



SCHNELL. STARK. ZUVERLÄSSIG.



Joh. Friedrich Behrens AG
Industrielle Befestigungssysteme

Bogenstraße 43 - 45, 22926 Ahrensburg
Tel. +49 (0) 4102 78 - 444
Fax +49 (0) 4102 78 - 270
info@bea-group.com

www.bea-group.com

SCHNELL. STARK. ZUVERLÄSSIG.



BeA Katalog Schrauben

Sehr geehrter Geschäftspartner,

In diesem Katalog finden Sie das neue BeA Schrauben-Programm der Joh. Friedrich Behrens AG. Schrauben in anderen Ausführungen und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Wir garantieren eine schnellstmögliche Lieferung, auch wenn es sich nicht um Produkte aus unserem Standardprogramm handelt.

Darüber hinaus bietet die Joh. Friedrich Behrens AG eine umfangreiche Palette an druckluft- und gasbetriebenen Klammer- und Nagelgeräten für das Handwerk und für die Holzverarbeitende Industrie. Selbstverständlich mit der dazugehörigen Auswahl an magazinierten Befestigungsmitteln.

Bitte wenden Sie sich bei Fragen und Bestellungen gerne an unsere Serviceabteilungen.

Zentrale - Vertrieb

Telefon	04102 - 78 444
Telefax	04102 - 78 270

Beratung und Bestellung

Herr Hansen	04102 - 78 268
Frau Heinrich	04102 - 78 261
Frau Hinck	04102 - 78 269
Frau Kästner	04102 - 78 263
Herr Neuber	04102 - 78 265
Frau Sass	04102 - 78 264
Telefax	04102 - 78 270

Internetkontakt

E-Mail info@bea-group.com
 Homepage www.bea-group.com

Sie sind auch an Holzverbindern bzw. an unserem Gesamtkatalog interessiert?

Dann fordern Sie bitte unsere HVV-Preisliste und unseren BeA Gesamtkatalog per E-mail oder telefonisch bei uns an.

Das komplette BeA-Programm und detaillierte Produktbeschreibungen finden Sie auch unter: <http://www.bea-group.com>

Joh. Friedrich Behrens AG
Industrielle Befestigungssysteme
 Bogenstraße 43 - 45
 22926 Ahrensburg

Gültig ab Januar 2013

Alle Preise verstehen sich in Euro, verpackt ab Werk zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Preis- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Alle Darstellungen im verkleinerten Maßstab. Alle Verbindungsmittel stehen unter Vorbehalt von Teuerungs- bzw. Legierungszuschlägen. Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Geschäftsbedingungen.

BeA ist Mitglied in folgenden Verbänden:



BeA Gebietsleiter

Stefan Zaiß
Mobil 04102 / 78 401
Fax 04102 / 78 400 401
stefan.zaiss@bea-group.com

Stefan Grosch
Mobil 04102 / 78 403
Fax 04102 / 78 400 403
stefan.grosch@bea-group.com

Frank Piontek
Mobil 04102 / 78 404
Fax 04102 / 78 400 404
frank.piontek@bea-group.com

Reinhold Burghardt
Mobil 04102 / 78 409
Fax 04102 / 78 400 409
reinhold.burghardt@bea-group.com

Thomas Schilde
Mobil 04102 / 78 411
Fax 04102 / 78 400 411
thomas.schilde@bea-group.com

Maik Berg
Mobil 04102 / 78 406
Fax 04102 / 78 400 406
maik.berg@bea-group.com

Steffen Gräf
Mobil 04102 / 78 413
Fax 04102 / 78 400 413
steffen.graef@bea-group.com

Christian Schilling
Mobil 04102 / 78 431
Fax 04102 / 78 400 431
christian.schilling@bea-group.com

Markus Greiner
Mobil 04102 / 78 414
Fax 04102 / 78 400 414
markus.greiner@bea-group.com

Roland Bodechtel
Mobil 04102 / 78 418
Fax 04102 / 78 400 418
roland.bodechtel@bea-group.com

Karlo Busic
Mobil 04102 / 78 415
Fax 04102 / 78 400 415
karlo.busic@bea-group.com

Thomas Sayer
Mobil 04102 / 78 419
Fax 04102 / 78 400 419
thomas.sayer@bea-group.com

Verkaufsleiter Detlev Prothmann
Mobil 04102 / 78 421
Fax 04102 / 78 400 288
detlev.prothmann@bea-group.com

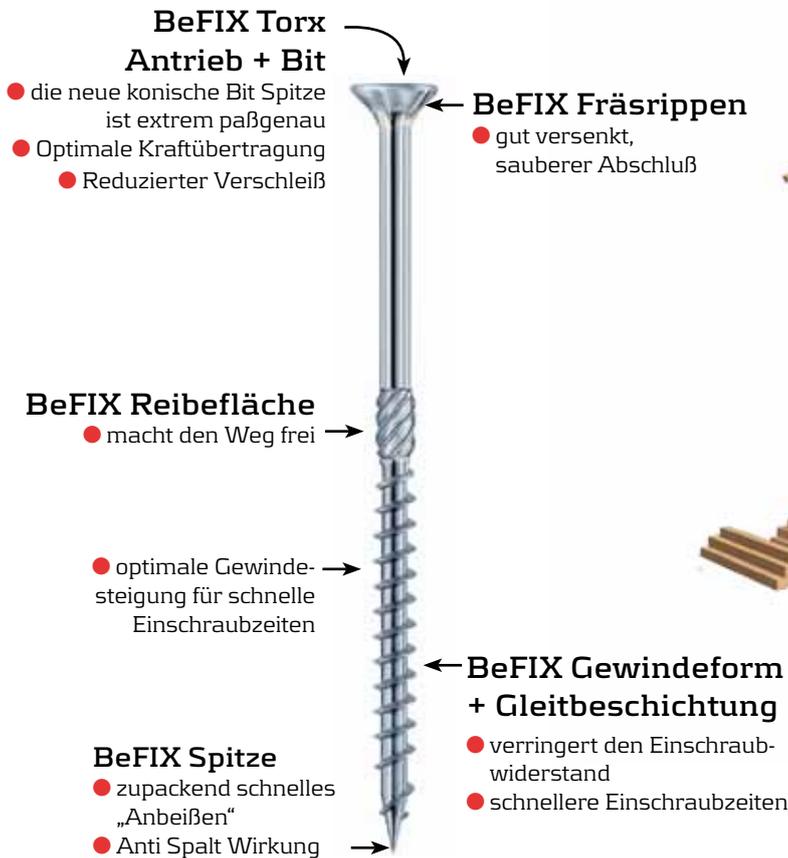
Key Account Manager Manfred Dabrunst
Mobil 04102 / 78 416
Fax 04102 / 78 400 416
manfred.dabrunst@bea-group.com

Inhalt

	Seite
Kontaktdaten	2
Gebietsleiter vor Ort	3
Inhaltsverzeichnis	3
Einführung BeFIX Schrauben und BeA Torx-Bits	4 - 5
Lose Schrauben	
BeFIX Spanplattenschrauben / Holzbauschrauben mit Senkkopf	6 - 7
BeFIX Holzbauschrauben mit Tellerkopf	8
BeFIX Holzbauschrauben mit Tellerkopf und Doppelgewinde, BeA Holzverbinderschrauben, BeA Bits	9
BeA Trockenbau-Schrauben, Feingewinde	10
BeA Trockenbau-Schrauben, Grobgewinde und Hobau-Schrauben	11
Magazinierte Schrauben	
BeA Trockenbau-Schrauben, Fein- und Grobgewinde, magaziniert	12
BeA Trockenbau-Schrauben, Hobau-Schrauben, magaziniert	13
BeA Schrauber für magazinierte Schrauben	13
BeA Schrauber für lose Schrauben	14
Abbildungen für Bemessungstabellen	14
Bemessungstabellen für BeFIX Schrauben	15 - 22
Allgemeine Geschäftsbedingungen	23

BeFIX Teilgewindeschraube für den Holzbau

gehärtet, blau verzinkt, Chrom VI frei, ETA Zulassung

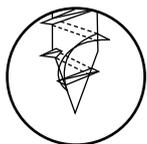


BeFIX, selbstbohrende Holzbauschrauben, sind nach ETA-12/0354 als Bauprodukte zugelassen. Die Schrauben sind blau verzinkt und Chrom VI frei. Ihr Einsatz erfolgt nach Nutzungsklasse 1 und Nutzungsklasse 2 gemäß DIN EN 1995 im Innenbereich bzw. bei überdachten Bauteilen. Nach Nutzungsklasse 3, freie Bewitterung, kommen Schrauben z.B. aus nichtrostendem Stahl in Betracht.



BeFIX Schrauben sind blau verzinkt

- frei von Chrom (VI)-Oxid
- höhere Korrosionsbeständigkeit im Vergleich zu herkömmlicher Verzinkung
- hohe Oberflächenhärte
- beständig gegen mechanische Beanspruchung
- blau verzinkt und zusätzlich versiegelt
- Einsatzbereiche nach Nutzungsklasse 1 und 2 gemäß EN 1995:2008



BeFIX Schrauben mit präziser Schraubenspitze

- schnelles und einfaches Einschrauben
- kurze Einschraubzeiten
- Europäisch Technische Zulassung (ETA)



BeFIX Schrauben mit bewährtem Torx-Antrieb

- die neue, konisch geformete Bitspitze, faßt paßgenau im Schraubenantrieb
- die neue Bitspitze sorgt für eine optimale Kraftübertragung



Schraubenbemaßung, Bsp.:
BeFIX TK 8,0x300/100/10



BeA Torx-Bits, Magnet-Bithalter



Einfach paßgenau: Der neue Bit Grip

- Die neue konische BeA Bitspitze dringt tief und paßgenau in den Torx Schraubenantrieb ein und sorgt für eine perfekte Haltefunktion
- Präzisere Schraubenführung und direkte Antriebsübertragung sind unmittelbar spürbar. Die Standzeiten der Bits sind höher
- Mit dem Bithalter werden auch lange Schrauben (z.B. 8,0 x 300 mm) durch den Magnet und die neue, konische Bitspitze sicher in Position gehalten

Einfach praktisch: Das Bit Farbsystem

Mit dem Bit-Farbsystem hat das Suchen ein Ende. Mit der farblichen Kennzeichnung, die sich auch auf der Verpackung fortsetzt, ist die Zuordnung von Schraube und passendem Torx-Bit einfacher denn je. Bits sind von TX15 - TX40 und in den Längen 50 und 25 mm erhältlich.



● 10 weiß ● 15 braun ● 20 gelb ● 25 blau ● 30 rot ● 40 grün



Einfach abgestimmt: Die Bit-Box

Die BeA Bit-Box ist speziell für den Holzbau zusammengestellt

Inhalt: 31 Torx-Bits und ein Magnet-Bithalter



Lose
Schrauben

BeFIX Spanlattenschrauben / Holzbauschrauben mit Senkkopf



Ø 3,5 - 6,0 mm



Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/100 Stück
11200087	BeFIX SK 3,5x35/21/4 TX15	3,5 x 35	Torx 15 ●	1000	12.000	20	2,10
11200004	BeFIX SK 3,5x40/24/4 TX15	3,5 x 40	Torx 15 ●	1000	9.000	16	2,52
11200005	BeFIX SK 3,5x45/27/4 TX15	3,5 x 45	Torx 15 ●	500	6.000	12	2,69
11200006	BeFIX SK 3,5x50/30/4 TX15	3,5 x 50	Torx 15 ●	500	6.000	13	3,02
11200007	BeFIX SK 4,0x30/18/5 TX20	4,0 x 30	Torx 20 ●	1.000	12.000	21	2,48
11200008	BeFIX SK 4,0x40/24/5 TX20	4,0 x 40	Torx 20 ●	1.000	9.000	20	2,94
11200009	BeFIX SK 4,0x45/27/5 TX20	4,0 x 45	Torx 20 ●	500	6.000	15	3,32
11200010	BeFIX SK 4,0x50/30/5 TX20	4,0 x 50	Torx 20 ●	500	6.000	17	3,53
11200011	BeFIX SK 4,0x60/36/5 TX20	4,0 x 60	Torx 20 ●	200	3.600	12	4,24
11200012	BeFIX SK 4,0x70/42/5 TX20	4,0 x 70	Torx 20 ●	200	3.600	14	5,00
11200013	BeFIX SK 4,5x40/24/7 TX25	4,5 x 40	Torx 25 ●	500	9.000	26	3,78
11200014	BeFIX SK 4,5x50/30/7 TX25	4,5 x 50	Torx 25 ●	500	6.000	20	4,41
11200015	BeFIX SK 4,5x60/36/7 TX25	4,5 x 60	Torx 25 ●	200	2.400	10	5,38
11200016	BeFIX SK 4,5x70/42/7 TX25	4,5 x 70	Torx 25 ●	200	2.400	11	6,01
11200017	BeFIX SK 4,5x80/48/7 TX25	4,5 x 80	Torx 25 ●	200	2.400	13	6,80
11200018	BeFIX SK 5,0x40/24/8 TX25	5,0 x 40	Torx 25 ●	200	3.600	14	4,83
11200019	BeFIX SK 5,0x50/30/8 TX25	5,0 x 50	Torx 25 ●	200	3.600	17	5,21
11200020	BeFIX SK 5,0x60/36/8 TX25	5,0 x 60	Torx 25 ●	200	2.400	13	6,09
11200021	BeFIX SK 5,0x70/42/8 TX25	5,0 x 70	Torx 25 ●	200	2.400	15	6,85
11200022	BeFIX SK 5,0x80/48/8 TX25	5,0 x 80	Torx 25 ●	200	2.400	17	7,66
11200023	BeFIX SK 5,0x90/54/8 TX25	5,0 x 90	Torx 25 ●	200	2.400	19	8,90
11200024	BeFIX SK 5,0x100/60/8 TX25	5,0 x 100	Torx 25 ●	200	2.400	21	10,09
11200025	BeFIX SK 5,0x120/70/8 TX25	5,0 x 120	Torx 25 ●	200	2.400	25	12,73
11200026	BeFIX SK 6,0x60/36/10 TX30	6,0 x 60	Torx 30 ●	200	2.400	19	9,18
11200027	BeFIX SK 6,0x70/42/10 TX30	6,0 x 70	Torx 30 ●	200	2.400	22	10,25
11200028	BeFIX SK 6,0x80/48/10 TX30	6,0 x 80	Torx 30 ●	200	2.400	24	11,53
11200029	BeFIX SK 6,0x90/54/10 TX30	6,0 x 90	Torx 30 ●	100	1.800	20	14,64
11200030	BeFIX SK 6,0x100/60/10 TX30	6,0 x 100	Torx 30 ●	100	1.200	15	16,80
11200032	BeFIX SK 6,0x120/70/10 TX30	6,0 x 120	Torx 30 ●	100	1.200	18	18,91
11200034	BeFIX SK 6,0x140/70/10 TX30	6,0 x 140	Torx 30 ●	100	1.200	21	23,34
11200036	BeFIX SK 6,0x160/70/10 TX30	6,0 x 160	Torx 30 ●	100	1.200	23	31,88
11200037	BeFIX SK 6,0x180/70/10 TX30	6,0 x 180	Torx 30 ●	100	900	20	40,74
11200038	BeFIX SK 6,0x200/70/10 TX30	6,0 x 200	Torx 30 ●	100	900	22	51,27
11200039	BeFIX SK 6,0x220/70/10 TX30	6,0 x 220	Torx 30 ●	100	900	23	59,81
11200040	BeFIX SK 6,0x240/70/10 TX30	6,0 x 240	Torx 30 ●	100	600	17	69,71
11200088	BeFIX SK 6,0x260/70/10 TX30	6,0 x 260	Torx 30 ●	100	600	19	83,79
11200041	BeFIX SK 6,0x280/70/10 TX30	6,0 x 280	Torx 30 ●	100	600	20	95,76
11200042	BeFIX SK 6,0x300/70/10 TX30	6,0 x 300	Torx 30 ●	100	600	21	111,72

BeFIX Spanlattenschrauben / Holzbauschrauben mit Senkkopf

Lose
Schrauben



Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/100 Stück
11200043	BeFIX SK 8,0x80/50/10 TX40	8,0 x 80	Torx 40 ●	50	600	11	23,48
11200044	BeFIX SK 8,0x100/60/10 TX40	8,0 x 100	Torx 40 ●	50	600	14	27,30
11200045	BeFIX SK 8,0x120/70/10 TX40	8,0 x 120	Torx 40 ●	50	600	16	32,76
11200046	BeFIX SK 8,0x140/80/10 TX40	8,0 x 140	Torx 40 ●	50	600	18	38,22
11200047	BeFIX SK 8,0x160/90/10 TX40	8,0 x 160	Torx 40 ●	50	450	16	49,56
11200089	BeFIX SK 8,0x180/100/10 TX40	8,0 x 180	Torx 40 ●	50	450	17	54,61
11200048	BeFIX SK 8,0x200/100/10 TX40	8,0 x 200	Torx 40 ●	50	450	19	66,36
11200049	BeFIX SK 8,0x220/100/10 TX40	8,0 x 220	Torx 40 ●	50	450	21	80,22
11200050	BeFIX SK 8,0x240/100/10 TX40	8,0 x 240	Torx 40 ●	50	450	23	89,12
11200051	BeFIX SK 8,0x260/100/10 TX40	8,0 x 260	Torx 40 ●	50	300	17	97,02
11200052	BeFIX SK 8,0x280/100/10 TX40	8,0 x 280	Torx 40 ●	50	300	18	105,84
11200053	BeFIX SK 8,0x300/100/10 TX40	8,0 x 300	Torx 40 ●	50	300	19	117,60
11200054	BeFIX SK 8,0x320/100/10 TX40	8,0 x 320	Torx 40 ●	50	-	4	130,20
11200055	BeFIX SK 8,0x340/100/10 TX40	8,0 x 340	Torx 40 ●	50	-	4	143,22
11200056	BeFIX SK 8,0x360/100/10 TX40	8,0 x 360	Torx 40 ●	50	-	4	147,84
11200057	BeFIX SK 8,0x380/100/10 TX40	8,0 x 380	Torx 40 ●	50	-	4	168,00
11200058	BeFIX SK 8,0x400/100/10 TX40	8,0 x 400	Torx 40 ●	50	-	5	172,20
11200170	BeFIX SK 10,0x100/60/10 TX40	10,0x100	Torx 40 ●	50	-	2	43,64
11200171	BeFIX SK 10,0x120/70/10 TX40	10,0x120	Torx 40 ●	50	-	2	52,84
11200092	BeFIX SK 10,0x140/80/10 TX40	10,0x140	Torx 40 ●	50	-	2	67,54
11200093	BeFIX SK 10,0x160/90/10 TX40	10,0x160	Torx 40 ●	50	-	2	83,12
11200094	BeFIX SK 10,0x180/100/10 TX40	10,0x180	Torx 40 ●	50	-	3	106,51
11200095	BeFIX SK 10,0x200/100/10 TX40	10,0x200	Torx 40 ●	50	-	3	124,28
11200172	BeFIX SK 10,0x220/100/10 TX40	10,0x220	Torx 40 ●	50	-	3	149,48
11200173	BeFIX SK 10,0x240/100/10 TX40	10,0x240	Torx 40 ●	50	-	3	181,06
11200174	BeFIX SK 10,0x260/100/10 TX40	10,0x260	Torx 40 ●	50	-	4	209,71
11200175	BeFIX SK 10,0x280/100/10 TX40	10,0x280	Torx 40 ●	50	-	4	234,61
11200096	BeFIX SK 10,0x300/100/10 TX40	10,0x300	Torx 40 ●	50	-	4	263,05
11200176	BeFIX SK 10,0x320/100/10 TX40	10,0x320	Torx 40 ●	50	-	5	311,89
11200177	BeFIX SK 10,0x340/100/10 TX40	10,0x340	Torx 40 ●	50	-	5	316,39
11200097	BeFIX SK 10,0x360/100/10 TX40	10,0x360	Torx 40 ●	50	-	5	386,69
11200178	BeFIX SK 10,0x380/100/10 TX40	10,0x380	Torx 40 ●	50	-	6	397,91
11200098	BeFIX SK 10,0x400/100/10 TX40	10,0x400	Torx 40 ●	50	-	6	416,68



BeFIX Holzbauschrauben mit Tellerkopf



Lose Schrauben



Ø 6,0 - 10,0 mm



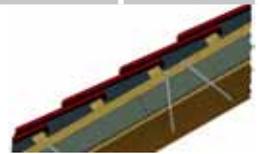
Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/100 Stück
<i>BeFIX, SK, Tellerkopf, Teilgewinde, blau verzinkt</i>							
11200059	BeFIX TK 6,0x50/30/10 TX30	6,0 x 50	Torx 30 ●	100	1.800	12	12,61
11200060	BeFIX TK 6,0x60/36/10 TX30	6,0 x 60	Torx 30 ●	100	1.800	14	13,45
11200061	BeFIX TK 6,0x70/42/10 TX30	6,0 x 70	Torx 30 ●	100	1.800	17	14,68
11200062	BeFIX TK 6,0x80/48/10 TX30	6,0 x 80	Torx 30 ●	100	1.800	19	15,96
11200069	BeFIX TK 6,0x100/60/10 TX30	6,0 x 100	Torx 30 ●	100	1.200	16	20,99
11200064	BeFIX TK 6,0x120/70/10 TX30	6,0 x 120	Torx 30 ●	100	1.200	18	25,22
11200065	BeFIX TK 6,0x140/70/10 TX30	6,0 x 140	Torx 30 ●	100	1.200	21	31,92
11200066	BeFIX TK 6,0x160/70/10 TX30	6,0 x 160	Torx 30 ●	100	1.200	24	40,34
11200067	BeFIX TK 6,0x180/70/10 TX30	6,0 x 180	Torx 30 ●	100	900	20	58,81
11200068	BeFIX TK 6,0x200/70/10 TX30	6,0 x 200	Torx 30 ●	100	900	22	65,52
11200070	BeFIX TK 8,0x80/50/10 TX40	8,0 x 80	Torx 40 ●	50	600	14	26,11
11200071	BeFIX TK 8,0x100/60/10 TX40	8,0 x 100	Torx 40 ●	50	600	16	28,17
11200072	BeFIX TK 8,0x120/70/10 TX40	8,0 x 120	Torx 40 ●	50	600	18	33,45
11200073	BeFIX TK 8,0x140/80/10 TX40	8,0 x 140	Torx 40 ●	50	600	21	40,96
11200074	BeFIX TK 8,0x160/90/10 TX40	8,0 x 160	Torx 40 ●	50	450	17	52,50
11200075	BeFIX TK 8,0x180/100/10 TX40	8,0 x 180	Torx 40 ●	50	450	19	61,53
11200076	BeFIX TK 8,0x200/100/10 TX40	8,0 x 200	Torx 40 ●	50	450	21	67,20
11200077	BeFIX TK 8,0x220/100/10 TX40	8,0 x 220	Torx 40 ●	50	450	23	79,80
11200078	BeFIX TK 8,0x240/100/10 TX40	8,0 x 240	Torx 40 ●	50	300	16	89,88
11200079	BeFIX TK 8,0x260/100/10 TX40	8,0 x 260	Torx 40 ●	50	300	18	102,06
11200080	BeFIX TK 8,0x280/100/10 TX40	8,0 x 280	Torx 40 ●	50	300	19	109,20
11200081	BeFIX TK 8,0x300/100/10 TX40	8,0 x 300	Torx 40 ●	50	300	20	120,54
11200082	BeFIX TK 8,0x320/100/10 TX40	8,0 x 320	Torx 40 ●	50	-	4	134,82
11200083	BeFIX TK 8,0x340/100/10 TX40	8,0 x 340	Torx 40 ●	50	-	4	144,90
11200084	BeFIX TK 8,0x360/100/10 TX40	8,0 x 360	Torx 40 ●	50	-	4	149,10
11200085	BeFIX TK 8,0x380/100/10 TX40	8,0 x 380	Torx 40 ●	50	-	5	168,00
11200086	BeFIX TK 8,0x400/100/10 TX40	8,0 x 400	Torx 40 ●	50	-	5	174,30
11200099	BeFIX TK 10,0x140/80/10 TX40	10,0x140	Torx 40 ●	50	-	3	77,62
11200100	BeFIX TK 10,0x160/90/10 TX40	10,0x160	Torx 40 ●	50	-	3	92,19
11200101	BeFIX TK 10,0x180/100/10 TX40	10,0x180	Torx 40 ●	50	-	3	114,03
11200102	BeFIX TK 10,0x200/100/10 TX40	10,0x200	Torx 40 ●	50	-	3	141,25
11200103	BeFIX TK 10,0x220/100/10 TX40	10,0x220	Torx 40 ●	50	-	4	165,69
11200104	BeFIX TK 10,0x240/100/10 TX40	10,0x240	Torx 40 ●	50	-	4	190,60
11200105	BeFIX TK 10,0x260/100/10 TX40	10,0x260	Torx 40 ●	50	-	4	220,75
11200106	BeFIX TK 10,0x280/100/10 TX40	10,0x280	Torx 40 ●	50	-	5	246,96
11200107	BeFIX TK 10,0x300/100/10 TX40	10,0x300	Torx 40 ●	50	-	5	276,86
11200108	BeFIX TK 10,0x320/100/10 TX40	10,0x320	Torx 40 ●	50	-	5	328,31
11200109	BeFIX TK 10,0x340/100/10 TX40	10,0x340	Torx 40 ●	50	-	6	333,02
11200179	BeFIX TK 10,0x360/100/10 TX40	10,0x360	Torx 40 ●	50	-	6	407,06
11200180	BeFIX TK 10,0x380/100/10 TX40	10,0x380	Torx 40 ●	50	-	6	418,82
11200110	BeFIX TK 10,0x400/100/10 TX40	10,0x400	Torx 40 ●	50	-	7	438,61

BeFIX Doppelgewindeschraube für Aufsparrendämmung

Für druckfeste und nicht druckfeste Dämmstoffe



Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/100 Stück
11200111	BeFIX TKD 8,0 x 165 TX40	8,0 x 165	Torx 40 ●	50	450	17	116,63
11200112	BeFIX TKD 8,0 x 195 TX40	8,0 x 195	Torx 40 ●	50	450	20	137,34
11200113	BeFIX TKD 8,0 x 225 TX40	8,0 x 225	Torx 40 ●	50	450	23	149,69
11200114	BeFIX TKD 8,0 x 235 TX40	8,0 x 235	Torx 40 ●	50	300	16	153,17
11200115	BeFIX TKD 8,0 x 255 TX40	8,0 x 255	Torx 40 ●	50	300	18	174,93
11200116	BeFIX TKD 8,0 x 275 TX40	8,0 x 275	Torx 40 ●	50	300	19	190,13
11200117	BeFIX TKD 8,0 x 302 TX40	8,0 x 302	Torx 40 ●	50	-	4	228,90



BeA Holzverbinderschrauben



Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/100 Stück
11200001	BeFIX HVV 5,0x35 TX20	5,0x35	Torx 20 ●	250	4.500	15	7,31
11200002	BeFIX HVV 5,0x40 TX20	5,0x40	Torx 20 ●	250	4.500	17	7,73
11200003	BeFIX HVV 5,0x50 TX20	5,0x50	Torx 20 ●	250	4.500	20	8,82

BeA Bits

Art.Nr.	Bezeichnung	Bit, Länge, mm	Bit, Farbkennung	Bits Stück/Box	Bits Stück/Karton	Listenpreis €/ Box
14509921	BIT 50 TX15	50	●	5	50	7,15
14509922	BIT 50 TX20	50	●	5	50	7,15
14509923	BIT 50 TX25	50	●	5	50	7,15
14509924	BIT 50 TX30	50	●	5	50	7,15
14509925	BIT 50 TX40	50	●	5	50	7,15
14509959	BIT 25 TX15	25	●	5	50	6,50
14509960	BIT 25 TX20	25	●	5	50	6,50
14509961	BIT 25 TX25	25	●	5	50	6,50
14509962	BIT 25 TX30	25	●	5	50	6,50
14509963	BIT 25 TX40	25	●	5	50	6,50
14509964	BIT Halter			1 Stück	10 Stück	10,70
14509941	BIT BOX TX10-40*	25				33,50

* Die BIT-BOX enthält 31 Torx-Bits und einen Magnet-Bithalter

Inhalt: 5 x Torx 10 weiß, 5 x Torx 15 braun, 5 x Torx 20 gelb, 5 x Torx 25 blau, 5 x Torx 30 rot, 6 x Torx 40 grün, 1 Magnet-Bithalter

BeA Trockenbau-Schrauben, Feingewinde, lose

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück*	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/100 Stück
Gipskartonschrauben, Feingewinde							
11200146	SC 39x25 Gipsk., Feingew. PH2 lose	3,9x25	PH2	1.000	12.000	18	0,98
11200147	SC 39x30 Gipsk., Feingew. PH2 lose	3,9x30	PH2	1.000	9.000	14	1,07
11200148	SC 39x35 Gipsk., Feingew. PH2 lose	3,9x35	PH2	1.000	9.000	18	1,18
11200149	SC 39x40 Gipsk., Feingew. PH2 lose	3,9x40	PH2	750	6.750	12	1,29
11200150	SC 39x45 Gipsk., Feingew. PH2 lose	3,9x45	PH2	500	4.500	7	1,60
11200151	SC 39x55 Gipsk., Feingew. PH2 lose	3,9x55	PH2	350	3.150	6	1,94

entsprechend der DIN 18182

Gipskartonschraube mit Teks-Bohrspitze, Feingewinde							
11200152	SC 35x35 Gipsk., Bohrsp. PH2 lose	3,5x35	PH2	1.000	9.000	18	1,33
11200153	SC 35x45 Gipsk., Bohrsp. PH2 lose	3,5x45	PH2	500	4.500	10	1,77

entsprechend der DIN 18182

Gipsfaserplattenschraube, Feingewinde							
11200154	SC 39x22 Gipsfaser, PH2 lose	3,9x22	PH2	1.000	12.000	15	0,91
11200155	SC 39x30 Gipsfaser, PH2 lose	3,9x30	PH2	1.000	9.000	11	1,14
11200156	SC 39x45 Gipsfaser, PH2 lose	3,9x45	PH2	500	4.500	8	1,66

Gipsfaserplattenschraube mit Teks-Bohrspitze, Feingewinde							
11200157	SC 35x25 Gipsfaser, Bohr, PH2 lose	3,5x25	PH2	1.000	12.000	16	1,17

*Box enthält einen PH2 Bit



Das ideale Gerät zur Befestigung von losen BeA-Schrauben:
 Akkuschauber BeA SC/4000
 Art. Nr. 12600054

BeA Trockenbau-Schrauben, Grobgewinde und Hobau-Schrauben

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück*	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/100 Stück
 Gipskartonschrauben, Grobgewinde							
11200158	SC 39x25 Gipsk., Grobgew. PH2 lose	3,9x25	PH2	1.000	12.000	18	0,93
11200159	SC 39x30 Gipsk., Grobgew. PH2 lose	3,9x30	PH2	1.000	9.000	16	1,03
11200160	SC 39x32 Gipsk., Grobgew. PH2 lose	3,9x32	PH2	1.000	9.000	17	1,08
11200161	SC 39x35 Gipsk., Grobgew. PH2 lose	3,9x35	PH2	1.000	9.000	18	1,13
11200162	SC 39x40 Gipsk., Grobgew. PH2 lose	3,9x40	PH2	750	6.750	15	1,30
11200163	SC 39x45 Gipsk., Grobgew. PH2 lose	3,9x45	PH2	500	4.500	11	1,56
11200164	SC 39x55 Gipsk., Grobgew. PH2 lose	3,9x55	PH2	350	3.150	10	1,94

entsprechend der DIN 18182

 Hobau-Schrauben, Grauphosphatiert							
11200165	SC 42x35 Hobau Grauphosp. PH2 lose	4,2x35	PH2	1.000	9.000	19	1,56
11200166	SC 42x40 Hobau Grauphosp. PH2 lose	4,2x40	PH2	750	6.750	16	1,66
11200167	SC 42x45 Hobau Grauphosp. PH2 lose	4,2x45	PH2	500	4.500	12	2,02
11200168	SC 42x55 Hobau Grauphosp. PH2 lose	4,2x55	PH2	350	3.150	10	2,38

*Box enthält einen PH2 Bit



BeA Trockenbau-Schrauben, Fein - und Grobgewinde

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/1000 Stück
10600212	SC 39x25 Gipsk., Feingew., PH2	3,9x25	PH2	1.000	10.000	14,6	18,51
10600213	SC 39x30 Gipsk., Feingew., PH2	3,9x30	PH2	1.000	10.000	17,0	19,04
10600214	SC 39x35 Gipsk., Feingew., PH2	3,9x35	PH2	1.000	10.000	19,2	20,86
10600215	SC 39x40 Gipsk., Feingew., PH2	3,9x40	PH2	1.000	10.000	21,2	22,82
10600216	SC 39x45 Gipsk., Feingew., PH2	3,9x45	PH2	1.000	10.000	24,0	23,86
10600217	SC 39x55 Gipsk., Feingew., PH2	3,9x55	PH2	800	8.000	23,0	28,03

entsprechend der DIN 18182

10600232	SC 35x35 Gipsk., Bohrsp., PH2	3,5x35	PH2	1.000	10.000	19,5	27,12

entsprechend der DIN 18182

10600227	SC 39x22 Gipsfaser, PH2	3,9x22	PH2	1.000	10.000	12,0	19,82
10600228	SC 39x30 Gipsfaser, PH2	3,9x30	PH2	1.000	10.000	18,5	23,46
10600229	SC 39x35 Gipsfaser, PH2	3,9x35	PH2	1.000	10.000	21,5	24,25
10600230	SC 39x45 Gipsfaser, PH2	3,9x45	PH2	1.000	10.000	26,2	27,25

10600291	SC 35x25 Gipsfaser, Bohr, PH2	3,5x25	PH2	1.000	10.000	12,0	25,46

BeA Trockenbau-Schrauben, Grobgewinde

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/1000 Stück
10600221	SC 39x25 Gipsk., Grobgew., PH2	3,9x25	PH2	1.000	10.000	14,6	18,51
10600222	SC 39x30 Gipsk., Grobgew., PH2	3,9x30	PH2	1.000	10.000	17,0	20,07
10600273	SC 39x32 Gipsk., Grobgew., PH2	3,9x32	PH2	1.000	10.000	18,0	21,62
10600223	SC 39x35 Gipsk., Grobgew., PH2	3,9x35	PH2	1.000	10.000	19,0	20,86
10600224	SC 39x40 Gipsk., Grobgew., PH2	3,9x40	PH2	1.000	10.000	21,2	22,82
10600225	SC 39x45 Gipsk., Grobgew., PH2	3,9x45	PH2	1.000	10.000	24,0	23,86
10600226	SC 39x55 Gipsk., Grobgew., PH2	3,9x55	PH2	800	8.000	23,0	28,03
10600312	SC 45x77 Gipsk., Grobgew., PH2	4,5 x 77	PH2	1.000	6.000	29,7	45,02

entsprechend der DIN 18182



BeA Trockenbau-Schrauben, Hobau-Schrauben



Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessung in mm	Antrieb	Inhalt Box/Stück	Inhalt Umkarton/Stück	kg Umkarton	Listenpreis €/1000 Stück
	Hobau-Schrauben, Grauphosphatiert						
10600234	SC 42x25 Hobau Grauphosp., PH2	4,2x25	PH2	1.000	10.000	15,5	27,12
10600235	SC 42x30 Hobau Grauphosp., PH2	4,2x30	PH2	1.000	10.000	18,3	28,69
10600236	SC 42x35 Hobau Grauphosp., PH2	4,2x35	PH2	1.000	10.000	21,0	30,26
10600238	SC 42x45 Hobau Grauphosp., PH2	4,2x45	PH2	1.000	10.000	26,4	32,98
10600239	SC 42x55 Hobau Grauphosp., PH2	4,2x55	PH2	1.000	8.000	25,4	41,67

	Hobau-Schrauben, gelb-verzinkt						
10600240	SC 42x30 Hobau gelb-verzinkt, PH2	4,2x30	PH2	1.000	10.000	18,3	29,07
10600241	SC 42x35 Hobau gelb-verzinkt, PH2	4,2x35	PH2	1.000	10.000	21,0	30,26
10600242	SC 42x40 Hobau gelb-verzinkt, PH2	4,2x40	PH2	1.000	10.000	22,9	31,82
10600243	SC 42x45 Hobau gelb-verzinkt, PH2	4,2x45	PH2	1.000	10.000	26,4	32,98
10600244	SC 42x55 Hobau gelb-verzinkt, PH2	4,2x55	PH2	1.000	8.000	25,4	38,19

BeA Elektroschrauber für magazinierte Schrauben

	Art.Nr.	Bezeichnung	Längenspektrum von - bis	Gewicht (netto)	Magazinkapazität Stück	Befestigungs- mittel Typ	Listenpreis Stück
	12600038	Elektroschrauber SC55/2500 FC Drehzahl 2.500	16 - 55 mm	1,8 kg	50	SC	450,00
	12600034	Elektroschrauber SC55/4000 FC Drehzahl 4.000	16 - 55 mm	1,8 kg	50	SC	390,00
	12600039	Elektroschrauber SC 75/2500 WS Drehzahl 2.500	16 - 75 mm	2,8 kg	50	SC	495,00
	12600035	Elektroschrauber SC 55/4000 WS Drehzahl 4.000	16 - 55 mm	2,8 kg	50	SC	450,00
	12600045	Elektroschrauber SC 75/2500 FT Drehzahl 2.500	16 - 75 mm	1,8 kg	50	SC	495,00

BeA Akkuschauber für magazinierte Schrauben

	Art.Nr.	Bezeichnung	Längenspektrum von - bis	Gewicht (netto)	Magazinkapazität Stück	Befestigungs- mittel Typ	Listenpreis Stück
	12600049	Akkuschauber SC 55/4000 Drehzahl 4.000	25 - 55 mm	2,3 kg	50	SC	525,00
	12600050	Akkuschauber SC 55/1600 Drehzahl 1.600	25 - 55 mm	2,3 kg	50	SC	525,00

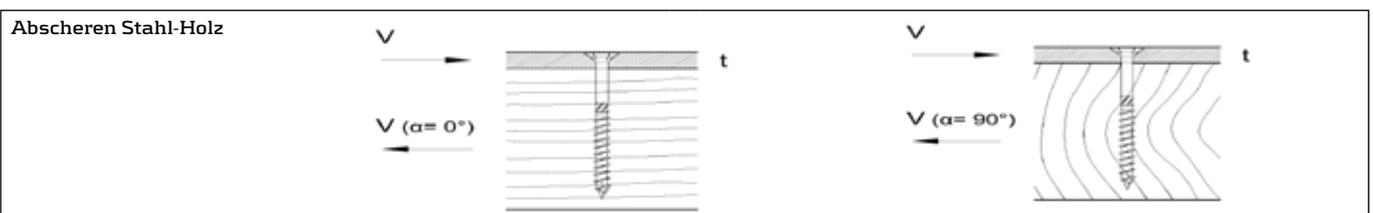
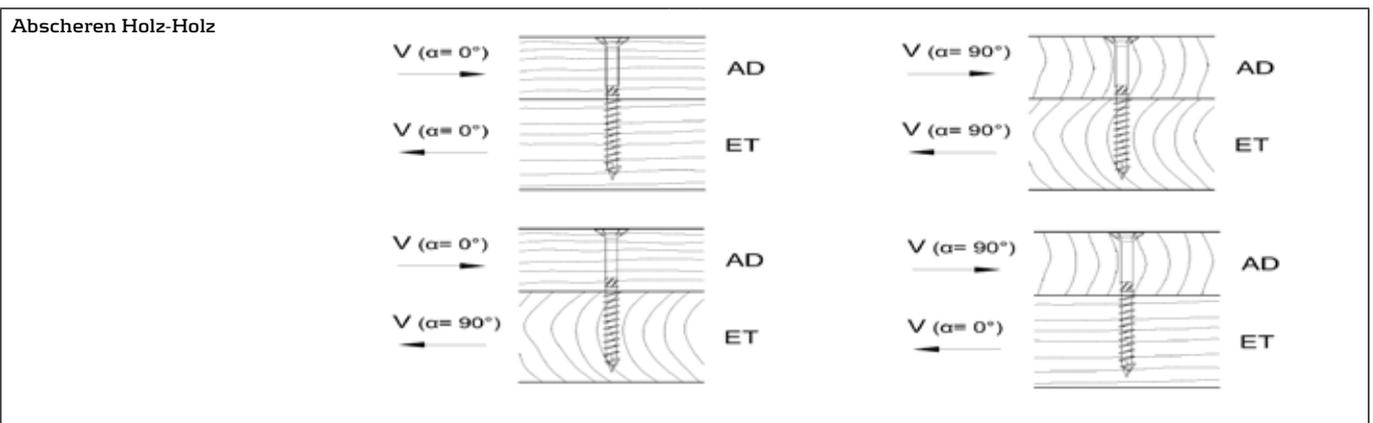
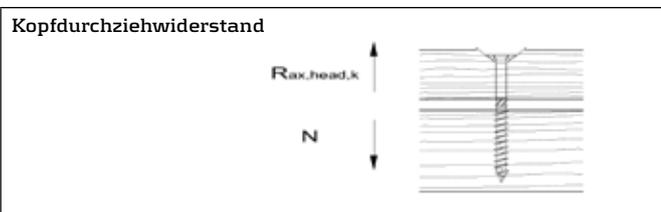
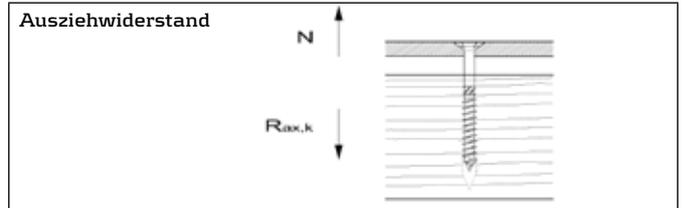
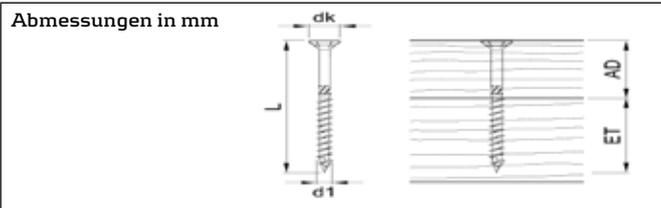
BeA Akkuschauber für lose Schrauben

	Art.Nr.	Bezeichnung	Längenspektrum von - bis	Gewicht (netto)	Magazinkapazität Stück	Befestigungs- mittel Typ	Listenpreis Stück
	12600054	Akkuschauber SC/4000 Drehzahl 4.000 für lose Schrauben	-	1,8 kg	-	SB	435,00

Druckluftschrauber für lose Schrauben

	Art.Nr.	Bezeichnung	Gewicht (netto)	Befestigungs- mittel Typ	Listenpreis Stück
	12700063	DruckluftschrauberUS-LD 50P-05 Drehzahl 500 U/m, 12,75 Nm	0,9 kg	SB für Holzbau	698,00
	12700064	DruckluftschrauberUS-LD 50P-08 Drehzahl 900 U/m, 8,34 Nm	0,9 kg	SB z. B. für Gestellbau	698,00

Abbildungen für Bemessungstabellen



BeA Spanlattenschrauben, Holzbauschrauben mit Senkkopf, SK Ø 3,5 - 4,5 mm / Bemessungstabelle

d1 x L	Abmessungen in mm			Auszieh- widerstand $R_{ak,k}$ kN	Kopfdurchzieh- widerstand $R_{ax,head,k}$ kN	Abscheren Holz-Holz			Abscheren Stahl-Holz		
	d/k	AD	ET			R_k kN $\alpha=0^\circ$	R_k kN $\alpha=90^\circ$	R_k kN $\alpha_{AD}=0^\circ$ $\alpha_{ET}=90^\circ$	R_k kN $\alpha_{AD}=90^\circ$ $\alpha_{ET}=0^\circ$	t mm	R_k kN $\alpha=0^\circ$
3,5 x 30	7,0	12	18	0,84	0,59	0,48			1	0,60	
3,5 x 35	7,0	14	21	0,98	0,59	0,53			1	0,53	
3,5 x 40	7,0	16	24	1,12	0,59	0,57			1	0,57	
3,5 x 45	7,0	18	27	1,26	0,59	0,60			1	0,60	
3,5 x 50	7,0	20	30	1,40	0,59	0,62			1	0,62	
4,0 x 30	8,0	12	18	0,93	0,77	0,57			2	0,57	
4,0 x 35	8,0	14	21	1,08	0,77	0,63			2	0,63	
4,0 x 40	8,0	16	24	1,24	0,77	0,69			2	0,69	
4,0 x 45	8,0	18	27	1,39	0,77	0,73			2	0,73	
4,0 x 50	8,0	20	30	1,55	0,77	0,76			2	0,76	
4,0 x 60	8,0	24	36	1,86	0,77	0,82			2	1,18	
4,0 x 70	8,0	28	42	2,17	0,77	0,88			2	1,25	
4,0 x 80	8,0	32	48	2,48	0,77	0,91			2	1,33	
4,5 x 40	9,0	16	24	1,35	0,97	0,77			2	0,93	
4,5 x 45	9,0	18	27	1,52	0,97	0,84			2	1,06	
4,5 x 50	9,0	20	30	1,69	0,97	0,88			2	1,18	
4,5 x 60	9,0	24	36	2,03	0,97	0,94			2	1,36	
4,5 x 70	9,0	28	42	2,36	0,97	1,00			2	1,45	
4,5 x 80	9,0	32	48	2,70	0,97	1,07			2	1,53	

Bemessung nach ETA-12/0354 und EN 1995. Rohdichte $\rho_s = 350 \text{ kg/m}^3$. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Charakteristische Werte R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot x_{kor} / \gamma_M$. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

BeA Spanlattenschrauben, Holzbauschrauben mit Senkkopf, SK Ø 5,0 – 6,0 mm / Bemessungstabelle

d1 x L	Abmessungen in mm			Auszieh- widerstand $R_{ak,k}$ kN	Kopfdurchzieh- widerstand $R_{ax,head,k}$ kN	Abscheren Holz-Holz			Abscheren Stahl-Holz			
	dk	AD	ET			$R_{ak,k}$ kN $\alpha=0^\circ$	$R_{ak,kN}$ $\alpha=90^\circ$	$R_{ak,kN}$ $\alpha_{AD}=0^\circ$ $\alpha_{ET}=90^\circ$	$R_{ak,kN}$ $\alpha_{AD}=90^\circ$ $\alpha_{ET}=0^\circ$	R_k kN $\alpha=0^\circ$	R_k kN $\alpha=90^\circ$	t mm
5,0 x 40	10,0	16	24	1,45	1,20			0,89			2	1,05
5,0 x 45	10,0	18	27	1,63	1,20			0,97			2	1,19
5,0 x 50	10,0	20	30	1,82	1,20			1,04			2	1,33
5,0 x 60	10,0	24	36	2,18	1,20			1,12			2	1,58
5,0 x 70	10,0	28	42	2,54	1,20			1,18			2	1,67
5,0 x 80	10,0	32	48	2,90	1,20			1,26			2	1,77
5,0 x 90	10,0	36	54	3,27	1,20			1,34			2	1,86
5,0 x 100	10,0	40	60	3,63	1,20			1,34			2	1,95
5,0 x 120	10,0	50	70	4,24	1,20			1,34			2	2,08
6,0 x 50	12,0	20	30	2,05	1,73			1,30			3	1,52
6,0 x 60	12,0	24	36	2,46	1,73			1,47			3	1,85
6,0 x 70	12,0	28	42	2,87	1,73			1,55			3	2,14
6,0 x 80	12,0	32	48	3,28	1,73			1,63			3	2,25
6,0 x 90	12,0	36	54	3,69	1,73			1,71			3	2,35
6,0 x 100	12,0	40	60	4,10	1,73			1,73			3	2,45
6,0 x 110	12,0	40	70	4,79	1,73			1,80			3	2,62
6,0 x 120	12,0	50	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 130	12,0	60	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 140	12,0	70	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 150	12,0	80	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 160	12,0	90	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 180	12,0	110	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 200	12,0	130	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 220	12,0	150	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 240	12,0	170	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 260	12,0	190	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 280	12,0	210	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62
6,0 x 300	12,0	230	70	4,79	1,73			1,86			3	2,62

Bemessung nach ETA-12/0354 und EN 1995. Rohdichte $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Charakteristische Werte R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d in abzurufen: $R_k \cdot \gamma_c \cdot \gamma_{M2}$. Alle Werte sind ermittelte Mittelwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

BeA Spanplattenschrauben, Holzbauschrauben mit Senkkopf, SK Ø 8,0 mm / Bemessungstabelle

d1 x L	Abmessungen in mm			Auszieh- widerstand $R_{\text{ax,k}}$ kN	Kopfdurchzieh- widerstand $R_{\text{ax,head,k}}$ kN	Abschieren Holz-Holz			Abschieren Stahl-Holz			
	dk	AD	ET			$R_{\text{k}} \alpha=0^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha=90^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha_{\text{AD}}=0^\circ$ $\alpha_{\text{ET}}=90^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha_{\text{AD}}=90^\circ$ $\alpha_{\text{ET}}=0^\circ$	t mm	$R_{\text{k}} \alpha=0^\circ$	$R_{\text{k}} \alpha=90^\circ$
8,0 x 80	14,5	30	50	4,44	2,52	2,93	2,40	2,93	2,40	4	4,00	3,33
8,0 x 100	14,5	40	60	5,33	2,52	3,33	2,65	3,33	2,65	4	4,22	3,74
8,0 x 120	14,5	50	70	6,22	2,52	3,52	2,95	3,52	2,95	4	4,44	3,97
8,0 x 140	14,5	60	80	7,10	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	4,67	4,19
8,0 x 160	14,5	70	90	7,99	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	4,89	4,41
8,0 x 180	14,5	80	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63
8,0 x 200	14,5	100	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,52	3,04	4	5,11	4,63
8,0 x 220	14,5	120	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 240	14,5	140	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 260	14,5	160	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 280	14,5	180	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 300	14,5	200	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 320	14,5	220	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 340	14,5	240	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 360	14,5	260	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 380	14,5	280	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63
8,0 x 400	14,5	300	100	8,88	2,52	3,52	3,04	3,04	3,52	4	5,11	4,63

Bemessung nach ETA-12/0354 und EN 1995. Rohdichte $\rho = 350 \text{ kg/m}^3$. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Charakteristische Werte R_{k} sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_{d} hin abzumindern: $R_{\text{k}} \times R_{\text{m,rel}} / \gamma_{\text{M}}$. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

BeA Spanplattenschrauben, Holzbauschrauben mit Senkkopf, SK Ø 10,0 mm / Bemessungstabelle

d1 x L	Abmessungen in mm			ET	Auszieh- widerstand R _{ax,k} kN	Kopfdurchzieh- widerstand R _{ax,head,k} kN	Abschere Holz-Holz			Abschere Stahl-Holz			
	dk	AD	AD				R _k kN α=0°	R _k kN α=90°	R _k kN α _{AD} =0° α _{ET} =90°	R _k kN α=90°	R _k kN α=0°	R _k kN α=90°	t mm
10,0 x 80	17,4	30	30	50	5,40	3,63	3,94	3,79	3,11	3,11	5	5,51	3,79
10,0 x 100	17,4	40	40	60	6,48	3,63	4,35	4,35	3,52	3,52	5	5,79	4,81
10,0 x 120	17,4	50	50	70	7,56	3,63	4,84	4,84	3,82	3,82	5	6,06	5,35
10,0 x 140	17,4	60	60	80	8,64	3,63	5,08	5,08	4,16	4,16	5	6,33	5,62
10,0 x 160	17,4	70	70	90	9,72	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,60	5,89
10,0 x 180	17,4	80	80	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 200	17,4	100	100	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 220	17,4	120	120	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 240	17,4	140	140	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 260	17,4	160	160	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 280	17,4	180	180	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 300	17,4	200	200	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 320	17,4	220	220	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 340	17,4	240	240	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 360	17,4	260	260	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 380	17,4	280	280	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16
10,0 x 400	17,4	300	300	100	10,80	3,63	5,08	5,08	4,37	4,37	5	6,87	6,16

Bemessung nach ETA-12/0354 und EN 1995. Rohdichte ρ₀ = 350 kg/m³. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Charakteristische Werte R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: R_d = R_k x k_{ser} / γ_M. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

BeA Holzbauschrauben mit Tellerkopf, TK Ø 6 mm / Bemessungstabelle

d1 x L	Abmessungen in mm			ET	Auszieh- widerstand R _{ax,k} kN	Kopfdurchzieh- widerstand R _{ax,head,k} kN	Abscheren Holz-Holz			Abscheren Stahl-Holz		
	dk	AD	AD				R _k kN α=0°	R _k kN α=90°	R _k kN α _{AD} =0° α _{ET} =90°	R _k kN α _{AD} =90° α _{ET} =0°	t mm	R _k kN α=0°
6,0 x 50	14,0	20	30	30	2,05	2,35	1,36				1,48	
6,0 x 60	14,0	24	36	36	2,46	2,35	1,60				1,80	
6,0 x 70	14,0	28	42	42	2,87	2,35	1,68				2,11	
6,0 x 80	14,0	32	48	48	3,28	2,35	1,76				2,23	
6,0 x 90	14,0	36	54	54	3,69	2,35	1,84				2,33	
6,0 x 100	14,0	40	60	60	4,10	2,35	1,93				2,43	
6,0 x 110	14,0	40	70	70	4,79	2,35	1,93				2,60	
6,0 x 120	14,0	50	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 130	14,0	60	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 140	14,0	70	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 150	14,0	80	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 160	14,0	90	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 180	14,0	110	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 200	14,0	130	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 220	14,0	150	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 240	14,0	170	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 260	14,0	190	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 280	14,0	210	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	
6,0 x 300	14,0	230	70	70	4,79	2,35	1,99				2,60	

Bemessung nach ETA-12/0354 und EN 1995. Rohdichte $\rho_w = 350 \text{ kg/m}^3$. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Charakteristische Werte R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lastenwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_d = R_k \cdot x \cdot k_{mod} / \gamma_{M2}$. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

BeA Holzbauschrauben mit Tellerkopf, TK Ø 8 mm / Bemessungstabelle

d1 x L	Abmessungen in mm		ET	Auszieh-widerstand		Kopfdurchzieh-widerstand $R_{\text{ax,head,k}}$ kN	Abschieren Holz-Holz		Abschieren Stahl-Holz			
	dk	AD		$R_{\text{ax,k}}$ kN	R_k kN $\alpha=0^\circ$		R_k kN $\alpha=90^\circ$	R_k kN $\alpha_{\text{AD}}=0^\circ$ $\alpha_{\text{ET}}=90^\circ$	R_k kN $\alpha_{\text{AD}}=90^\circ$ $\alpha_{\text{ET}}=0^\circ$	t mm	R_k kN $\alpha=0^\circ$	R_k kN $\alpha=90^\circ$
8,0 x 80	22,0	30	50	4,44	5,81	3,40	2,88	3,29	2,88	4	4,00	3,33
8,0 x 100	22,0	40	60	5,33	5,81	4,04	3,35	4,04	3,35	4	4,22	3,74
8,0 x 120	22,0	50	70	6,22	5,81	4,34	3,77	4,34	3,77	4	4,44	3,97
8,0 x 140	22,0	60	80	7,10	5,81	4,34	3,86	4,34	3,86	4	4,67	4,19
8,0 x 160	22,0	70	90	7,99	5,81	4,34	3,86	4,34	3,86	4	4,89	4,41
8,0 x 180	22,0	80	100	8,88	5,81	4,34	3,86	4,34	3,86	4	5,11	4,63
8,0 x 200	22,0	100	100	8,88	5,81	4,34	3,86	4,34	3,86	4	5,11	4,63
8,0 x 220	22,0	120	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 240	22,0	140	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 260	22,0	160	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 280	22,0	180	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 300	22,0	200	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 320	22,0	220	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 340	22,0	240	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 360	22,0	260	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 380	22,0	280	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63
8,0 x 400	22,0	300	100	8,88	5,81	4,34	3,86	3,86	4,34	4	5,11	4,63

Bemessung nach ETA-12/0354 und EN 1995. Rohdichte $\rho_0 = 350 \text{ kg/m}^3$. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Charakteristische Werte R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_k \cdot x \cdot k_{\text{mod}} / \gamma_{\text{Mf}}$. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

BeA Holzbauschrauben mit Tellerkopf, TK Ø 10 mm / Bemessungstabelle

d1 x L	Abmessungen in mm			ET	Auszieh- widerstand		Kopfdurchzieh- widerstand	Abschieren Holz-Holz			Abschieren Stahl-Holz		
	dk	AD	AD		R _{axk} kN	R _{axk,head,k} kN		R _k kN α=0°	R _k kN α=90°	R _k kN α _{AD} =0° α _{ET} =90°	R _k kN α _{AD} =90° α _{ET} =0°	t mm	R _k kN α=0°
10,0 x 80	25,0	30	30	50	5,40	7,50	4,38	3,56	3,79	3,56	5	5,51	3,79
10,0 x 100	25,0	40	40	60	6,48	7,50	5,06	4,23	5,06	4,23	5	5,79	4,81
10,0 x 120	25,0	50	50	70	7,56	7,50	5,80	4,79	5,80	4,79	5	6,06	5,35
10,0 x 140	25,0	60	60	80	8,64	7,50	6,05	5,12	6,05	5,12	5	6,33	5,62
10,0 x 160	25,0	70	70	90	9,72	7,50	6,05	5,34	6,05	5,34	5	6,60	5,89
10,0 x 180	25,0	80	80	100	10,80	7,50	6,05	5,34	6,05	5,34	5	6,87	6,16
10,0 x 200	25,0	100	100	100	10,80	7,50	6,05	5,34	6,05	5,34	5	6,87	6,16
10,0 x 220	25,0	120	120	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 240	25,0	140	140	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 260	25,0	160	160	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 280	25,0	180	180	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 300	25,0	200	200	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 320	25,0	220	220	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 340	25,0	240	240	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 360	25,0	260	260	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 380	25,0	280	280	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16
10,0 x 400	25,0	300	300	100	10,80	7,50	6,05	5,34	5,34	6,05	5	6,87	6,16

Bemessung nach ETA-12/0354 und EN 1995. Rohdichte $\rho_0 = 350 \text{ kg/m}^3$. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Charakteristische Werte R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_k \cdot R_{red} \cdot \gamma_{M2}$. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

BeA Holzbauschrauben mit Tellerkopf, TKD Ø 8 mm / Bemessungstabelle

d1 x L	Abmessungen in mm		ET	Auszieh-widerstand		Kopfdurchzieh-widerstand $R_{\text{ax, head, k}}$ kN	Abschieren Holz-Holz			Abschieren Stahl-Holz		
	dk	AD		R_{axk} kN	R_{axk} kN		R_k kN $\alpha=0^\circ$	R_k kN $\alpha=90^\circ$	R_k kN $\alpha_{\text{AD}}=0^\circ$ $\alpha_{\text{ET}}=90^\circ$	R_k kN $\alpha_{\text{AD}}=90^\circ$ $\alpha_{\text{ET}}=0^\circ$	t mm	R_k kN $\alpha=0^\circ$
8,0 x 165	16,0	80	85	7,10	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,64	4,17
8,0 x 195	16,0	100	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,97	4,50
8,0 x 225	16,0	120	105	8,88	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	5,08	4,61
8,0 x 235	16,0	140	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,97	4,50
8,0 x 255	16,0	160	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,97	4,50
8,0 x 275	16,0	180	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,97	4,50
8,0 x 302	16,0	200	102	8,88	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	5,08	4,61
8,0 x 335	16,0	240	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,97	4,50
8,0 x 365	16,0	260	105	8,88	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	5,08	4,61
8,0 x 397	16,0	300	97	8,61	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	5,02	4,54
8,0 x 435	16,0	340	95	8,44	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,97	4,50
8,0 x 472	16,0	380	92	8,17	5,33	4,20	3,72	4,20	3,72	4	4,91	4,43

Bemessung nach ETA-12/0354 und EN 1995. Rohdichte $\rho = 350 \text{ kg/m}^3$. Alle angegebenen mechanischen Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten und stellen Bemessungsbeispiele dar. Charakteristische Werte R_k sind bezüglich Nutzungsklasse und Klasse der Lasteinwirkungsdauer auf Bemessungswerte R_d hin abzumindern: $R_k = R_k \cdot k_{\text{mod}} / \gamma_{\text{M}}$. Alle Werte sind errechnete Mindestwerte und gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern.

Achtung: Hierbei handelt es sich um Planungshilfen. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu bemessen.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die nachstehenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Joh. Friedrich Behrens AG (nachfolgend auch Lieferer oder Werkunternehmer genannt) sind in beiderseitigem Einverständnis Vertragsbestandteil, sie haben Vorrang vor abweichenden Bedingungen des Bestellers (nachfolgend auch Kunde genannt). Abweichungen, Ergänzungen sowie besondere Zusicherungen und Garantien bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.

I. VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

1. AUFTRAGSERTEILUNG

- Ein Vertrag kommt erst mit der schriftlichen Bestätigung vom Lieferer oder durch Ausführung des Auftrages zustande. Ergänzungen, Abänderungen und Nebenabreden bedürfen der Schriftform.
- Der Besteller haftet für die Richtigkeit der von ihm zu liefernden Unterlagen, wie insbesondere Zeichnungen, Lehren und Muster. Der Besteller ist auf offensichtliche Fehler bei der Angabe von Maßen und Berechnungen rechtzeitig vor Durchführung des Auftrages hinzuweisen.
- Muster werden grundsätzlich gegen Berechnung geliefert.
- Die in Prospekten, Katalogen, Preislisten oder den zum Angebot gehörenden Unterlagen enthaltenen Angaben, Zeichnungen, Abbildungen und Leistungsbeschreibungen sind branchenübliche Näherungswerte.

2. LEISTUNGSZEIT, UNMÖGLICHKEIT, VERZUG

- Vom Lieferer genannte Liefertermine gelten als nur näherungsweise vereinbart, es sei denn, dass eine feste Liefer- bzw. Leistungszeit besonders vereinbart worden ist. Ein Liefertermin gilt als eingehalten, wenn die Ware zum vereinbarten Zeitpunkt das Werk/Lager verlassen hat oder bei Versandmöglichkeit die Versandbereitschaft dem Besteller gemeldet ist.
- Bei späteren Vertragsänderungen, die Auswirkungen auf den Liefertermin haben, verlängert sich die Lieferzeit in angemessenem Umfang.
- Soweit der Lieferer an der Erfüllung seiner Lieferpflicht durch den Eintritt unvorhersehbarer, außergewöhnlicher und nicht schuldhaft herbeigeführter Ereignisse gehindert ist, die er trotz der nach den Verhältnissen des Einzelfalles zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden konnte - gleichgültig ob sie im Werk des Lieferers oder bei seinen Zulieferern eintreten, insbesondere behördliche Eingriffe, Betriebsstörungen, Arbeitskämpfe, Verzögerungen in der Anlieferung wesentlicher Roh- und Hilfsstoffe sowie höhere Gewalt -, verlängert sich die Lieferzeit in angemessenem Umfang. Wird infolge der vorgenannten Ereignisse die Ausführung des Vertrages für eine der Vertragsparteien unzumutbar, insbesondere bei einer Verzögerung der Ausführung des Vertrages in wesentlichen Teilen um mehr als 6 Monate, so kann diese Partei vom Vertrag zurücktreten.
- Sodern der Lieferer die Nichteinhaltung von Lieferterminen oder Lieferfristen zu vertreten hat, kann der Kunde nach fruchtlosem Ablauf einer angemessenen und schriftlich gesetzten Nachfrist vom Vertrag zurücktreten. Schadensersatz kann der Kunde nur nach Maßgabe von Ziff. III.1. dieser AGB geltend machen. Entsprechendes gilt für den Fall der vom Lieferer zu vertretenden Unmöglichkeit.
- Im Falle der vom Lieferer nicht zu vertretenden Unmöglichkeit hat der Kunde die vor der Unmöglichkeit der Durchführung des Vertrages erbrachten Vorleistungen des Lieferers nach dem gemeinen Wert zu erstatten. Das gleiche gilt, wenn der Lieferer aufgrund vertraglicher oder gesetzlicher Bestimmungen zum Rücktritt berechtigt ist.

3. PREISSTELLUNG

- Die Preise verstehen sich - soweit nichts anderes ausdrücklich vereinbart ist - ab Werk und schließen Verpackung, Fracht, Porto und Versicherung nicht ein.
- Soweit Preise nicht nur mit dem Vorbehalt „derzeitiger Listenpreis“ genannt sind, werden die am Tage der Lieferung gültigen Listenpreise berechnet. Beruht der vereinbarte Preis nicht auf einem Listenpreis, sondern auf einer zwischen den Vertragsparteien getroffenen Vereinbarung, kann der Lieferer bei einer Lieferfrist von mehr als vier Monaten eine Preispassung fordern, wenn der vereinbarte Preis um mehr als 5 % gestiegen ist. Beruht die tatsächlich spätere Leistung auf Gründen, die der Besteller zu vertreten hat, steht dem Lieferer dieses Erhöhungsrecht ebenfalls zu. Bei höheren Preispassungen ist eine erneute Preisvereinbarung erforderlich.

4. ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

- Zahlungen werden mit Erhalt der Rechnung fällig und sind ohne Abzug zahlbar. Bei Zahlungen innerhalb von 8 Tagen ab Erhalt der Rechnung werden, soweit der Besteller nicht mit der Begleichung von Warenforderungen in Verzug ist, 2 % Skonto gewährt.
- Bei Verzug ist der Lieferer berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 8 % über dem Basiszinssatz zu berechnen. Ist der Besteller ein Verbraucher, so beträgt der Verzugszinssatz 5 % über dem Basiszinssatz.
- Erhält der Lieferer nach Vertragsabschluss Kenntnis von Tatsachen über eine wesentliche Verschlechterung der Vermögensverhältnisse des Bestellers, die geeignet sind, seinen Anspruch auf die Gegenleistung zu gefährden, so kann er bis zum Zeitpunkt seiner Leistung eine geeignete Sicherheit nach Maßgabe des § 232 Abs. 1 BGB binnen einer angemessenen Frist oder statt dessen Leistung Zug- um-Zug verlangen. Der Besteller kann als Sicherheit auch einen tauglichen Bürgen stellen, der unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage bürgt und auf sofortigen Abruf hin leistet. Kommt der Besteller diesem Verlangen des Lieferers nicht oder nicht rechtzeitig nach, so kann der Lieferer vom Vertrag zurücktreten. Im Falle eines Rücktritts sind dem Lieferer dessen Vorleistungen nach dem gemeinen Wert zu erstatten.
- Kommt der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen trotz Mahnung nicht nach, so ist der Lieferer neben der Geltendmachung des Erfüllungsanspruchs und/oder sonstiger gesetzlicher oder vertraglicher Rechte berechtigt, die Weiterbearbeitung aller vom Besteller erteilten Aufträge einzustellen.

5. VERSAND UND GEFAHRÜBERGANG

- Der Versand erfolgt ab Werk. Sofern keine bestimmte Vereinbarung getroffen ist, ist der Lieferer nicht verpflichtet, die billigste Versandart zu wählen.
- Die Gefahr geht auf den Kunden über, wenn die Ware dem Versandbeauftragten übergeben worden ist. Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung oder die Platzzusendung bzw. die Abnahme aus Gründen, die der Lieferer nicht zu vertreten hat, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft beim Besteller auf diesen über.

6. MINDESTAUFTRAGSMENGE/TOLERANZEN

- Der Lieferer nimmt nur Bestellungen im Lieferwert ab € 100,- entgegen. Die Lieferung erfolgt mangels abweichender Vereinbarung in den aus den Auftragsunterlagen ersichtlichen Versandeinheiten.
- Teillieferungen in zumutbarem Umfang sowie fertigungsbedingte Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10 % der Gesamtauftragsmenge sind zulässig. Der Besteller ist verpflichtet, diesen Umstand bei der Aufgabe der Bestellung zu berücksichtigen, ohne hieraus Ansprüche gegen den Lieferer herzuleiten.

7. SCHUTZRECHTE

- Alle Abbildungen, Zeichnungen und sonstigen Unterlagen behält sich der Lieferer Eigentums- und Urheberrecht vor; sie dürfen ohne Einwilligung des Lieferers anderen nicht zugänglich gemacht werden und sind auf Verlangen unverzüglich an ihn zurückzusenden.
- Werden bei der Anfertigung der Ware nach Zeichnungen, Mustern oder sonstigen Angaben des Bestellers Schutzrechte verletzt, so stellt dieser den Lieferer von sämtlichen daraus resultierenden Ansprüchen frei.

8. EIGENTUMSVORBEHALT

- Der Lieferer behält sich das Eigentum an der gelieferten Ware bis zur Erfüllung aller Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller vor. Für den Fall der Bezahlung auf Scheck/Wechselbasis bleibt der Eigentumsvorbehalt bis zur Einlösung des Wechsels durch den Käufer bestehen. Schecks werden ebenfalls nur erfüllungshalber und nicht an Erfüllungstat angenommen.
- Der Besteller ist berechtigt, die Waren im ordentlichen Geschäftsgang zu verkaufen, solange er seinen Verpflichtungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Lieferer nachkommt. Bei Zahlungsverzug des Bestellers entfällt die Berechtigung zum Weiterverkauf.
- Der Besteller tritt dem Lieferer bereits jetzt die Kaufpreisforderungen, die ihm aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware gegen einen Dritten zustehen, sicherungshalber ab. Das gleiche gilt für alle übrigen Forderungen und Rechte aus dem Verkauf oder einer dem Besteller gegebenenfalls gestatteten Vermietung von Waren, an denen dem Lieferer Eigentumsrechte zustehen. Der Lieferer nimmt die Abtretung an. Nach der Abtretung ist der Besteller bis zum Widerruf oder zur Einstellung seiner Zahlungen an den Lieferer zur Einziehung der Forderungen ermächtigt. Die Vorbehaltsware und die an ihre Stelle tretenden Forderungen dürfen vor vollständiger Bezahlung der Forderungen des Lieferers weder an Dritte verpfändet noch zur Sicherheit überbietet oder abgetreten werden.
- Kommt der Besteller seinen vertraglichen Pflichten nicht nach, insbesondere im Fall des Zahlungsverzugs, ist der Lieferer berechtigt, auch ohne Ausübung des Rücktrittsrechts und ohne Nachfristsetzung auf Kosten des Bestellers die einstweilige Herausgabe der Vorbehaltsware zu verlangen.
- Eine etwaige Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Besteller stets für den Lieferer vor. Wird die Vorbehaltsware mit anderen nicht dem Lieferer gehörenden Gegenständen verarbeitet, verbunden oder untrennbar vermischt, so erwirbt der Lieferer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten oder vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung oder Vermischung. Werden Waren des Lieferers mit anderen beweglichen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden oder untrennbar vermischt, und ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, so gilt als vereinbart, dass der Besteller dem Lieferer anteilmäßig Miteigentum überträgt, soweit die Hauptsache ihm gehört. Der Besteller verwarht das Eigentum und Miteigentum für den Lieferer. Für die durch Verarbeitung oder Verbindung bzw. Vermischung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die Vorbehaltsware.

- Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware oder in die dem Lieferer abgetretenen Forderungen oder sonstige Sicherheiten hat der Besteller den Lieferer unverzüglich über Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten; dies gilt auch für Beeinträchtigungen sonstiger Art.
- Der Lieferer verpflichtet sich, die ihm nach den vorstehenden Bedingungen zustehenden Sicherungen auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der Wert der sicherungsübereigneten Güter die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt.

9. FORMEN (WERKZEUGE)

- Die Kosten für anzufertigende Formen oder Werkzeuge werden dem Besteller grundsätzlich nur anteilig und getrennt vom Warenwert in Rechnung gestellt.
- Durch die Vergütung von Kostenanteilen für Formen/Werkzeuge erwirbt der Besteller keinen Anspruch auf diese; die Formen/Werkzeuge bleiben vielmehr im Eigentum und Besitz des Lieferers. Der Lieferer verpflichtet sich, die Formen/Werkzeuge für die Dauer von einem Jahr gerechnet ab der letzten Lieferung für den Besteller aufzubewahren. Wird vor Ablauf dieser Frist vom Besteller mitgeteilt, dass innerhalb eines weiteren Jahres Bestellungen aufgegeben werden, so verlängert sich die Aufbewahrungsfrist um ein weiteres Jahr.
- Nach Fristablauf kann der Lieferer frei über die Formen/Werkzeuge verfügen. Der Besteller kann jedoch die Formen/Werkzeuge durch Zahlung der Vollkosten erwerben.

10. GEWÄHRLEISTUNG

- Ist die gelieferte Ware mangelhaft, so hat der Lieferer - nach seiner Wahl - nachzubessern oder Ersatz zu liefern. Falls die Nachbesserung oder die Ersatzlieferung fehlschlägt, kann der Besteller nach fruchtlosem Ablauf einer dem Lieferer gesetzten angemessenen Nachfrist entweder eine Herabsetzung der Vergütung verlangen (Minderung) oder vom Vertrag zurücktreten.
- Erkennbare Mängel müssen dem Lieferer unverzüglich, jedoch spätestens binnen 14 Tagen nach Entgegennahme der Ware mitgeteilt werden. Andernfalls gilt die Ware als genehmigt. Bei verborgenen Mängeln hat diese Mitteilung, sofern kein Verbrauchsgüterkauf vorliegt, unverzüglich nach Erkennbarkeit zu erfolgen. Bei einem Verbrauchsgüterkauf beträgt die Frist für die Anzeige nicht offensichtlicher Mängel ein Jahr ab Auslieferung der Ware. Mängelrügen, gleich welcher Art, müssen schriftlich mitgeteilt werden.
- Eine Gewährleistungspflicht entfällt, wenn der Besteller bei der Benutzung von Heftgeräten und Druckluftaglern keine Original- bzw. vom Lieferer freigegebenen Befestigungsmittel bzw. Ersatzteile verwendet. Entsprechendes gilt für Schäden, die durch Einwirkung chemischer Einflüsse auf die verwendeten Befestigungsmittel entstehen, sofern diese nach dem Vertrag nicht voraussehbar sind.
- Für Mängel, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, natürliche Abnutzung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Abnehmer oder Dritte oder durch fehlerhafte oder nachlässige Behandlung entstehen, wird ebenso wenig Gewähr geleistet wie für Folgen unsachgemäßer und ohne Einwilligung des Lieferers vorgenommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten des Bestellers oder Dritter.
- Die Gewährleistungspflicht beginnt mit der Auslieferung der Ware an den Besteller. Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate, es sei denn, dass es sich um einen Verbrauchsgüterkauf handelt. In diesem Fall verjähren die Gewährleistungsansprüche in 24 Monaten.

II. REPARATURBEDINGUNGEN

1. KOSTEN FÜR NICHT DURCHFÜHRTE AUFTRÄGE

Sofern ein Reparaturauftrag nicht durchgeführt werden kann, weil der beanstandete Fehler unter Beachtung der Regeln der Technik nicht festgestellt werden konnte oder der Auftrag während der Durchführung zurückgezogen wurde, wird der entstandene und zu belegende Aufwand dem Besteller in Rechnung gestellt.

2. VERGÜTUNG EINES KOSTENVORANSCHLAGES

Wird im Auftrag des Bestellers ein Kostenvoranschlag erstellt, so hat dieser die dafür angefallenen Kosten entsprechend dem Zeitaufwand zu vergüten.

3. GEWÄHRLEISTUNG FÜR REPARATUREN

- Die Gewährleistungsfrist beträgt für alle Arbeitsleistungen sowie für eingebautes Material 12 Monate.
- Für Mängel, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, natürliche Abnutzung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte sowie durch fehlerhafte oder nachlässige Behandlung entstehen, wird keine Gewähr geleistet. Das gleiche gilt für Folgen unsachgemäßer und ohne Einwilligung des Werkunternehmers vorgenommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten des Bestellers oder Dritter.
- Offensichtliche Mängel der Leistungen des Werkunternehmers muß der Kunde unverzüglich, spätestens 5 Werktage nach Abnahme dem Werkunternehmer anzeigen; ansonsten ist dieser von der Mängelhaftung befreit.

4. ERWEITERTES PFANDRECHT AN BEWEGLICHEN SACHEN

- Dem Werkunternehmer steht wegen seiner Forderung aus dem Auftrag ein Pfandrecht an dem aufgrund des Auftrags in seinen Besitz gelangten Gegenstand des Kunden zu. Das Pfandrecht kann auch wegen Forderungen aus früher durchgeführten Arbeiten, Ersatzteillieferungen oder sonstigen Leistungen geltend gemacht werden, soweit sie mit dem Gegenstand in Zusammenhang stehen. Für sonstige Ansprüche aus der Geschäftsverbindung gilt das Pfandrecht nur, soweit diese unbestritten und rechtskräftig sind.
- Wird der Gegenstand nicht innerhalb von 4 Wochen nach Abholaufforderung abgeholt, kann der Werkunternehmer mit Ablauf dieser Frist ein angemessenes Lagergeld berechnen. Erfolgt nicht spätestens 3 Monate nach der Abholaufforderung die Abholung, entfällt die Verpflichtung zur weiteren Aufbewahrung und jede Haftung für leicht fahrlässige Beschädigung oder Untergang. 1 Monat vor Ablauf dieser Frist ist dem Besteller eine Verkaufsandrohung zuzusenden. Der Werkunternehmer ist berechtigt, den Gegenstand nach Ablauf dieser Frist zur Deckung seiner Forderungen zum Verkehrswert zu veräußern. Ein etwaiger Mehrerlös ist dem Besteller zu erstatten.

5. EIGENTUMSVORBEHALT

- Soweit die anlässlich von Reparaturen eingefügten Ersatzteile o. ä. nicht wesentliche Bestandteile werden, behält sich der Werkunternehmer das Eigentum an diesen eingebauten Teilen bis zum Ausgleich aller Forderungen des Werkunternehmers aus dem Vertrag vor.
- Kommt der Besteller in Zahlungsverzug, kann der Werkunternehmer vom Besteller den Gegenstand zum Zwecke des Ausbaus der eingefügten Teile herausverlangen. Die Kosten für Zurückholung und Ausbau trägt der Besteller.
- Erfolgt die Reparatur beim Besteller, so hat dieser dem Werkunternehmer die Gelegenheit zu geben, den Ausbau beim Besteller vorzunehmen. Arbeits- und Wegekosten gehen zu Lasten des Bestellers.

III. GEMEINSAME BEDINGUNGEN FÜR REPARATUREN UND VERKÄUFE

1. SCHADENSERSATZ BEI PFLICHTVERLETZUNGEN

- Die Joh. Friedrich Behrens AG haftet
 - in voller Schadenshöhe bei eigenem groben Verschulden und dem leitender Angestellter, außerdem
 - dem Grunde nach bei jeder schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten und
 - außerhalb solcher Pflichten dem Grunde nach auch für grobes Verschulden einfacher Erfüllungsgehilfen,
 - der Höhe nach in den letzten beiden Fallgruppen auf Ersatz des vertragstypischen vorhersehbareren Schadens
 Die vorstehende Bestimmung gilt nicht für schuldhaft herbeigeführte Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit.
- Schadensersatzansprüche wegen Pflichtverletzungen verjähren in einem Jahr, bei einem Verbrauchsgüterkauf in zwei Jahren. Die Verjährungsfrist beginnt mit der Auslieferung der Ware bzw. mit der Abnahme des zu reparierenden Gegenstandes.
- Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz bleiben unberührt.

2. ANZUWENDENDEN RECHT, ERFÜLLUNGORT UND GERICHTSSTAND

- Für sämtliche vertraglichen Verpflichtungen und Ihre Ausführung sowie die sich daraus ergebenden Ansprüche gilt deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.
- Erfüllungsort für alle vertraglichen Verpflichtungen ist der Sitz der Joh. Friedrich Behrens AG.
- Für sämtliche gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit Kaufleuten, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögen ist, einschließlich Wechsel- und Scheckforderungen, ausschließlicher Gerichtsstand der Sitz von BeA Deutschland. Der gleiche Gerichtsstand gilt, wenn der Besteller keinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat, nach Vertragsabschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus dem Inland verlegt oder sein Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthaltsort zum Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.

3. WIRKSAMKEIT BEI TEILNICHTIGKEIT

Falls einzelne Bestimmungen dieser Auftragsbedingungen unwirksam sein oder werden sollten, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen dadurch nicht berührt. Die unwirksame Bestimmung ist durch eine gültige zu ersetzen, die dem angestrebten Ziel möglichst nahe kommt.