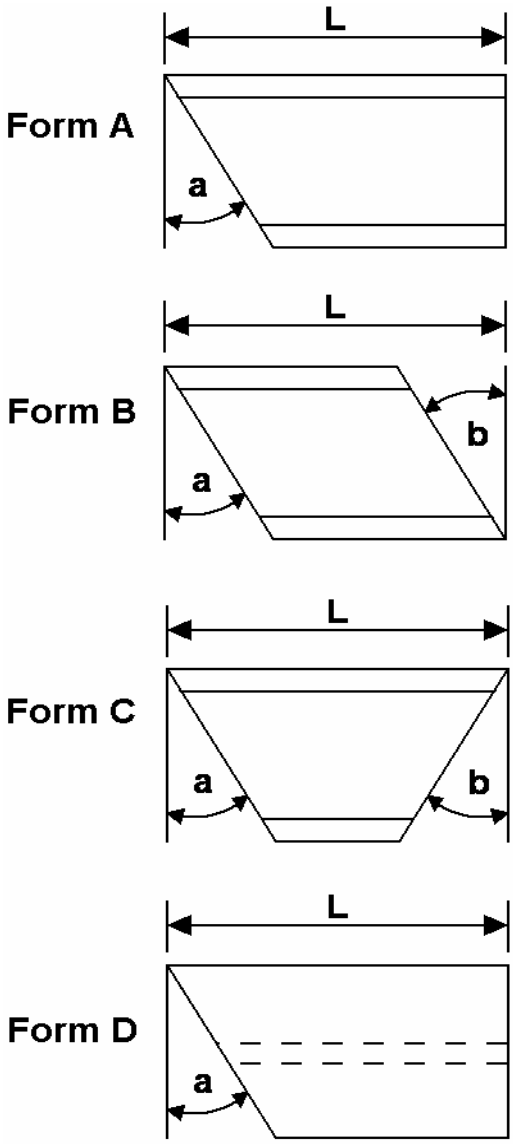
90°	bis ■ 360 x 305 mm
60°	bis ■ 330 x 305 mm
45°	bis ■ 265 x 305 mm
30°	bis ■ 175 x 305 mm

Bereich für Schrägschnitte 30° bis 90°

Schneidtoleranzen für 90°-Schnitte: **+ / - 2 mm**

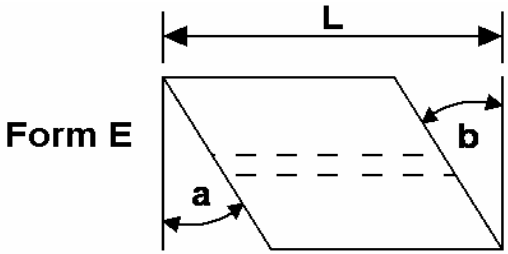
Schnittbilder

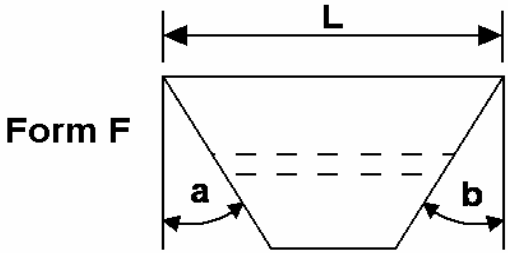
Stahlträger
HEA, HEB, HEM, IPE, INP



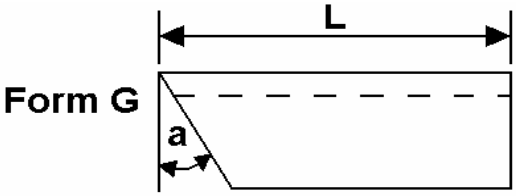
Schnittbilder

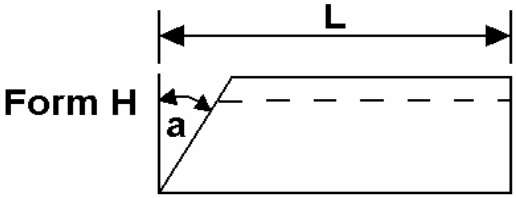
Stahlträger
HEA, HEB, HEM, IPE, INP





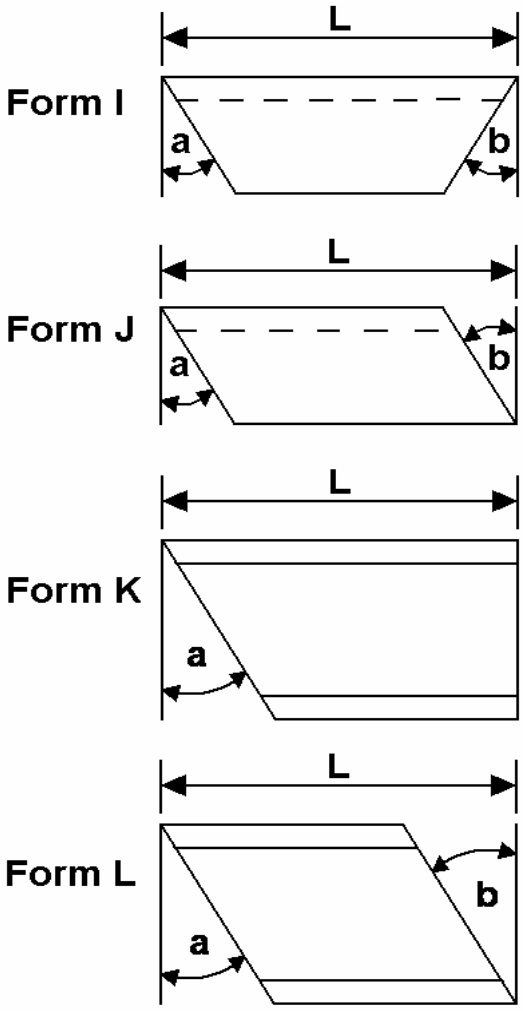
Formstahl
UNP, UPE





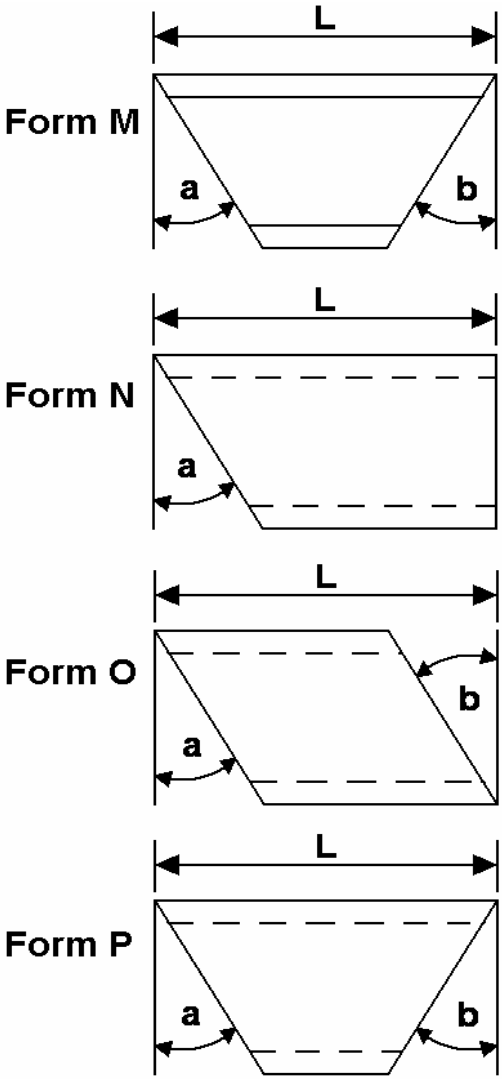
Schnittbilder

Formstahl
UNP, UPE



Schnittbilder

Formstahl
UNP, UPE



Abmessungen und statische Werte

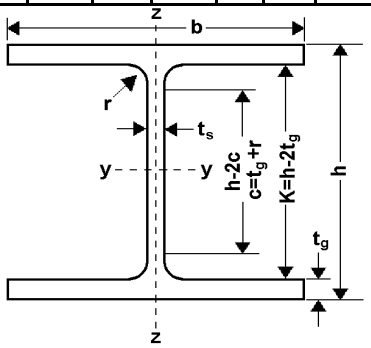
Breite I - Träger (Breitflanschträger)

leichte Ausführung, mit parallelen Flanschflächen
DIN 1025 Teil 3, DIN EN 10034

Bezeichnung	Abmessungen in mm					Querschnitt	HG	DIN	U	Für die Biegeachse							
										y-y			z-z				
						A		G		J_y	W_y	i_y	J_z	W_z	i_z	S_y	s_y
HEA	h	b	t_s	t_g	r	cm^2	kg/m	kg/m	m^2/m	cm^4	cm^3	cm	cm^4	cm^3	cm	cm	cm
100	95	100	5,0	8,0	12	21,2	17,1	16,7	0,561	349	72,8	4,06	134	26,8	2,51	41,5	8,41
120	114	120	5,0	8,0	12	25,3	20,4	19,9	0,667	606	106	4,89	231	38,5	3,02	59,7	10,1
140	133	140	5,5	8,5	12	31,4	25,3	24,7	0,794	1030	155	5,73	389	55,6	3,52	86,7	11,8
160	152	160	6,0	9,0	15	38,8	31,2	30,4	0,906	1670	220	6,57	616	76,9	3,98	123	13,6
180	171	180	6,0	9,5	15	45,3	36,4	35,5	1,020	2510	294	7,45	925	103	4,52	162	15,5
200	190	200	6,5	10,0	18	53,8	43	42,3	1,140	3690	389	8,28	1340	134	4,98	215	17,2
220	210	220	7,0	11,0	18	64,3	52	50,5	1,260	5410	515	9,17	1950	178	5,51	284	19,0
240	230	240	7,5	12,0	21	76,8	62	60,3	1,370	7760	675	10,10	2770	231	6,00	372	20,8
260	250	260	7,5	12,5	24	86,8	70	68,2	1,480	10450	836	11,00	3670	282	6,50	460	22,7
280	270	280	8,0	13,0	24	97,3	78	76,4	1,600	13670	1010	11,90	4760	340	7,00	558	24,5
300	290	300	8,5	14,0	27	112	90	88,3	1,720	18260	1260	12,70	6310	421	7,49	692	26,4
320	310	300	9,0	15,5	27	124	100	97,6	1,760	22930	1480	13,60	6990	466	7,49	814	28,2
340	330	300	9,5	16,5	27	133	108	105	1,790	27690	1680	14,40	7440	496	7,46	925	29,8
360	350	300	10,0	17,5	27	143	115	112	1,830	33090	1890	15,20	7890	526	7,43	1040	31,7
400	390	300	11,0	19,0	27	159	128	125	1,910	45070	2310	16,80	8560	571	7,34	1280	35,2
450	440	300	11,5	21,0	27	178	143	140	2,010	63720	2900	18,90	9470	631	7,29	1610	39,6
500	490	300	12,0	23,0	27	198	159	155	2,110	86970	3550	21,00	10370	691	7,24	1970	44,1
550	540	300	12,5	24,0	27	212	170	166	2,210	111900	4150	23,00	10820	721	7,15	2310	48,4
600	590	300	13,0	25,0	27	226	182	178	2,310	141200	4790	25,00	11270	751	7,06	2680	52,6
650	640	300	13,5	26,0	27	242	195	190	2,410	175200	5470	26,90	11720	782	6,97	3070	57,1
700	690	300	14,5	27,0	27	260	209	204	2,500	215300	6240	28,80	12180	812	6,84	3520	61,2
800	790	300	15,0	28,0	30	286	230	224	2,700	303400	7680	32,60	12640	843	6,65	4350	69,7
900	890	300	16,0	30,0	30	320	258	252	2,900	422100	9480	36,30	13550	903	6,50	5410	78,1
1000	990	300	16,5	31,0	30	347	279	272	3,100	553800	11190	40,00	14000	934	6,35	6419	88,4

A = Querschnitt
U = Mantelfläche
J = Trägheitsmoment
W = Widerstandsmoment

$i = \sqrt{J : A}$ = Trägheitshalbmesser
(bezogen auf die Zugehörige Biegeachse)
S_y = Statisches Moment des halben I - Querschnitts
$s_y = J_y : S_y$ = Abstand der Zug- und Druckmittelpunkte



Abmessungen und statische Werte

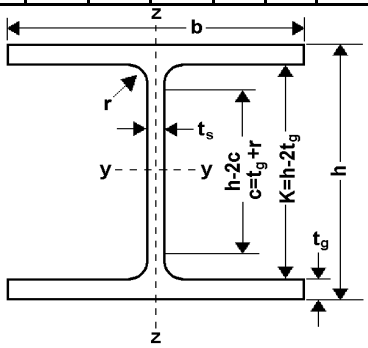
Breite I - Träger (Breitflanschträger)

mit parallelen Flanschflächen
DIN 1025 Teil 2, DIN EN 10034

Bezeichnung	Abmessungen in mm					Querschnitt	HG	DIN	U	Für die Biegeachse							
										y-y			z-z				
						A		G		J_y	W_y	i_y	J_z	W_z	i_z	S_y	s_y
HEB	h	b	t_s	t_g	r	cm^2	kg/m	kg/m	m^2/m	cm^4	cm^3	cm	cm^4	cm^3	cm	cm	cm
100	100	100	6,0	10,0	12	26,0	20,9	20,4	0,567	450	89,9	4,16	167	33,5	2,53	52,1	8,63
120	120	120	6,5	11,0	12	34,0	27,4	26,7	0,686	864	144	5,04	318	52,9	3,06	82,6	10,5
140	140	140	7,0	12,0	12	43,0	34,5	33,7	0,805	1510	216	5,93	550	78,5	3,58	123	12,3
160	160	160	8,0	13,0	15	54,3	43,7	42,6	0,918	2490	311	6,78	889	111	4,05	177	14,1
180	180	180	8,5	14,0	15	65,3	52,5	51,2	1,040	3830	426	7,66	1360	151	4,57	241	15,9
200	200	200	9,0	15,0	18	78,1	63	61,3	1,150	5700	570	8,54	2000	200	5,07	321	17,7
220	220	220	9,5	16,0	18	91	73	71,5	1,270	8090	736	9,43	2840	258	5,59	414	19,6
240	240	240	10,0	17,0	21	106	85	83,2	1,380	11260	938	10,30	3920	327	6,08	527	21,4
260	260	260	10,0	17,5	24	118	95	93,0	1,500	14920	1150	11,20	5130	395	6,58	641	23,3
280	280	280	10,5	18,0	24	131	106	103	1,620	19270	1380	12,10	6590	471	7,09	767	25,1
300	300	300	11,0	19,0	27	149	120	117	1,730	25170	1680	13,00	8560	571	7,58	934	26,9
320	320	300	11,5	20,5	27	161	130	127	1,770	30800	1930	13,80	9240	616	7,57	1070	28,7
340	340	300	12,0	21,5	27	171	137	134	1,810	36660	2160	14,60	9690	646	7,53	1200	30,4
360	360	300	12,5	22,5	27	181	146	142	1,850	43190	2400	15,50	10140	676	7,49	1340	32,2
400	400	300	13,5	24,0	27	198	159	155	1,930	57680	2880	17,10	10820	721	7,40	1620	35,7
450	450	300	14,0	26,0	27	218	175	171	2,030	79890	3550	19,10	11720	781	7,33	1990	40,1
500	500	300	14,5	28,0	27	239	192	187	2,120	107200	4290	21,20	12620	842	7,27	2410	44,5
550	550	300	15,0	29,0	27	254	204	199	2,220	136700	4970	23,20	13080	872	7,17	2800	48,9
600	600	300	15,5	30,0	27	270	217	212	2,320	171000	5700	25,20	13500	902	7,08	3210	53,2
650	650	300	16,0	31,0	27	286	231	225	2,420	210600	6480	27,10	13980	932	6,99	3660	57,5
700	700	300	17,0	32,0	27	306	247	241	2,520	256900	7340	29,00	14440	963	6,87	4160	61,7
800	800	300	17,5	33,0	30	334	269	262	2,710	359100	8980	32,80	14900	994	6,68	5110	70,2
900	900	300	18,5	35,0	30	371	298	291	2,910	494100	10980	36,50	15820	1050	6,53	6290	78,5
1000	1000	300	19,0	36,0	30	400	322	314	3,110	644700	12890	40,10	16280	1090	6,38	7430	86,8

A = Querschnitt
U = Mantelfläche
J = Trägheitsmoment
W = Widerstandsmoment

$i = \sqrt{J : A}$ = Trägheitshalbmesser
(bezogen auf die Zugehörige Biegeachse)
S_y = Statisches Moment des halben I - Querschnitts
$s_y = J_y : S_y$ = Abstand der Zug- und Druckmittelpunkte



Abmessungen und statische Werte

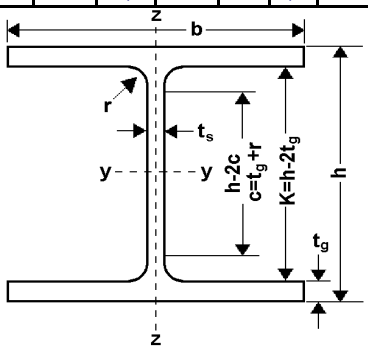
Breite I - Träger (Breitflanschträger)

verstärkte Ausführung, mit parallelen Flanschflächen
DIN 1025 Teil 4, DIN EN 10034

Bezeichnung	Abmessungen in mm					Querschnitt	HG	DIN	U	Für die Biegeachse							
										y-y			z-z				
						A		G		J_y	W_y	i_y	J_z	W_z	i_z	S_y	s_y
HEM	h	b	t_s	t_g	r	cm^2	kg/m	kg/m	m^2/m	cm^4	cm^3	cm	cm^4	cm^3	cm	cm	cm
100	120	106	12,0	20,0	12	53,2	42,8	41,8	0,619	1140	190	4,63	399	75,3	2,74	118	9,88
120	140	126	12,5	21,0	12	66,4	53,4	52,1	0,738	2020	283	5,51	703	112	3,25	175	11,5
140	160	146	13,0	22,0	12	80,5	64,8	63,2	0,857	3290	411	6,39	1140	157	3,77	247	13,3
160	180	166	14,0	23,0	15	97,1	78,1	76,2	0,970	5100	568	7,25	1760	212	4,26	337	15,1
180	200	186	14,5	24,0	15	113	91,1	88,9	1,090	7480	748	8,13	2580	277	4,77	442	16,9
200	220	206	15,0	25,0	18	131	106	103	1,200	10640	967	9,00	3650	354	5,27	568	18,7
220	240	226	15,5	26,0	18	149	120	117	1,320	14600	1220	9,89	5010	444	5,79	710	20,8
240	270	248	18,0	32,0	21	200	161	157	1,480	24290	1800	11,00	8150	657	6,29	1060	22,9
260	290	263	18,0	32,5	24	220	176	172	1,570	31310	2160	11,80	10450	780	6,90	1260	24,3
280	310	288	18,5	33,0	24	240	194	189	1,690	39550	2550	12,80	13160	914	7,40	1480	26,7
300	340	310	21,0	39,0	27	303	244	238	1,830	59200	3480	14,00	19400	1250	8,00	2040	29,0
320	359	309	21,0	40,0	27	312	251	245	1,870	68130	3800	14,80	19710	1280	7,95	2220	30,7
340	377	309	21,0	40,0	27	316	254	248	1,900	76370	4050	15,60	19710	1280	7,90	2360	32,4
360	395	308	21,0	40,0	27	319	256	250	1,930	84870	4300	16,30	19520	1270	7,83	2490	34,0
400	432	307	21,0	40,0	27	326	262	256	2,000	104100	4820	17,90	19340	1260	7,70	2790	37,4
450	478	307	21,0	40,0	27	335	270	263	2,100	131500	5500	19,80	19340	1260	7,59	3170	41,5
500	524	306	21,0	40,0	27	344	277	270	2,180	161900	6180	21,70	19150	1250	7,48	3550	45,7
550	572	306	21,0	40,0	27	354	285	278	2,280	198000	6920	23,60	19150	1250	7,35	3970	49,8
600	620	305	21,0	40,0	27	364	292	285	2,370	237400	7660	25,60	18280	1240	7,22	4390	54,1
650	668	306	21,0	40,0	27	374	300	293	2,470	281700	8430	27,50	18980	1240	7,13	4380	58,3
700	716	304	21,0	40,0	27	383	309	301	2,560	329300	9200	29,30	18860	1240	7,01	5270	62,5
800	814	303	21,0	40,0	30	404	325	317	2,750	442600	10870	33,10	18630	1230	6,79	6240	70,9
900	910	302	21,0	40,0	30	424	341	333	2,930	570400	12540	36,70	18450	1220	6,60	7220	79,0
1000	1008	302	21,0	40,0	30	444	358	349	3,130	722300	14330	40,30	18460	1220	6,45	8280	87,2

A = Querschnitt
U = Mantelfläche
J = Trägheitsmoment
W = Widerstandsmoment

$i = \sqrt{J : A}$ = Trägheitshalbmesser
(bezogen auf die Zugehörige Biegeachse)
S_y = Statisches Moment des halben I - Querschnitts
$s_y = J_y : S_y$ = Abstand der Zug- und Druckmittelpunkte



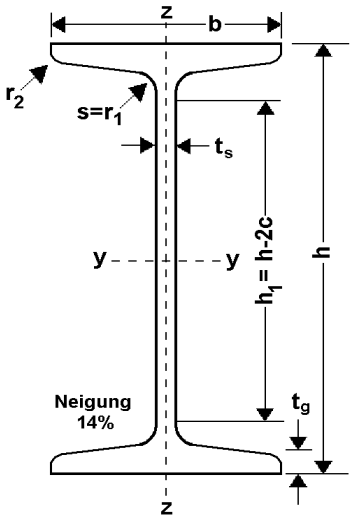
Abmessungen und statische Werte

Schmale I- Träger

mit geneigten inneren Flanschflächen
DIN 1025 Teil 1, DIN EN 10024

Bezeichnung	Abmessungen in mm					Querschnitt	HG	DIN	U	Für die Biegeachse					
										y-y			z-z		
						A		G		J_y	W_y	i_y	J_z	W_z	i_z
I	h	b	$t_s=r_1$	t_g	r_2	cm^2	kg/m	kg/m	m^2/m	cm^4	cm^3	cm	cm^4	cm^3	cm
80	80	42	3,9	5,9	2,3	7,57	6,1	5,94	0,304	77,8	19,5	3,20	6,3	3,00	0,91
100	100	50	4,5	6,8	2,7	10,60	8,5	8,34	0,370	171	34,2	4,01	12,2	4,88	1,07
120	120	58	5,1	7,7	3,1	14,20	11,5	11,10	0,439	328	54,7	4,81	21,5	7,41	1,23
140	140	66	5,7	8,6	3,4	18,20	14,7	14,30	0,502	573	81,9	5,61	35,2	10,70	1,40
160	160	74	6,3	9,5	3,8	22,80	18,5	17,90	0,575	935	117,0	6,40	54,7	14,80	1,55
180	180	82	6,9	10,4	4,1	27,90	22,5	21,90	0,640	1450	161,0	7,20	81,3	19,80	1,71
200	200	90	7,5	11,3	4,5	33,40	27,0	26,20	0,709	2140	214,0	8,00	117,0	26,00	1,87
220	220	98	8,1	12,2	4,9	39,50	32,0	31,10	0,775	3060	278,0	8,80	162,0	33,10	2,02
240	240	106	8,7	13,1	5,2	46,10	37,0	36,20	0,844	4250	354,0	9,59	221,0	41,70	2,20
260	260	113	9,4	14,1	5,6	53,30	43,0	41,90	0,906	5740	442,0	10,40	288,0	51,00	2,32
280	280	119	10,1	15,2	6,1	61,00	49,0	47,90	0,966	7590	542,0	11,10	364,0	61,20	2,45
300	300	125	10,8	16,2	6,5	69,00	56,0	54,20	1,030	9800	653,0	11,90	451,0	72,20	2,56
320	320	131	11,5	17,3	6,9	77,70	63,0	61,00	1,090	12510	782,0	12,70	555,0	84,70	2,67
340	340	137	12,2	18,3	7,3	86,70	70,0	68,00	1,150	15700	923,0	13,50	674,0	98,40	2,80
360	360	143	13,0	19,5	7,8	97,00	78,0	76,10	1,210	19610	1090,0	14,20	818,0	114,00	2,90
400	400	155	14,4	21,6	8,6	118,00	95,0	92,40	1,270	29210	1460,0	15,70	1160,0	149,00	3,13
450	450	170	16,2	24,3	9,7	147,00	118,0	115,00	1,330	45850	2040,0	17,70	1730,0	203,00	3,43
500	500	185	18,0	27,0	10,8	179,00	145,0	141,00	1,410	88740	2750,0	19,60	2480,0	268,00	3,72

J = Trägheitsmoment
W = Widerstandsmoment
I = Trägheitshalbmesser
(bezogen auf die zugehörige Biegeachse)
U = Mantelfläche

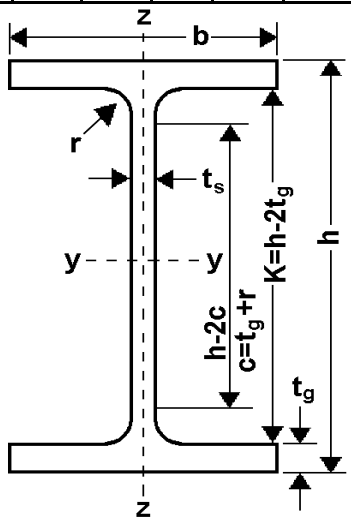


Abmessungen und statische Werte

Mittelbreite I- Träger
mit parallelen Flanschflächen
DIN 1025 Teil 5, DIN EN 10034

Bezeichnung	Abmessungen in mm					Querschnitt	HG	DIN	U	Für die Biegeachse					
										y-y			z-z		
						A		G		J_y	W_y	i_y	J_z	W_z	i_z
IPE	h	b	t_s	t_g	r	cm^2	kg/m	kg/m	m^2/m	cm^4	cm^3	cm	cm^4	cm^3	cm
80	80	46	3,8	5,2	5	7,64	6,2	6,00	0,328	80,1	12,0	3,24	8,5	3,69	1,05
100	100	55	4,1	5,7	7	10,30	8,3	8,10	0,400	171	34,2	4,07	15,9	5,79	1,24
120	120	64	4,4	6,3	7	13,20	10,7	10,40	0,475	318	53,0	4,90	27,7	8,65	1,45
140	140	73	4,7	6,9	7	16,40	13,2	12,90	0,551	541	77,3	5,74	44,9	12,30	1,65
160	160	82	5,0	7,4	9	20,10	16,2	15,80	0,623	869	109,0	6,58	68,3	16,70	1,84
180	180	91	5,3	8,0	9	23,90	19,3	18,80	0,698	1320	146,0	7,42	101,0	22,20	2,05
200	200	100	5,6	8,5	12	28,50	23,0	22,40	0,768	1940	194,0	8,26	142,0	28,50	2,24
220	220	110	5,9	9,2	12	33,40	26,9	26,20	0,848	2770	252,0	9,11	205,0	37,30	2,48
240	240	120	6,2	9,8	15	39,10	31,5	30,70	0,922	3890	324,0	9,97	284,0	47,30	2,69
270	270	135	6,6	10,2	15	45,90	37,0	36,10	1,040	5790	429,0	11,20	420,0	62,20	3,02
300	300	150	7,1	10,7	15	53,80	43,3	42,20	1,160	8360	557,0	12,50	604,0	80,50	3,35
330	330	160	7,5	11,5	18	62,60	50,4	49,10	1,250	11770	713,0	13,70	788,0	98,50	3,55
360	360	170	8,0	12,7	18	72,70	58,6	57,10	1,350	16270	904,0	15,00	1040,0	123,00	3,79
400	400	180	8,6	13,5	21	84,50	68,0	66,30	1,470	24130	1160,0	16,50	1320,0	146,00	3,95
450	450	190	9,4	14,6	21	98,80	80,0	77,60	1,610	33740	1500,0	18,50	1680,0	176,00	4,12
500	500	200	10,2	16,0	21	116,00	93,0	90,70	1,740	48200	1930,0	20,40	2140,0	214,00	4,31
550	550	210	11,1	17,2	24	134,00	109,0	106,00	1,880	67120	2440,0	22,30	2670,0	254,00	4,45
600	600	220	12,0	19,0	24	156,00	125,0	122,00	2,010	92080	3070,0	24,30	3390,0	308,00	4,66

J = Trägheitsmoment
W = Widerstandsmoment
I = Trägheitshalbmesser
(bezogen auf die zugehörige Biegeachse)
U = Mantelfläche



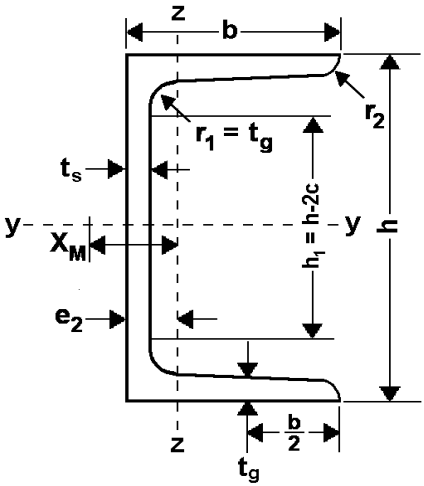
Abmessungen und statische Werte

U - Formstahl, warmgewalzt, rundkantig
DIN 1026

Neigung der inneren Flanschflächen
8% bei Profilen mit h <= 300 mm
5% bei Profilen mit h >= 300 mm

Bezeichnung	Abmessungen in mm				HG	DIN	U	Für Biegeachse					
								y-y			z-z		
						G		J_y	W_y	i_y	J_z	W_z	i_z
U	h	b	t_s	t_g	kg/m	kg/m	m^2/m	cm^4	cm^3	cm^4	cm^4	cm^3	cm
80	80	45	6,0	8,0	8,9	8,64	0,312	106	26,5	3,10	19,4	6,36	1,33
100	100	50	6,0	8,5	10,9	10,60	0,372	206	41,2	3,91	29,3	8,49	1,47
120	120	55	7,0	9,0	13,7	13,40	0,434	364	60,7	4,62	43,2	11,10	1,59
140	140	60	7,0	10,0	16,4	16,00	0,489	605	86,4	5,45	62,7	14,80	1,75
160	160	65	7,5	10,5	19,3	18,80	0,546	925	116	6,21	85,3	18,30	1,89
180	180	70	8,0	11,0	22,5	22,00	0,611	1350	150	6,95	114	22,40	2,02
200	200	75	8,5	11,5	26,0	25,30	0,661	1910	191	7,70	148	27,00	2,14
220	220	80	9,0	12,5	30,0	29,40	0,718	2690	245	8,48	197	33,60	2,30
240	240	85	9,5	13,0	34,0	33,20	0,775	3600	300	9,22	248	39,60	2,42
260	260	90	10,0	14,0	39,0	37,90	0,834	4820	371	9,99	317	47,70	2,56
280	280	95	10,0	15,0	43,0	41,80	0,890	6280	448	10,90	399	57,20	2,74
300	300	100	10,0	16,0	48,0	46,20	0,950	8030	535	11,70	495	67,80	2,90
320	320	100	14,0	17,5	61,0	59,50	0,982	10870	679	12,10	597	80,60	2,81
350	350	100	14,0	16,0	62,0	60,60	1,050	12840	734	12,90	570	75,00	2,72
380	380	102	13,5	19,0	65,0	63,10	1,110	15760	829	14,00	615	78,70	2,77
400	400	110	14,0	18,0	74,0	71,80	1,180	20350	1020	14,90	846	102,00	3,04

J = Trägheitsmoment
W = Widerstandsmoment
I = Trägheitshalbmesser
(bezogen auf die Zugehörige Biegeachse)
U = Mantelfläche



Allgemeine Verkaufsbedingungen im Stahlhandel
(Fassung 2002)

I. Geltung, Angebote

1. Diese Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten für alle – auch zukünftigen – Verträge mit Unternehmern, jur. Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen über Lieferungen unter Einschluss von Werkverträgen und der Lieferung nicht vertretbarer Sachen. Bei Streckengeschäften gelten ergänzend die Bedingungen der Preisliste des beauftragten Lieferwerks. Einkaufsbedingungen des Käufers werden auch dann nicht anerkannt, wenn wir ihnen nicht nochmals nach Eingang bei uns ausdrücklich widersprechen.

2. Unsere Angebote sind freibleibend. Mündliche Vereinbarungen, Zusagen, Zusicherungen und Garantien unserer Angestellten im Zusammenhang mit dem Vertragsabschluss werden erst durch unsere schriftliche Bestätigung verbindlich.

3. Maßgebend für die Auslegung von Handelsklauseln sind im Zweifel die Incoterms in ihrer jeweils neusten Fassung.

II. Preis

1. Sofern nichts Anderes vereinbart, gelten die Preise und Bedingungen der bei Vertragsabschluß gültigen Preisliste.

2. Ändern sich später als vier Wochen nach Vertragsabschluss Abgaben oder andere Fremdkosten, die im vereinbarten Preis enthalten sind, oder entstehen sie neu, sind wir im entsprechenden Umfang zu einer Preisänderung berechtigt.

III. Zahlung und Verrechnung

1. Falls nichts Anderes vereinbart oder in unseren Rechnungen angegeben, ist der Kaufpreis sofort nach Lieferung ohne Skontoabzug fällig und in der Weise zu zahlen, dass wir am Fälligkeitstag über den Betrag verfügen können. Kosten des Zahlungsverkehrs trägt der Käufer. Ein Zurückbehaltungsrecht und eine Aufrechnungsbefugnis stehen dem Käufer nur insoweit zu, wie seine Gegenansprüche unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

2. Bei Überschreitung des Zahlungsziels oder bei Verzug berechnen wir Zinsen in Höhe von 8%-Punkten über dem Basissatz, es sei denn höhere Zinssätze sind vereinbart. Die Geltendmachung eines weiteren Verzugsschadens bleibt vorbehalten.

3. Der Käufer kommt spätestens 10 Tage nach Fälligkeit unserer Forderung in Verzug, ohne dass es einer Mahnung bedarf.

4. Wird nach Abschluss des Vertrages erkennbar, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Zahlungsfähigkeit des Käufers gefährdet wird, oder gerät der Käufer mit einem erheblichen Betrag in Zahlungsverzug oder treten andere Umstände ein, die auf eine wesentliche Verschlechterung der Zahlungsfähigkeit des Käufers nach Vertragsabschluss schließen lassen, stehen uns Rechte aus § 321 BGB zu. Wir sind auch dann berechtigt, alle noch nicht fälligen Forderungen aus der laufenden Geschäftsverbindung mit dem Käufer fällig zu stellen.

5. Ein vereinbartes Skonto bezieht sich immer nur auf den Rechnungswert ausschließlich Fracht und setzt den vollständigen Ausgleich aller fälligen Verbindlichkeiten des Käufers im Zeitpunkt der Skontierung voraus. Soweit nichts Anderes vereinbart, beginnen Skontofristen ab Rechnungsdatum.

IV. Ausführung der Lieferungen, Lieferfristen und -termine

1. Unsere Lieferverpflichtung steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung, es sei denn, die nicht richtige oder verspätete Selbstbelieferung ist durch uns verschuldet.

2. Angaben zu Lieferzeiten sind annähernd. Lieferfristen beginnen mit dem Datum unserer Auftragsbestätigung und gelten nur unter der Voraussetzung rechtzeitiger Klarstellung aller Einzelheiten des Auftrages und rechtzeitiger Erfüllung aller Verpflichtungen des Käufers, wie z.B. Beibringung aller behördlichen Bescheinigungen, Gestellung von Akkreditiven und Garantien oder Leistung von Anzahlungen.

3. Für die Einhaltung von Lieferfristen und –terminen ist der Zeitpunkt der Absendung ab Werk oder Lager maßgebend. Sie gelten mit Meldung der Versandbereitschaft als eingehalten, wenn die Ware ohne unser Verschulden nicht rechtzeitig abgesendet werden kann.

4. Im Falle des Lieferverzugs kann uns der Käufer eine angemessene Nachfrist setzen und nach deren erfolglosem Ablauf insoweit vom Vertrag zurücktreten, als der Vertrag noch nicht erfüllt ist. Schadensersatzansprüche richten sich in solchen Fällen nach Abschnitt XI dieser Bedingungen.

V. Eigentumsvorbehalt

1. Alle gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung sämtlicher Forderungen, insbesondere auch der jeweiligen Saldoforderungen, die uns im Rahmen der Geschäftsbeziehung zustehen (Saldovorbehalt). Dies

gilt auch für künftig entstehende und bedingte Forderungen, z.B. aus Akzeptantenwechseln, und auch, wenn Zahlungen auf besonders bezeichnete Forderungen geleistet werden. Dieser Saldovorbehalt erlischt endgültig mit dem Ausgleich aller im Zeitpunkt der Zahlung noch offenen von diesem Saldovorbehalt erfassten Forderungen.

2. Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgen für uns als Hersteller im Sinne § 950 BGB, ohne uns zu verpflichten. Die be- und verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne der Nr. 1. Bei Verarbeitung, Verbindung und Vermischung der Vorbehaltsware mit anderen Waren durch den Käufer steht uns das Miteigentum anteilig an der neuen Sache zu im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren. Erlischt unser Eigentum durch Verbindung oder Vermischung, so überträgt der Käufer uns bereits jetzt die ihm zustehenden Eigentumsrechte an dem neuen Bestand oder der Sache im Umfang des Rechnungswertes der Vorbehaltsware und verwahrt sie unentgeltlich für uns. Unsere Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware im Sinne der Nr. 1.

3. Der Käufer darf die Vorbehaltsware nur im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu seinen normalen Geschäftsbedingungen und solange er nicht in Verzug ist, veräußern, vorausgesetzt, dass Forderungen aus der Weiterveräußerung gem. Nr'n. 4 bis 6 auf uns übergehen. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware ist er nicht berechtigt.

4. Die Forderungen aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware werden zusammen mit sämtlichen Sicherheiten, die der Käufer für die Forderung erwirbt, bereits jetzt an uns abgetreten. Sie dienen in demselben Umfang zur Sicherung wie die Vorbehaltsware. Wird die Vorbehaltsware vom Käufer zusammen mit anderen, nicht von uns verkauften Waren veräußert, so wird uns die Forderung aus der Weiterveräußerung im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verkauften Waren abgetreten. Bei der Veräußerung von Waren, an denen wir Miteigentumsanteile gem. Nr. 2 haben, wird uns ein unserem Miteigentumsanteil entsprechender Teil abgetreten.

5. Der Käufer ist berechtigt, Forderungen aus der Weiterveräußerung einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung erlischt im Falle unseres Widerrufs, spätestens aber bei Zahlungsverzug, Nichteinlösung eines Wechsels oder Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens. Von unserem Widerrufsrecht werden wir nur dann Gebrauch machen, wenn nach Abschluss des Vertrages erkennbar wird, dass unser Zahlungsanspruch aus diesem oder aus anderen Verträgen mit dem Käufer durch dessen mangelnde Zahlungsfähigkeit gefährdet wird. Auf unser Verlangen ist der Käufer verpflichtet, seine Abnehmer sofort von der Abtretung an uns zu unterrichten und uns die zur Einziehung erforderlichen Unterlagen zu geben.

6. Von einer Pfändung oder sonstigen Beeinträchtigungen durch Dritte hat uns der Käufer unverzüglich zu unterrichten. Der Käufer trägt alle Kosten, die zur Aufhebung des Zugriffs oder zum Rücktransport der Vorbehaltsware aufgewendet werden müssen, soweit sie nicht von Dritten ersetzt werden.

7. Gerät der Käufer in Zahlungsverzug oder löst er einen Wechsel bei Fälligkeit nicht ein, sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen und zu diesem Zweck gegebenenfalls den Betrieb des Käufers zu betreten. Gleiches gilt, wenn nach Abschluss des Vertrages erkennbar wird, dass unser Zahlungsanspruch aus diesem Vertrag oder aus anderen Verträgen mit dem Käufer durch dessen mangelnde Zahlungsfähigkeit gefährdet wird. Die Rücknahme ist kein Rücktritt vom Vertrag. Vorschriften der Insolvenzverordnung bleiben unberührt.

8. Übersteigt der Rechnungswert der bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen einschließlich Nebenforderungen (Zinsen; Kosten o.ä.) insgesamt um mehr als 50 v.H., sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

VI. Güten, Maße und Gewichte

1. Güten und Maße bestimmen sich nach den bei Vertragsabschluss geltenden DIN-/EN-Normen bzw. Werkstoffblättern, mangels solcher nach Handelsbrauch. Bezugnahmen auf Normen, Werkstoffblätter oder Werks-Prüfbescheinigungen sowie Angaben zu Güten, Maßen, Gewichten und Verwendbarkeit sind keine Zusicherungen oder Garantien, ebenso wenig Konformitätserklärungen, Herstellererklärungen und entsprechende Kennzeichen wie CE und GS.

2. Für die Gewichte ist die von uns oder unserem Vorlieferanten vorgenommene Verwiegung maßgebend. Der Gewichtsnachweis erfolgt durch Vorlage des Wiegezettels. Soweit rechtlich zulässig, können Gewichte ohne Wägung nach Norm ermittelt werden. Unberührt bleiben die im Üblichen Zu- und Abschläge (Handelsgewichte). In der Versandanzeige angegebene Stückzahlen, Bundzahlen o.a. sind bei nach Gewicht berechneten Waren unverbindlich. Sofern nicht üblicherweise eine Einzelverwiegung erfolgt, gilt jeweils das Gesamtgewicht der Sendung. Unterschiede gegenüber den rechnerischen Einzelgewichten werden verhältnismäßig auf diese verteilt.

VII. Abnahmen

1. Wenn eine Abnahme vereinbart ist, kann sie nur in dem Lieferwerk bzw. unserem Lager sofort nach Meldung der Abnahmebereitschaft erfolgen. Die

persönlichen Abnahmekosten trägt der Käufer, die sachlichen Abnahmekosten werden ihm nach unserer Preisliste oder der Preisliste des Lieferwerkes berechnet.

2. Erfolgt die Abnahme ohne unser Verschulden nicht, nicht rechtzeitig oder nicht vollständig, sind wir berechtigt, die Ware ohne Abnahme zu versenden oder auf Kosten und Gefahr des Käufers zu lagern und ihm zu berechnen.

VIII. Versand, Gefahrübergang, Verpackung, Teillieferung

1. Wir bestimmen Versandweg und –mittel sowie Spediteur und Frachtführer.

2. Versandgemäß versandfertig gemeldete Ware muss unverzüglich abgerufen werden, anderenfalls sind wir berechtigt, sie nach Mahnung auf Kosten und Gefahr des Käufers nach unserer Wahl zu versenden oder nach eigenem Ermessen zu lagern und sofort zu berechnen.

3. Wird ohne unser Verschulen der Transport auf dem vorgesehenen Weg oder zu dem vorgesehenen Ort in der vorgesehenen Zeit unmöglich, so sind wir berechtigt, auf einem anderen Weg oder zu einem anderen Ort zu liefern; die entstehenden Mehrkosten trägt der Käufer. Dem Käufer wird vorher Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

4. Mit der Übergabe der Ware an einen Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit Verlassen des Lagers oder des Lieferwerks geht die Gefahr, auch die einer Beschlagnahme der Ware, bei allen Geschäften, auch bei franko- und frei-Haus-Lieferungen, auf den Käufer über. Für Versicherung sorgen wir nur auf Weisung und Kosten des Käufers. Pflicht und Kosten der Entladung gehen zu Lasten des Käufers.

5. Die Ware wird unverpackt und nicht gegen Rost geschützt geliefert. Falls handelsüblich, liefern wir verpackt. Für Verpackung, Schutz- und/oder Transporthilfsmittel sorgen wir nach unserer Erfahrung auf Kosten des Käufers. Sie werden an unserem Lager zurückgenommen. Kosten des Käufers für den Rücktransport oder für eine eigene Entsorgung der Verpackung übernehmen wir nicht.

6. Wir sind zu Teillieferungen in zumutbarem Umfang berechtigt. Branchenübliche Mehr- und Minderlieferungen der abgeschlossenen Menge sind zulässig.

IX. Abrufaufträge, fortlaufende Lieferungen

1. Bei Abschlüssen mit fortlaufender Auslieferung sind uns Abrufe und Sorteneinteilung für ungefähr gleiche Monatsmengen aufzugeben; anderenfalls sind wir berechtigt, die Bestimmungen nach billigem Ermessen selbst vorzunehmen.

2. Überschreiten die einzelnen Abrufe insgesamt die Vertragsmenge, so sind wir zur Lieferung der Mehrmenge berechtigt, aber nicht verpflichtet. Wir können die Mehrmenge zu den bei dem Abruf bzw. der Lieferung gültigen Preisen berechnen.

X. Haftung für Sachmängel

1. Sachmängel der Ware sind unverzüglich, spätestens sieben Tage seit Ablieferung schriftlich anzuzeigen. Mängel, die auch bei sorgfältigster Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind – unter sofortiger Einstellung etwaiger Be- und Verarbeitung – unverzüglich nach Entdeckung, spätestens vor Ablauf der vereinbarten oder gesetzlichen Verjährungsfrist schriftlich anzuzeigen.

2. Bei berechtigter, fristgerechter Mängelrüge können wir nach unserer Wahl den Mangel beseitigen oder eine mangelfreie Ware liefern (Nacherfüllung). Bei Fehlschlagen oder Verweigerung der Nacherfüllung kann der Käufer nach erfolglosem Ablauf einer angemessenen Frist von Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis mindern. Ist der Mangel nicht erheblich oder ist die Ware bereits veräußert, verarbeitet oder umgestaltet, steht ihm nur das Minderungsrecht zu.

3. Aufwendungen im Zusammenhang mit der Nacherfüllung übernehmen wir nur, soweit sie im Einzelfall, insbesondere im Verhältnis zum Kaufpreis der Ware, angemessen sind. Aufwendungen, die dadurch entstehen, dass die verkaufte Ware an einem anderen Ort als den vereinbarten Erfüllungsort verbracht worden ist, übernehmen wir nicht, es sei denn, dies entspräche ihrem vertragsgemäßen Gebrauch.

4. Nach Durchführung einer vereinbarten Abnahme der Ware durch den Käufer ist die Rüge von Mängeln, die bei der vereinbarten Art der Abnahme feststellbar waren, ausgeschlossen. Ist dem Käufer ein Mangel infolge Fahrlässigkeit unbekannt geblieben, kann er Rechte wegen Mangels nur geltend machen, wenn wir den Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen haben.

5. Gibt der Käufer uns nicht unverzüglich Gelegenheit, uns von dem Mangel zu überzeugen, stellt er insbesondere auf Verlangen die beanstandete Ware oder Proben davon nicht unverzüglich zu Prüfzwecken zur Verfügung, entfallen alle Rechte wegen des Sachmangels.

6. Bei Waren, die als deklassiertes Material verkauft worden sind, stehen dem Käufer bezüglich der angegebenen Deklassierungsgründe und solcher Mängel, mit denen er üblicherweise zu rechnen hat, keine Rechte aus Sachmängeln zu. Beim Verkauf von IIa-Ware ist unsere Haftung wegen Sachmängeln ausgeschlossen.

7. Weitergehende Ansprüche des Käufers richten sich nach Abschnitt XI dieser Bedingungen. Rückgriffsrechte des Käufers nach §§ 478, 479 BGB bleiben unberührt.

XI. Allgemeine Haftungsbegrenzung und Verjährung

1. Wegen Verletzung vertraglicher und außervertraglicher Pflichten, insbesondere wegen Unmöglichkeit, Verzug, Verschulden bei Vertragsanbahnung und unerlaubter Handlung haften wir – auch für unsere leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen – nur in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit, beschränkt auf den bei Vertragsabschluss voraussehbaren vertragstypischen Schaden. Im Übrigen ist unsere Haftung, auch für Mängel- und Mangelfolgeschäden, ausgeschlossen.

2. Diese Beschränkungen gelten nicht bei schuldhaftem Verstoß gegen wesentliche Vertragspflichten, soweit die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird, bei schuldhaft herbeigeführten Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit und auch dann nicht, wenn und soweit wir die Garantie für die Beschaffenheit für die verkaufte Sache übernommen haben, sowie in Fällen zwingender Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Die Regeln über die Beweislast bleiben hiervon unberührt.

3. Soweit nichts Anderes vereinbart, verjähren vertragliche Ansprüche, die dem Käufer gegen uns aus Anlass und im Zusammenhang mit der Lieferung der Ware entstehen, ein Jahr nach Ablieferung der Ware. Diese Frist gilt auch für solche Waren, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet werden und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben, es sei denn, diese Verwendungsweise wurde schriftlich vereinbart. Davon unberührt bleiben unsere Haftung aus vorsätzlichen und grob fahrlässigen Pflichtverletzungen, schuldhaft herbeigeführten Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit sowie die Verjährung von Rückgriffansprüchen nach §§ 478, 479 BGB.

XII. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anzuwendendes Recht

1. Erfüllungsort für unsere Lieferungen ist bei Lieferung ab Werk, das Lieferwerk, bei den übrigen Lieferungen unser Lager. Gerichtstand ist nach unserer Wahl der Sitz unserer Hauptniederlassung oder Sitz des Käufers.

2. Für alle Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Käufer gilt in Ergänzung zu diesen Bedingungen das deutsche unvereinheitlichte Recht insbesondere des BGB/HGB. Die Bestimmungen des Wiener UN-Übereinkommens vom 11. April 1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf finden keine Anwendung.

XIII. Anwendbare Fassung

Im Zweifel ist die deutsche Fassung dieser Allgemeinen Verkaufsbedingungen maßgebend.

Lieferprogramm:

- Breitflanschträger / Formstahl
- Stabstahl
- Bleche
- Tränenbleche
- Lochbleche
- Verzinkter Walzstahl
- Spezialprofile
- Rundrohre
- Quadrat-/Rechteckrohre
- Stahlbauhohlprofile
- Siederohre
- RP-Rohre
- Blankstahl
- Edelstahl
- Aluminium
- Messing
- Kupfer
- Kunststoff
- Betonstahl
- Anarbeitung

Service:

- Sammelstelle Siegener Verzinkerei
- Linde-Gas Vertragspartner

Peter Schmitz GmbH & Co. KG
Eisenhandel
Niederkasseler Str. 25-27
Gewerbegebiet Niederkasseler Straße
51147 Köln

Telefon: 02203 / 203 204 0
Telefax: 02203 / 203 204 9

Email: EHSinfo@eisenhandel-peter-schmitz.de