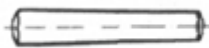


DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

1  
(2339)



Kegelstifte  
*Taper pins*

7  
(2338)



Zylinderstifte  
*Parallel pins*

39



Ballengriffe, fest  
*Machine handles*

84  
(1207)



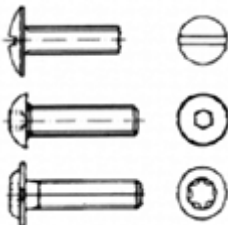
Zylinderschrauben mit Schlitz  
*Slotted cheese head screws*

85  
(1580)



Flachkopfschrauben mit Schlitz  
*Slotted pan head screws*

(7380)  
(14583)



Linsenschrauben/Flachrundschraben  
- mit Schlitz ("Bordwandschrauben" Art. 88107)  
- mit Innensechskant  
- mit Innensechsrund (~ TORX)  
UNBRAKO-Schrauben ULF  
*Slotted mushroom head screws*  
*Hexagon socket button head screws*  
*Hexalobular internal driving button head screws*



Kappenschrauben (Artikel 88981/88003),  
Nummernschildschrauben,  
Balkonschrauben, mit Kappen  
*Cap screws with caps*

93



Scheiben mit Lappen  
*Tab washers with a long tab*

94  
(1234)



Splinte  
*Split pins (cotter pins)*



Splinte-Sortimente-/Montagekoffer (Artikel 62094)  
*Boxed assortments with split pins*



Klappsplinte, Federstecker (-> DIN 11023/11024)  
*Linch pins, Spring cotters for bolts*

95

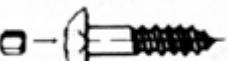


Linsensenkholzschraben mit Schlitz  
*Slotted raised countersunk head wood screws*

96



Halbrundholzschraben mit Schlitz  
*Slotted round head wood screws*



Diebstahlhemmende Schrauben =  
Halbrund-Holzschraben mit Innensechskant und  
Vernietungsstift (Artikel 88110)  
*Safety wood screws with rivet pin*

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St		A1 A2 A4	Ms
St		A1 A2 A4	Ms
St			Al K
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr galCuZn	A1 A2 A4	Ms Cu-Leg Al K
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr galCuZn	A1 A2 A4	Ms Cu-Leg Al K
4.8 5.8 8.8 10.9 12.9	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
St	galZn galNi	A2	Ms
St	galZn	A2 A4	Ms Cu
St	galZn	A2 A4	Ms Cu Al
St	galZn feuerZn galNi galCr galCuZn brün emall	A2 A4	Ms Cu Cu-Leg Al
St	galZn feuerZn galNi galCr galCuZn brün	A2 A4	Ms Cu Cu-Leg Al
St	galZn feuerZn brün		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

97		Senkholzschrauben mit Schlitz <i>Slotted countersunk head wood screws</i>
		Zylinderkopf-Holzschrauben mit Innensechskant oder Innen- TORX/Innensechsrund <i>Hexagon socket head cap wood screws Torx socket head cap wood screws</i>
		Spanplattenschrauben/ABC-SPAX-"S"-Schrauben mit Pozidriv-Kreuzschlitz (Artikel 88019-88099) Linsenkopf Halbrundkopf Senkkopf <i>Chipboard screws with pozidriv raised countersunk head/pan head/countersunk head</i>
		ABC-SPAX-"S"-Schrauben-Sortimente (Artikel 88478/88479) <i>ABC-SPAX "S" chipboard screws in boxed assortments</i>
		Spanplattenschrauben/ABC-SPAX-"S"-Schrauben magaziniert (gegurtet) <i>Chipboard screws belted</i>
97		Senkholzschrauben mit Schlitz und Innenloch <i>Slotted countersunk head wood screws with hole for cap</i>
		Spanplattenschrauben/ABC-SPAX-"S"-Schrauben Senkkopf, m. Pozidriv-Kreuzschlitz u. Innenloch (Artikel 88099) <i>ABC-SPAX "S" countersunk head chipboard screws with pozidiv and centre hole</i>
		Zierkappen für Holzschrauben und Spanplattenschrauben (Artikel 88000-88003) flach, flachrund, rustikal <i>Caps for wood screws and chipboard screws</i>
98		Ballengriffe, drehbar <i>Machine handles</i>
99		Kegelgriffe <i>Machine handles</i>
		Klemmhebel und Spannhebel <i>Machine handles</i>
123 124 (1051)		Halbrundniete, Nenndurchmesser 10-36 mm <i>Round head rivets, nominal dia. 10-36 mm</i>
125 (7089) (7090)		Scheiben Form A= ohne Fase, Form B= mit Fase <i>Plain washers with/without chamfer</i>
		Scheiben-Sortimente-/Montagekoffer Scheiben-/Federringe-Sortimente (Artikel 62125/62127) <i>Boxed assortments with washers and washers/single coil spring washers</i>

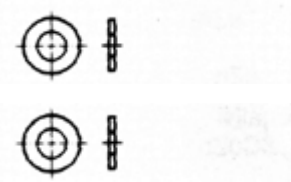
Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St	galZn, feuerZn, galNi, galCr, galCuZn, brün	A2, A4	Ms, Cu, Cu-Leg, Al
St gehärtet	galZn, galNi	A2, A4	
St gehärtet, gleitbeschichtet	galZn	A2	Ms
St	galZn	A2, A4	Ms
St gehärtet	galZn		K, Al, K
St		A2	
St	brün		Zn/K, K
St			
St, St gehärtet	galZn, feuerZn, mechZn, galNi, galCr, galCuZn	A2, A4	Ms, Cu, Al, K

DIN  
(ISO)

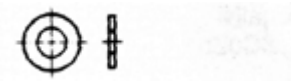


**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

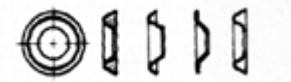
126  
(7091)



Scheiben ohne Fase  
*Plain washers without chamfer*

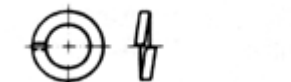


Scheiben "Artikel 1" ohne Fase (Artikel 88100)  
*Washers, "type" 1 without chamfer*



Rosettenscheiben (Artikel 88499/88965)  
*Rosetts*

~127



Federringe  
*Single coil spring lock washers*



Federringe, doppelt  
*Double coil spring lock washers*



VOSSLOH-Sperrkantringe (Artikel 88130/88131)  
*VOSSLOH safety rings*

128



Federringe (Hochspann-Federringe)  
*Single coil spring lock washers*

~134



Scheiben, ohne Fase  
*Plain washers without chamfer*

137



Federscheiben  
*Spring washers*

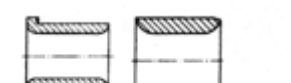


TECKENTRUP-Sperrkantscheiben für Sechskantschrauben und Zylinderschrauben mit Innensechskant (Artikel 88123-88129)  
*TECKENTRUP safety washers*



SCHNORR- Sicherungsscheiben beidseitig verzahnt, S, VS (Artikel 88130, 88131)  
*SCHNORR safety washers S, VS*

172  
173  
179



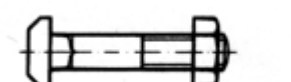
Bohrbuchsen  
*Jig bushes*

186

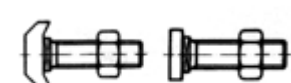


Hammerschrauben mit Vierkant  
*T-head bolts with square neck*

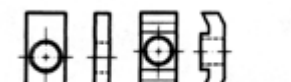
188



Hammerschrauben mit Nase  
*T-head bolts with double nip*



Hammerkopf-/Hakenkopf-Schrauben für Profile (Artikel 88928-88950)  
*T-head bolts for channels*



Hammerkopf-/Hakenkopf-Gewindeplatten (Gleitmuttern) für Profile (Artikel 88951-88955)  
*T-nuts for channels*

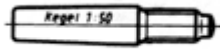
Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
St	galZn feuerZn		
St	galZn feuerZn		
St	galNi galCr	A2 A4	Ms Al
FSt	galZn feuerZn	1.4310 A4	Bronze
FSt	galZn feuerZn		
FSt	galZn	1.4310	Bronze
FSt	galZn feuerZn	1.4310 A4	Bronze
St	galZn		
FSt	galZn	1.4310	Bronze
FSt	mechZn DELTA DACROM	1.4568	
St gehärtet	mechZn	1.4122 A4	
St gehärtet			
St	galZn feuerZn	A2 A4	
St	galZn feuerZn	A2 A4	
4.6	galZn	A2 A4	
St	galZn	A2 A4	

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

258  
(~8737)



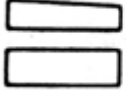
Kegelstifte mit Gewindezapfen  
*Taper pins with threaded end*

261



Hammerschrauben  
*T-head bolts*

268  
271



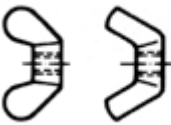
Tangentkeile  
*Tangent keys*

302  
(1051)



Senkniete, Nenndurchmesser 10-36 mm  
*Countersunk head rivets, nominal dia. 10-36 mm*

315



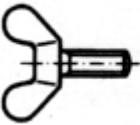
Flügelmuttern  
*Wing nuts*

(7380)  
(14583)



Flügelmuttern, kleine Form (Artikel 88215)  
*Small wing nuts*

316



Flügelschrauben  
*Wing screws*

319



Kugelknöpfe  
*Ball knobs*

338  
340



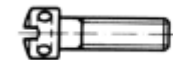
Spiralbohrer mit Zylinderschaft  
*Drills*

388  
390



Handräder  
*Machine handles*

404



Kreuzlochschrauben mit Schlitz  
*Slotted cpastan screw*

417  
(7435)



Gewindestifte mit Schlitz und Zapfen  
*Slotted grub screws with full dog point*

427  
(2342)



Schaftschrauben mit Schlitz und Kegelkuppe  
*Slotted headless screws with chamfered end*

431



Rohrmuttern  
*Pipe nuts (conduit lock nuts)*

432



Scheiben mit Außennase  
*External tab washers*

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St		A1 A2	
St	galZn feuerZn	A2 A4	
St			
St			
Temperguß GT St	galZn galNi galCuZn	A2 A4	Ms K
St	galZn galNi galCuZn	A2 A4	Ms K
Temperguß GT St	galZn galNi galCuZn	A2	Ms K
St			K
St gehärtet			
GG GTW			K Al
St	galZn galNi galCr galCuZn	A1 A2 A4	Ms
14 H	galZn	A1 A2 A4	Ms
14 H	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
14 H	galZn	A2 A4	Ms
St	galZn	A2 A4	Ms Cu

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

433 (7092)		Scheiben für Zylinderschrauben <i>Washers for cheese head screws</i>
434		Scheiben, viereck, keilförmig, für U-Träger (8% Neigung/5% Neigung) <i>Square taper washers for U-sections (8% / 5%)</i>
435		Scheiben, viereck, keilförmig, für Doppel-T-Träger (14% Neigung) <i>Square taper washers for I-sections (14%)</i>
436		Scheiben, viereck <i>Square washers</i>
438 (7436)		Gewindestifte mit Schlitz und Ringschneide <i>Slotted grub screws with cup point</i>
439 (4035) (4036) (8675)		Sechskantmuttern, niedrig Form A = ohne Fase, Form B = mit Fase <i>Hexagon thin nuts (lock nuts), Form A = without chamfer, Form B = with chamfer</i>
440 (7094)		Scheiben für Holzkonstruktionen, Form R = Rundloch, Form V = Vierkantloch <i>Round washers for wood constructions, Form R = round hole, Form V = square hole</i>
442 443		Verschlussdeckel zum Einwalzen/Eindrücken <i>Sealing plugs/caps</i>
444		Augenschrauben <i>Swivel bolts (Eye bolts)</i>
462		Scheiben mit Innennase für Nutmuttern DIN 1804 <i>Internal tab washers</i>
463		Scheiben mit 2 Lappen <i>Tab washers with long tab and wing</i>
464		Rändelschrauben <i>Knurled thumb screws, high type</i>
466		Rändelmuttern, hohe Form <i>Knurled thumb nuts, high type</i>
467		Rändelmuttern, niedrige Form <i>Knurled thumb nuts, thin type</i>
468 469		Handkurbeln <i>Machine handles, cranks</i>
470		Verschlusscheiben <i>Sealing discs</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St St gehärtet	galZn mechZn galNi galCr galCuZn	A2 A4	Ms
St	galZn feuerZn	A2 A4	
St	galZn feuerZn	A2 A4	
St	galZn feuerZn	A2 A4	
14 H	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
04 05 11 H 14 H	galZn galNi galCuZn	A1 A2 A4	Ms
St	galZn feuerZn		
St	galZn		
St	galZn	A2 A4	Ms
St	galZn	A2 A4	Ms Cu
St	galZn galNi galCr	A1 A2 A4	Ms Al K
5	galZn galNi galCr	A1 A2 A4	Ms Al K
5	galZn galNi galCr	A1 A2 A4	Ms Al
GTW St			
St	galZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

471		Sicherungsringe für Wellen, Regelausführung und schwere Ausführung <i>Retaining rings for shafts (external), circlips</i>
472		Sicherungsringe für Bohrungen, Regelausführung und schwere Ausführung <i>Retaining rings for bores (internal), circlips</i>
		Sicherungsring-Sortimente/-Montagekoffer (Artikel 62471) <i>Boxed assortments with circlips</i>
		Achsenklemmringe, Schnellbefestiger- Federn/-Kappen (QUICKLOCK/STARLOCK) <i>Washers and caps for quick fastening</i>
478		Vierkantschrauben mit Bund <i>Square head bolts with collar</i>
479		Vierkantschrauben mit Kernansatz <i>Square head bolts with half dog point</i>
480		Vierkantschrauben mit Bund und Ansatzkuppen <i>Square head bolts with collar, half dog point and rounded end</i>
508 (299)		T-Nutensteine <i>T-slot nuts</i>
525		Anschweißenden <i>Weld studs (single end studs)</i>
529		Steinschrauben <i>Masonry bolts (foundation bolts)</i>
		Dübel und Anker <i>Plugs and anchors</i>
546		Schlitzmuttern <i>Slotted round nuts</i>
547		Zweilochmuttern <i>Round nuts with drilled holes</i>
548		Kreuzlochmuttern <i>Round nuts with set pin holes</i>
551 (4766)		Gewindestifte mit Schlitz und Kegelkuppe <i>Slotted grub screws with flat point</i>
553 (7434)		Gewindestpitze mit Schlitz und Spitze <i>Slotted set screws with cone point</i>
		Federnde Druckstücke mit Schlitz <i>Slotted set screws with spring-loaded thrust pad</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
FSt	galZn	1.4034 1.4122 1.4568	Bronze
FSt	galZn	1.4034 1.4122 1.4568	Bronze
FSt	mechZn		
5.8 8.8 10.9	galZn		
5.8 8.8 10.9	galZn		
5.8 8.8 10.9	galZn		
St vergütet			
3.6		A2 A4	
3.6	galZn feuerZn	A2 A4	
St	galZn galNi galCr galCuZn	A2 A4	Ms Al
St	galZn		Ms Al
St	galZn		Ms Al
14 H	galZn galNi galCr galCuZn	A1 A2 A4	Ms K
14 H	galZn galNi galCr galCuZn	A1 A2 A4	Ms K
14 H	galZn brün	A2	

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

555 (4034)		Sechskantmuttern <i>Hexagon nuts</i>
557		Vierkantmuttern <i>Square nuts</i>
558 (4018)		Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf <i>Hexagon screws</i>
561		Sechskantschrauben mit Zapfen <i>Hexagon set screws with full dog point</i>
562		Vierkantmuttern, niedrige Form <i>Square nuts without chamfer (pressed nuts)</i>
564		Sechskantschrauben mit Ansatzspitze <i>Hexagon set screws with half dog point, cone end</i>
571		Sechskant-Holzschrauben ("Schlüsselschrauben") <i>Hexagon head wood screws (coach screws)</i>
		Sechskant-Holzschrauben für Wellplatten, mit Kunststoff-Regenhütchen (DIN 571 + Artikel 88005) <i>Hexagon head wood screws with plastic sealing</i>
580		Ringschrauben <i>Lifting eye bolts</i>
582		Ringmuttern <i>Lifting eye nuts</i>
601 (4016)		Sechskantschrauben mit Schaft <i>Hexagon bolts</i>
603 (8677)		Flachrundschraben mit Vierkantansatz ("Schloßschrauben") <i>Mushroom head square neck bolts (carriage bolts)</i>
		Flachrundschraben mit Vierkantansatz Gewinde bis Vierkant <i>Mushroom head square neck screws</i>
		Flachrundschraben mit Schlitz ("Bordwandschrauben" Artikel 88107) <i>Slotted mushroom head screws</i>
604		Senkschrauben mit Nase ("Pflugschrauben") <i>Flat countersunk nib bolts</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu Al, Ti Kunststoff
5 5-2	galZn feuerZn		K
5	galZn feuerZn		
4.6	galZn feuerZn		K
14H 22H	galZn	A2 A4	
04 11H	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms Al
14H 22H	galZn	A2 A4	
St	galZn feuerZn	A2 A4	Ms
St	galZn feuerZn	A2 A4	
C 15	galZn	A2 A4	
C 15	galZn	A2 A4	
4.6	galZn feuerZn		
3.6 4.6 8.8	galZn feuerZn	A2 A4	Ms K
St	galZn		
4.6 5.8	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
4.6 8.8	galZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

605		Senkschrauben mit hohem Vierkantansatz <i>Flat countersunk square neck bolts, long square</i>
607		Halbrundschraben mit Nase <i>Cup head nib bolts</i>
608		Senkschrauben mit niedrigem Vierkantansatz ("Pflugschrauben") <i>Flat countersunk square neck bolts, short square</i>
609		Sechskant-Paßschrauben mit langem Gewindezapfen <i>Hexagon fitted bolts, long thread</i>
~610		Sechskant-Paßschrauben mit kurzem Gewindezapfen <i>Hexagon fitted bolts, short thread</i>
653		Rändelschrauben, niedrige Form <i>Knurled thumb screws, thin type</i>
660 (1051)		Halbrundniete <i>Round head rivets</i>
661 (1051)		Senkniete <i>Countersunk head rivets</i>
		Mähmesserniete, halbrund oder versenkt <i>Round head or countersunk head rivets</i>
		Blindniete ----> DIN 7337 und unter <i>Blind rivets ---&gt; DIN 7337 and</i>
662 (1051)		Linsenniete (Blechniete) <i>Raised countersunk head rivets</i>
674 675 (1051)		Flachrundniete, Flachsenkniete <i>Mushroom head rivets, flat countersunk head rivets</i>
703		Stellringe, schwere Reihe <i>Adjusting rings, heavy rang (shafting collars)</i>
705		Stellringe, leichte Reihe <i>Adjusting rings, light range (shafting collars)</i>
~741		Drahtseilklemmen (----> DIN 1142) <i>Wire rope clips</i>
787 (299)		T-Nutenschrauben UNBRAKO - T-Nutenschrauben UTS <i>T-slot screws</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
4.6	galZn		
4.6	galZn		
4.6 8.8	galZn		
5.6 8.8		A2 A4	
5.6 8.8		A2 A4	
St	galZn galNi galCr galCuZn	A1 A2 A4	Ms
St		A2 A4	Ms Cu Al
St		A2 A4	Ms Cu Al
St			
St	galZn lackiert	A2 A4	Cu Al-Leg K
St		A2	Ms Cu Al
St			Ms Cu Al
St		A2 A4	
St		A2 A4 1.4571	
St	galZn		
St vergütet 12.9			



DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

792		Zylindersenkschraube <i>Cylinder-countersunk head nib bolts</i>
797		Ankerschrauben <i>Foundation bolts</i>
~798		Ankermuttern <i>Foundation nuts</i>
830		Keulengriffe <i>Machine handles</i>
835		Stiftschrauben, Einschraubende = 2 d <i>Studs, metal end = 2 d</i>
906		Verschlusschrauben mit Innensechskant, kegeliges Gewinde <i>Hexagon socket pipe plugs, conical thread</i>
		UNBRAKO-Verschlusschrauben mit Innensechskant, kegeliges Gewinde nach USA-/BS-Norm Ausführungen: NPTF, PTF, BSPT <i>UNBRAKO-pipe plugs</i>
908		Verschlusschrauben mit Bund und Innensechskant, zylindrisches Gewinde <i>Hexagon socket screw plugs, cylindrical thread</i>
909		Verschlusschrauben mit Außensechskant, kegeliges Gewinde <i>Hexagon head pipe plugs, conical thread</i>
910		Verschlusschrauben mit Bund und Außensechskant, zylindrisches Gewinde <i>Hexagon head screw plugs, cylindrical thread</i>
		Verschlusschrauben mit Dichtring, - mit Außensechskant DIN 910 - mit Innensechskant DIN 908 <i>Hexagon head screw plugs with gasket</i>
		Verschlusschrauben mit Magnet <i>Hexagon head screw plugs with magnet</i>
		Schutz-Stopfen, -Hülsen, -Kappen für Rohrenden und Werkstücköffnungen <i>Protection plugs, tube caps</i>
911 (2936)		Winkelschraubendreher (Stiftschlüssel) für Innensechskantschrauben - auch mit Kugelkopf <i>Socket wrenches (Allen keys)</i>
		Sechskant-Schraubendreher mit Griff <i>Socket wrenches with grip</i>
		Winkelschraubendreher (Stiftschlüssel) für Innensechskant-Schrauben (~TORX) <i>Socket wrenches (~TORX)</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
	galZn feuerZn		
	galZn feuerZn		
	galZn feuerZn		
St poliert			
5.6 5.8 8.8 10.9	galZn	A2 A4	Ms
St	galZn	A1 A2 A4	Ms Al K
St gehärtet		A2	Ms
St	galZn	A1 A2 A4	Ms Al K
St	galZn	A1 A2 A4	Ms Al K
St	galZn		
St	galZn		
St vergütet	galZn galNi		K
St vergütet Griff = K			
St vergütet	galZn galNi		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

DIN (ISO)	Image	Description	Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
		Stiftschlüssel-Sortimente: Ringe, Taschen, Boxen, Magazine <i>Assortments socket wrenches</i>				
912 (4762)		Zylinderschrauben mit Innensechskant <i>Hexagon socket head cap screws</i>	8.8 10.9 12.9 (U 130)	galZn galNi	A2 A4	Cu-Leg K
		INBUS-RIPP-Schrauben mit Innensechskant (Artikel 88912) <i>Self locking hexagon socket head cap screws "INBUS RIPP"</i>	100 12.9	galZn		
(14579) (14580)		Zylinderschrauben mit Innensechskant (~TORX) <i>Hexalobular internal driving socket head cap screws (~TORX)</i>	8.8 10.9 12.9	galZn		
(7380) (14583)		Linsenschrauben/Flachrundschraben - mit Innensechskant - mit Innensechskant (~TORX) <i>Hexagon socket button head screws</i> <i>Hexalobular internal driving button head screws (~TORX)</i>	4.6 8.8 10.9	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms
913 (4026)		Gewindestifte mit Innensechskant, Kegelkuppe <i>Hexagon socket set screws with flat point</i>	45H	galZn	A1 A2 A4	
914 (4027)		Gewindestifte mit Innensechskant und Spitze <i>Hexagon socket screws with cone point</i>	45H	galZn	A1 A2 A4	
915 (4028)		Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen <i>Hexagon socket screws with full dog point</i>	45H	galZn	A1 A2 A4	
916 (4029)		Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide/verzahnter Ringschneide (VZR) <i>Hexagon socket set screws with cup point</i>	45H	galZn	A1 A2 A4	
		Federnde Druckstücke mit Innensechskant <i>Hexagon socket set screws with spring-loaded thrust pad</i>	5.8	galZn brün	A2	
917		Sechskant-Hutmuttern, niedrige Form <i>Hexagon cap nuts</i>	6Au 8	galZn galNi galCr	A1 A2 A4	Ms Al K
920		Flachkopfschrauben mit Schlitz und kleinem Kopf <i>Slotted small cheese head screws</i>	5.8	galZn galNi galCr	A1 A2 A4	Ms
921		Flachkopfschrauben mit Schlitz und großem Kopf <i>Slotted large cheese head screws</i>	5.8	galZn galNi galCr	A1 A2 A4	Ms
		Flachrundschraben mit Schlitz (Artikel 88107) ("Bordwandschrauben") <i>Slotted mushroom head screws</i>	4.6 5.8	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
922		Flachkopfschrauben mit Schlitz, kleinem Kopf und Zapfen <i>Slotted pan head screws with small head and full dog point</i>	5.8	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
923		Flachkopfschrauben mit Schlitz und Ansatz <i>Slotted cheese head shoulder screws</i>	5.8	galZn galNi galCr	A1 A2 A4	Ms

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

924		Linsensenkschrauben mit Schlitz und Zapfen <i>Slotted raised countersunk head screws with full dog point</i>
925		Senkschrauben mit Schlitz und Zapfen <i>Slotted countersunk head screws with full dog point</i>
926		Gewindestifte mit Schlitz und Zapfen <i>Slotted set screws with full dog point</i>
927		Zapfenschrauben mit Schlitz <i>Slotted shoulder screws</i>
928		Vierkant-Schweißmuttern <i>Square weld nuts</i>
929		Sechskant-Schweißmuttern <i>Hexagon weld nuts</i>
		Anschweißmuttern <i>Spot-weld nuts</i>
		Käfigmuttern (Artikel 88109) <i>Square caged nuts</i>
931 (4014)		Sechskantschrauben mit Schaft <i>Hexagon bolts</i>
933 (4017)		Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf <i>Hexagon screws</i>
		Sechskantschrauben mit Schlitz <i>Slotted hexagon bolts and screws</i>
		Außensechsrund-Schrauben (~TORX) mit Schaft oder Gewinde bis Kopf <i>Hexalobular external driving head screws and bolts (~TORX)</i>
		Sperrzahn-Schrauben, RIPP-Schrauben (TENSILOCK/CURLOCK/VERBUS-RIPP) (Artikel 88913,88933) <i>Self locking screws</i>
934 (4032) (4033) (8673) (8674)		Sechskantmuttern <i>Hexagon nuts</i>

\* Mit Prüfbescheinigung 3.1 A-C  
\*\* Für Einsatz nach AD-/TRD -


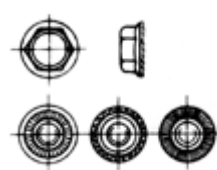



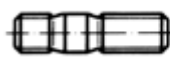



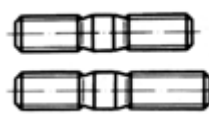



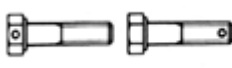
nach EN 10204 (DIN 50049),  
Regelwerken

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
5.8	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
5.8	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
14H	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
14H	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
St		A2	
St		A2	
St	galZn		
St	galZn		
5.6** 8.8 10.9 12.9 1.7709*	galZn feuerZn galNi galCr galCuZn	A2 A4	Ms Cu-Leg Al K
5.6** 8.8 10.9 12.9 1.7709*	galZn feuerZn galNi galCr galCuZn	A2 A4	Ms Cu-Leg Al K
5.6 8.8 10.9	galZn galNi galCr galCuZn	A2 A4	Ms Cu-Leg Al
8.8 10.9	galZn		
90/100 10.9 12.9	galZn		
5 5-2** 6 8 10 12 C35** 1.7258*	galZn feuerZn galNi galCr galCuZn brün	A1 A2 A4	Ms Cu-Leg Al K Ti

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

			Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
		Muttern-Sortimente/-Montagekoffer (Artikel 62934, 62935) <i>Boxed assortments with nuts</i>				
		Sperrzahn-Muttern, Ripp-Muttern (TENSILOCK/DURLOCK/VERBUS-RIPP) (Artikel 88914, 88934) <i>Self locking nuts</i>	10 12	galZn		
935 (7035) (7036)		Kronenmuttern <i>Hexagon slotted and castle nuts</i>	6Au 8 10	galZn	A2 A4	Ms
936 (4035) (4036) (8675)		Flache Sechskantmuttern <i>Hexagon thin nuts (lock nuts)</i>	04 05 17 H 22 H	galZn	A1 A2 A4	Ms Al
937 (7038)		Kronenmuttern, niedrige Form <i>Hexagon thin slotted and castle nuts</i>	14H 17H 22H	galZn	A2 A4	Ms
938		Stiftschrauben, Einschraubende = 1 d <i>Studs, metal end = 1 d</i>	5.6 5.8 8.8 10.9	galZn	A2 A4	Ms
939		Stiftschrauben, Einschraubende = 1,25 d <i>Studs, metal end = 1,25 d</i>	5.6 5.8 8.8 10.9	galZn	A2 A4	Ms
ANSI		Gewindebolzen (---> DIN 976) <i>Stud bolts</i>	5.6 8.8 ASTM AISI BS	galZn PTFE	A2 A4 ASTM AISI BS	
940		Stiftschrauben, Einschraubende = 2,5 d <i>Studs, metal end = 2,5 d</i>	5.8 8.8 10.9	galZn	A2 A4	Ms
949-1 949-2		Stiftschrauben mit metrischem Festsitzgewinde MFS, Einschraubende: -1 = 2 d, -2 = 2,5 d <i>Studs with metric interference thread MFS, metal end = 2 d/2,5 d</i>	5.8 8.8 10.9		A2 A4	Ms
950 951 955 956 959		Handräder und Kugelkurbeln nach Norm und Sonderformen <i>Machine handles</i>	GG			Al
960 (8765)		Sechskantschrauben mit Schaft, metrisches Feingewinde <i>Hexagon bolts, metric fine pitch thread</i>	5.6 8.8 10.9 12.9	galZn	A2 A4	
961 (8676)		Sechskantschrauben, Gewinde bis Kopf, metrisches Feingewinde <i>Hexagon screws, metric fine pitch thread</i>	5.6 8.8 10.9 12.9	galZn	A2 A4	
962 (7378) (8991)		Zusätzliche Formen und Ausführungen für Schrauben ---> Technische Informationen Seite 23 <i>Additional shapes and versions for bolts and screws</i> ---> <i>Technical information page 23</i>				

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

963 (2009)		Senkschrauben mit Schlitz <i>Slotted countersunk head screws</i>
		Senkschrauben mit Schlitz und Innenloch <i>Slotted countersunk head screws with hole for cap</i>
		Zierkappen für Senkschrauben mit Innenloch (Artikel 88000-88003) <i>Caps</i>
964 (2010)		Linsensenkschrauben mit Schlitz <i>Slotted raised countersunk head screws</i>
		Hülsenmutter mit Innengewinde (Artikel 88964) mit Schlitz/ohne Schlitz <i>Sleeve nut, threaded inside</i>
965 (7046-1) (7046-2)		Senkschrauben mit Kreuzschlitz (Phillips-Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz Z) <i>Cross recessed countersunk head screws</i>
966 (7047)		Linsensenkschrauben mit Kreuzschlitz (Phillips-Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz Z) <i>Cross recessed raised countersunk head screws</i>
		Rosettenscheiben (Artikel 88499, 88965) <i>Rosettes</i>
967		Linsenkopfschrauben mit Bund und Kreuzschlitz (Phillips-Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz Z) <i>Cross recessed pan head screws with collar</i>
968		Linsenkopf-Blechschraben mit Bund und Kreuzschlitz (Phillips-Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz Z) <i>Cross recessed pan head topping screws with collar</i>
-970 (4032) -971 (8673) (8674) -972 (4034)		Sechskantmuttern ISO-Typ 1, ISO-Typ 2, mit Regalgewinde oder Feingewinde <i>Hexagon nuts ISO-type 1, ISO-type 2, coarse thread or fine thread</i>
-975		Gewindestangen, Längen 1000/2000/3000 mm <i>Threaded rods (studdings)</i>
-975 Tr		Gewindestangen mit Trapezgewinde, Gewindebolzen mit Trapezgewinde, Rundmuttern mit Trapezgewinde (Artikel 88089) <i>Rods and nuts with truncated thread</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr galCuZn brün	A1 A2 A4	Ms Cu-Leg Al K
4.8	galZn	A2 A4	Ms
			K
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr galCuZn brün	A1 A2 A4	Ms Al K
St	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms Al
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr galCuZn brün	A2 A4	Ms
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr galCuZn brün	A2 A4	Ms
St	galNi galCr	A2 A4	Ms Al
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms
4 5 6 8 10 12	galZn feuerZn	A1 A2	Ms Cu-Leg Al K Ti
4.6 4.8 5.6 5.8 8.8 10.9 ASTM	galZn feuerZn	A1 A2 A4 ASTM	Ms K
5.8 8.8		A2	
St		A1 A2 A4	Ms Cu-Leg

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

976-1



Gewindebolzen/Gewindestangen,  
metrisches Gewinde  
*Stud bolts*

976-2



Gewindebolzen mit  
metrischem Festsitzgewinde MFS  
*Stud bolts with metric  
interference thread MFS*

ANSI



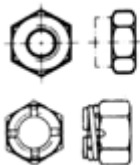
Gewindebolzen mit Sechskantmuttern  
*Stud bolts with hexagon nuts*

979  
(7038)



Niedrige Kronenmuttern  
*Hexagon thin slotted and castle nuts*

980  
(7042)  
(7719)  
(7720)  
(10513)



Sechskantmuttern mit Klemmteil,  
Ganzmetallmuttern  
Form M = zweiteilig mit Klemmteil aus Metall  
(z.B. Typ SPRING-STOP/FS/VARGAL/DAX)  
Form V = einteilige Metallmuttern  
(z.B. Typ STOVER/CLEVELOC/UNI-STOP  
UNBRAKO-CONELOK)  
*Prevailing torque type hexagon nuts; all-metal nuts*  
*Type M = nuts with metal insert*  
*Type V = all-metal self locking nuts*



THERMAG-Muttern,  
einteilige Ganzmetallmuttern mit Klemmteil  
(Artikel 88105)  
*Prevailing torque type hexagon nuts*

981  
KM



Nutmuttern  
*Locknuts*



Nutmuttern mit Klemmring GUA/GUK/GUP  
FINE-U-Nut  
*Self locking collars with locking insert*

982  
(7040)  
(7041)  
(10512)



Sechskantmuttern mit Klemmteil, hohe Form  
mit nichtmetallischem Einsatz (Kunststoffring),  
*Prevailing torque type hexagon nuts  
with nylon insert, heavy type*

983



Sicherungsringe mit Lappen für Wellen  
*Retaining rings for shafts (external), circlips*

984



Sicherungsringe mit Lappen für Bohrungen  
*Retaining rings for bores (internal), circlips*

985  
(10511)  
(10512)



Sechskantmuttern mit Klemmteil, niedrige Form  
mit nichtmetallischem Einsatz (Kunststoffring),  
(z.B. Typ NYLOC/POLY-STOP/ELASTIC-STOP)  
*Prevailing torque type hexagon nuts  
with nylon insert, low type*



Klemmteilmuttern-Sortimente/-Montagekoffer  
(Artikel 62985)  
*Boxed assortments with nuts*

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
4.6 4.8 5.6 5.8 8.8 10.9 ASTM	galZn feuerZn	A1 A2 A4 ASTM	Ms K
4.6 4.8 5.6 5.8 8.8 10.9		A1 A2 A4	
5.6 8.8 ASTM AISI BS	galZn feuerZn PTFE	A2 A4 ASTM AISI BS	
04 05	galZn	A2 A4	Ms
5 8 10 12	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms Al
8 10	galZn galCu		
St		A2 A4	
St	galZn		
5 6 8 10 12	galZn galNi		
FSt			
FSt			
5 6 8 10	galZn galNi galCuZn	A1 A2 A4	Ms Al

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

986		Sechskant-Hutmutter mit nichtmetallischem Einsatz (Kunststoffring) <i>Prevailing torque type domed cap nuts with nylon insert</i>
988		Paßscheiben mit Stützscheiben <i>Shim rings and supporting rings</i>
1052		Holzverbinder, Dorne einseitig oder zweiseitig (Artikel 88050-88053) <i>Timber connectors, picks one or both sides</i>
1052		Scheiben für Holzverbinder (Artikel 88152) <i>Washer for timber connectors</i>
1142		Sicherheits-Drahtseilklemmen <i>Safety wire rope clips</i>
1440 (8738)		Scheiben für Bolzen <i>Washers for clevis pins</i>
1441		Scheiben für Bolzen <i>Washers for clevis pins</i>
1443 (2340) ~1433		Bolzen ohne Kopf Form A = ohne Splintlöcher Form B = mit Splintlöchern <i>Clevis pins without heads Form A = without splint pin holes Form B = with splint pin holes</i>
		Schnellmontage-Elemente für Achsen, Wellen, Bolzen und Zapfen; Achsen-Klemmringe, Duo-Clips, Federsplinte, KL-/SL-Sicherungen, U-Clips, Bajonett-Clips, PALNUT-Clips <i>Quick fastening elements for shafts and bolts</i>
1444 (2341) ~1434 ~1435 ~1436		Bolzen mit Kopf Form A = ohne Splintlöcher Form B = mit Splintlöchern <i>Clevis pins with head Form A = without splint pin holes Form B = with splint pin holes</i>
1445		Bolzen mit Kopf und Gewindezapfen <i>Clevis pins with head and threaded end</i>
1469		Paßkerbstifte mit Hals <i>Grooved pins with gorge</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
5 6 8 10	galZn galNi	A1 A2 A4	
St FSt		A1 A2 A4	
Temperguß GT St	Schwarz Firmis galZn feuerZn		
St	galZn feuerZn	A2 A4	
St	galZn		
St	galZn galNi	A2 A4	Ms
St	galZn galNi	A2 A4	Ms
St	galZn feuerZn	A1 A2 A4	Ms Al
FSt	galZn mechZn	1.4310	
St	galZn feuerZn	A1 A2 A4	Ms Al
St	galZn	A1 A2 A4	Ms Al
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

1470 (8739)		Zylinderkerbstifte mit Einführ-Ende <i>Grooved pins with pilot end</i>
1471 (8744)		Kegelkerbstifte <i>Grooved pins, taper grooved</i>
1472 (8745)		Paßkerbstifte <i>Grooved pins, taper grooved half length</i>
1473 (8740)		Zylinderkerbstifte <i>Grooved pins, parallel grooved full length</i>
1474 (8741)		Steckkerbstifte <i>Grooved pins, reverse grooved half length</i>
1475 (8742) (8743)		Knebelkerbstifte <i>Grooved pins, centre grooved</i>
1476 (8746)		Halbrundkerbnägel <i>Grooved pins with round head</i>
1477 (8747)		Senkkerbnägel <i>Grooved pins with countersunk head</i>
1478		Hammerschrauben mit Halbrundkopf, mit Senkkopf <i>Hammer drive screws with round head, with countersunk head</i>
		Spannschlösser aus Stahlrohr oder Rundstahl SP = Spannschloßmutter SPAE = Spannschloßmutter mit 2 Anschweißenden <i>Turnbuckles SP = centre part SPAE = centre part with 2 studs for welding</i>
		Wantenspanner <i>Turnbuckles for yachts</i>
1479		Spannschloßmuttern aus Sechskantstahl <i>Turnbuckles (centre parts) made out of hexagon bars</i>
		Verbindungs-muffen sechskantig (Artikel 88087) rund (Artikel 88088) <i>Hexagon couplings, round couplings</i>
1480		Spannschlösser, geschmiedet (offene Form) SPAE = mit 2 Anschweißenden SPRR = mit 2 Ringösen SPRH = mit Ringöse und Haken <i>Turnbuckles SPAE = with 2 studs for welding SPRR = with 2 eye bolts SPRH = with eye bolt and hook bolt</i>
1481 (8752)		Spannhülsen, schwer <i>Spring pins, heavy type</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K
St	galZn galNi	A1 A2 1.4104	Ms Al K
St gehärtet		A2	
St 35 St 50-2	galZn	A2 A4	
St	galZn	A4	
4 6 Au	galZn	A2 A4	Ms
St	galZn	A2  A4	Ms
3.6	galZn	A4	
FST		1.4310	



DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

		Spannhülsen-Sortimente/-Montagekoffer (Artikel 62481) <i>Boxed assortments with spring pins</i>	Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu Al, Ti Kunststoff
		Spannhülsen mit Zahnschlitz ("CONNEX-Spannstifte") <i>Spring pins with serrated slot</i>	FST		1.4310	
1587		Sechskant-Hutmuttern, hohe Form <i>Hexagon domed cap nuts (acorn nuts)</i>	6 Au 8	galZn galNi galCr galCuZn	A1 A2 A4	Ms Al K
1592 1593 1596 1597		Rohrschellen, Bockschellen <i>Pipe clips</i>	St	galZn feuerZn geprimert	A2 A4	
		Rohr-Befestigung, Rohr-Lager <i>Pipe fixings</i>	St	galZn feuerZn	A2 A4	
1804		Nutmuttern <i>Slotted round nuts for hook-spanner</i>	St		A2 A4	
		Nutmuttern mit Klemmring GUA/GUK/GUP FINE-U-Nut <i>Self locking collars with locking insert</i>	St	galZn		
1816		Kreuzlochmuttern <i>Round nuts with set pin holes</i>	St			
2093		Tellerfedern <i>Disc springs</i>	FSt	mech.Zn	1.4310 1.4568 1.4122	Bronze
		TECKENTRUP-Tellerspannscheiben <i>TECKENTRUP-disc spring washers</i>	FSt	mech.Zn DELTA DACROM	1.4568	
2509		Schraubenbolzen <i>Double end studs with full shank</i>	5.6			
2510* **		Schraubenbolzen mit Dehnschaft <i>Double end studs with reduced shank (waisted studs), with certifikate</i>	Werkst. nach DIN 17240, 267-13,29		Werkst. nach DIN 17440, 267- 13,29	
2510* **		Sechskantmuttern für Schraubenbolzen <i>Hexagon nuts for waisted studs</i>	Werkst. nach DIN 17240, 267-13,29		Werkst. nach DIN 17440, 267- 13,29	

\* Mit Prüfbescheinigung 3.1 A-C  
\*\* Für Einsatz nach AD-/TRD -

nach EN 10204 (DIN 50049),  
Regelwerken

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

2510\* \*\*



Kapselmuttern für Schraubenbolzen  
*Hexagon cap nuts with extension sleeve*

2510\* \*\*



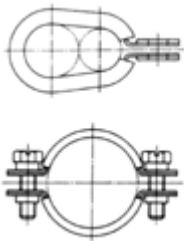
Dehnhülsen für Schraubenbolzen  
*Extension sleeves*

ANSI



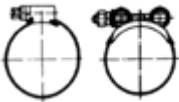
Gewindebolzen mit Sechskantmuttern  
*Stud bolts with hexagon nuts*

3015  
3016



Halterungs-Schellen  
*Fastening clamps*

3017



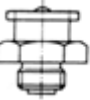
Schlauchschellen  
*Hose clamps*

3220  
3319



Handräder, flach, gekröpft  
*Machine handles*

3404  
3405



Flachschmiernippel, Trichter-Schmiernippel  
*Lubricating nipples, button head, cupped type*

3567



Rohrschellen  
*Shackles for conduits (pipe brackets)*

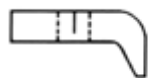


Rohrschellen mit schalldämmender Einlage  
*Shackles (pipe brackets) with sound deadning insert*



Rohrhalterungen, Rohr-Abhängungen  
*Pipe fixings*

3568



Klemmplatten  
*Clamping plates*

\* Mit Prüfbescheinigung 3.1 A-C nach EN 10204 (DIN 50049),  
\*\* Für Einsatz nach AD-/TRD - Regelwerken

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
Werkst. nach DIN 17240, 267-13,29		Werkst. nach DIN 17440, 267-13,29	
Werkst. nach DIN 17240, 267-13,29		Werkst. nach DIN 17440, 267-13,29	
5.6 8.8 ASTM AISI BS	galZn feuerZn PTFE	A2 A4 ASTM AISI BS	
Guß GG20			
St	galZn	1.4301 1.4436	
St	galZn	1.4016 1.4301 1.4401 1.4436 1.4571	
St	galZn	A2 A4	Ms
St	galZn feuerZn geprimert	A2 A4	
St	galZn feuerZn	A2 A4	
St 37	galZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

		LINDAPTER-Klemmelemente <i>LINDAPTER-bolt adapters</i>
3570		Rundstahlbügel (Rohrbügel) <i>Stirrup bolts (U-bolts)</i>
3575		Hängeanker mit Anschweißende für Rohrleitungs-Aufhängungen <i>Suspensions anchors for pipes</i>
3670		Scheibenhandräder <i>Machine handles</i>
3870 3872		Überwurfmuttern <i>Sleeve nuts</i>
5406 MB/MBL		Sicherungsbleche für Nutmuttern DIN 981 <i>Tab washers for slotted round nuts (lock washers)</i>
5417		Sprengringe Form A = für Wellen, Form B = für Bohrungen <i>Snap rings</i> <i>Form A = external, Form B = internal</i>
5525		Bolzen ohne Kopf für Schienenfahrzeuge <i>Clevis pins for rail vehicles, without head</i>
5526		Bolzen mit Kopf für Schienenfahrzeuge <i>Clevis pins for rail vehicles, with head</i>
5586		Verschlußschrauben mit Bund und Entlüftung mit aufgeschmolzener Dichtung <i>Locking screws with collar and vent</i>
5903		Laschenschrauben mit Halbrundkopf und Ovalansatz Laschenschrauben mit Vierkantkopf <i>Fish bolts</i>
5906		Klemmplatenschrauben, Klemmplatten für Schienen <i>Clips and bolts for railway ties</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
Temperguß	galZn (feuerZn)		
St	galZn feuerZn	A2 A4	Ms
St 37		galZn	
			Al
St	galZn	A1 A2 A4	Ms
St	galZn		
FSt			
St	galZn feuerZn	A1 A2 A4	Ms Al
St	galZn feuerZn	A1 A2 A4	Ms Al
St	galZn		
4.6	galZn		
St	galZn feuerZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

		LINDAPTER-Klemmelemente für Schienen <i>LINDAPTER-rail fixings</i>
5914		Schwellenschrauben <i>Baseplate screws</i>
6303		Rändelmuttern <i>Knurled nuts</i>
6304 6305 6306 6307		Knebelschrauben, Knebelmuttern <i>Tommy screws, tommy nuts</i>
6311		Druckstücke (für Gewindestifte mit Druckzapfen DIN 6332) <i>Thrust pads</i>
6319		Kugelscheiben C, Kegelpfannen D, G <i>Spherical washers, conical washers</i>
6324		Bedienteile für Spannzeuge: Kugelknöpfe, Stern-/Kreuzgriffe, Ballen-/Kegel-/Kugel-/Keulengriffe, Knebel-Schrauben/-Muttern, Kurbeln <i>Machine handles</i>
6325 (8734)		Zylinderstifte, gehärtet <i>Parallel pins</i>
6330		Sechskantmuttern, 1,5 d hoch <i>Hexagon nuts, 1,5 d</i>
6331		Sechskantmuttern mit Bund, 1,5 d hoch <i>Hexagon nuts with collar, 1,5 d</i>
6332		Gewindestifte mit Druckzapfen <i>Grub screw with thrust point</i>
-6334		Sechskantmuttern, 3 d hoch (Verbindungsmuttern) <i>Hexagon nuts, 3 d</i>
6335		Kreuzgriffe <i>Star knobs</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
Temperguß	galZn (feuerZn)		
St	feuerZn		
5	galZn galNi galCr	A1 A2 A4	Ms Al
5.8 5	galZn		
St gehärtet			
St gehärtet St vergütet			
St			K
St gehärtet			
6Au 8 10	galZn	A1 A2 A4	Ms
6Au 8 10	galZn	A1 A2 A4	
5.8 8.8	galZn		
6Au 8 10	galZn	A1 A2 A4	Ms
St			K

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

6336		Sterngriffe <i>Star knobs</i>
6337		Kugelgriffe <i>Machine handles</i>
6340		Scheiben, gehärtet <i>Washers</i>
6378		Hakenschrauben <i>Clip bolts</i>
6379		Stiftschrauben mit Muttern für T-Nuten <i>Studs for T-nuts</i>
6791 (1051)		Halbhohlriete mit Flachrundkopf <i>Semi-tubular pan head rivets</i>
6792 (1051)		Halbhohlriete mit Senkkopf <i>Semi-tubular countersunk head rivets</i>
6796 (10670)		Spannscheiben für Schraubenverbindungen <i>Conical spring washers for bolted connections</i>
		TECKENTRUP-Tellerspannscheiben <i>TECKENTRUP-disc spring washers</i>
6797		Zahnscheiben Form A = außengezahnt Form I = innengezahnt Form V = versenkt <i>Toothed lock washers</i> Form A = external teeth Form I = internal teeth Form V = countersunk
		TECKENTRUP-Sperrkantscheiben für Sechskantschrauben und Zylinderschrauben mit Innensechskant (Artikel 88123-88126) <i>TECKENTRUP safety washers</i>
		SCHNORR-Sperrzahnscheiben beidseitig verzahnt, S, VS (Artikel 88130,88131) <i>SCHNORR safety washers S, VS</i>
		VOSSLOH-Sperrkantringe <i>VOSSLOH safety rings</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St			K
St			K
St vergütet	galZn		
8.8	galZn		
8.8			
St			Cu, Ms, Al
St			Cu, Ms, Al
FSt	mechZn	(A4) 1.4568	
FSt	mechZn DELTA DACROM	1.4568	
FSt	galZn	1.4310	Bronze
FSt	mechZn DELTA DACROM	1.4568	
St gehärtet	mechZn	1.4122	A4
FSt	galZn DACROM	1.4310	

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

6798		<p>Fächerscheiben Form A = außengezahnt Form I = innengezahnt Form V = versenkt <i>Serrated lock washers</i> Form A = external teeth Form I = internal teeth Form V = countersunk</p>
		<p>TECKENTRUP-Sperrkantscheiben mit Kontaktzähnen (Artikel 88129) <i>TECKENTRUP-connecting washers</i></p>
		<p>"CONTACT"-Scheiben/ gezahnte Scheiben <i>"CONTACT"-washers</i></p>
6799		<p>Sicherungsscheiben für Wellen (auch magaziniert lieferbar) <i>Retaining rings for shafts (E-rings), circlips</i></p>
		<p>Schnellmontage-Elemente für Achsen, Wellen, Bolzen und Zapfen; Achsen-Klemmringe, Duo-Clips, Federsplint, KL-/SL-Sicherungen U-Clips, Bajonett-Clips, PALNUT-Clips <i>Quick fastening elements for shafts and bolts</i></p>
6881 6883 (2492)		<p>Hohlkeile, Flachkeile <i>Taper keys</i></p>
6884 (2492) 6887 (774) 6889		<p>Nasenflachkeile, Nasenkeile <i>Taper keys with gip head</i></p>
6885 6886 (773) (774) (2491)		<p>Paßfedern, Keile <i>Parallel keys, taper keys</i></p>
6888 (3912)		<p>Scheibenfedern <i>Woodruff keys</i></p>
6899		<p>Kauschen <i>Thimbles</i></p>
6900 (10644) 6901 (10510)		<p>Kombi-Schrauben mit metrischem ISO-Gewinde Kombi-Schrauben mit Blechsraubengewinde = einbaufertige Verbindungselemente mit unverlierbaren Unterlegteilen <i>Combi-screws with ISO-metric thread = connecting elements with non-misplaceable washers for easy assembly</i> <i>Combi tapping screws</i></p>
		<p>Kombi-Muttern mit unverlierbaren Unterlegteilen <i>Combi-nuts with non-misplaceable washers</i></p>
6902- 6908 (10669) (10673)		<p>Unterlegteile für Kombi-Schrauben <i>Washer combinations for combi-screws</i></p>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
FSt	galZn	1.4310 A4	Bronze
FSt	mechZn DELTA DACROM	1.4568	
FSt	galZn	A4	Bronze
FSt		1.4034 1.4122	Bronze
FSt	galZn mechZn	1.4310	
St		A2 A4	
St		A2 A4	
St		A2 A4	
St	galZn feuerZn	A4	
4.8 5.8 8.8 10.9 St einsatzgehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms
6 8 10	galZn galNi galCr	A2 A4	
St FSt	galZn galNi galCr brün	A2 A4 1.4310	Ms Cu-Leg Bronze K

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

6911		Winkelschraubendreher (Stiftschlüssel) mit Zapfen für Innensechskantschrauben DIN 6912 <i>Socket wrenches for DIN 6912</i>
6912		Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf, mit Schlüsselführung <i>Hexagon socket head cap screws with hole, low head</i>
(14580)		Zylinderschrauben mit Innensechsrund (~TORX) <i>Hexalobular internal driving cap head screws (~TORX)</i>
6914* (7411) (7412) (EN 781,782)		Sechskantschrauben mit großer Schlüsselweite für HV-Verbindungen (HV-Schrauben) <i>Hexagon bolts with large heads (Friction grip bolts)</i>
HV*		HV-Garnituren = 1 Schraube DIN 6914 1 Mutter DIN 6915, 2 Scheiben DIN 6916 <i>Friction grip bolts cpl. nut and washers</i>
HVP*		Sechskant-Paßschrauben für HV-Verbindungen (HVP-Schrauben) ---> DIN 7999 <i>Hexagon fitted bolts with large head</i>
HVA		Abscherschrauben für HV-Verbindungen (HVA-Schrauben) <i>HVA friction grip bolts</i>
6915* (4775) (7413) (7414) (EN 780,783)		Sechskantmuttern mit großer Schlüsselweite für HV-Verbindungen (HV-Mutter) <i>Hexagon nuts with large widths across flats (friction grip nuts)</i>
6916* (7415) (7416) (EN 784,785)		Scheiben, rund, für HV-Verbindungen <i>Round washers for friction grip bolts</i>
6917*		Scheiben, vierkant, keilförmig (14% Neigung) für HV-Verbindungen an I - Trägern <i>Square taper washers for friction grip bolts on I - sections</i>
6918*		Scheiben, vierkant, keilförmig (8% / 5% Neigung) für HV-Verbindungen an U-Trägern <i>Square taper washers for friction grip bolts on channels</i>
6921 6922 (4162) (8100) (8102) (8104) (EN 1662, 1665)		Sechskantschrauben mit Flansch <i>Hexagon flange bolts</i>
		Sperrzahn-Schrauben, RIPP-Schrauben (TENSILOCK/DURLOK/VERBUS-RIPP) <i>Self locking screws</i>
6923 (4161) (EN 1661)		Sechskantmuttern mit Flansch <i>Hexagon flange nuts</i>
		Sperrzahn-Muttern, RIPP-Muttern (TENSILOCK/DURLOK/VERBUS-RIPP) <i>Self locking nuts</i>

\* Mit Prüfbescheinigung 3.1 A-C  
\*\* Für Einsatz nach AD-/TRD -

nach EN 10204 (DIN 50049),  
Regelwerken

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
St vergütet	galZn galNi		
8.8 10.9	galZn galNi	A2 A4	Cu-Leg
8.8 10.9 12.9	galZn		
10.9 (12.9)	feuerZn		
10.9 (12.9)	feuerZn		
10.9	feuerZn		
10.9	feuerZn		
10	feuerZn		
10 (12)	feuerZn		
C45 vergütet	feuerZn		
C45 vergütet	feuerZn		
C45 vergütet	feuerZn		
8.8 10.9 12.9	galZn		
90/100 10.9 12.9	galZn		
8 10 12	galZn	A2 A4	
10 12	galZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

6924  
(7040)  
(10512)



Sechskantmuttern mit Klemmteil,  
nichtmetallischer Einsatz (Kunststoffring)  
*Prevailing torque type hexagon nuts, non-metallic insert*

6925  
(7042)  
(7719)  
(10513)



Sechskantmuttern mit Klemmteil,  
Ganzmetallmuttern  
(z.B. UNBRAKO-CONELOK)  
*Prevailing torque type hexagon nuts, all metal nuts*

6926  
(7043)  
(12125)  
(EN  
1663,  
1666)



Sechskantmuttern mit Flansch,  
mit Klemmteil, nichtmetallischer Einsatz  
*Prevailing torque type hexagon flange nuts, non-metallic insert*

6927  
(7044)  
(12126)  
(EN  
1664,  
1667)



Sechskantmuttern mit Flansch,  
mit Klemmteil, Ganzmetallmuttern  
*Prevailing torque type hexagon flange nuts, all metal nuts*



Kombi-Muttern mit unverlierbaren Unterlegteilen  
*Combi-nuts with non-misplaceable washers*

6928  
(7053)  
(10509)



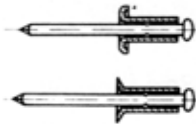
Sechskant-Blechschauben mit Bund  
Form C = Spitze, Form F = Zapfen  
*Hexagon washer head tapping screws*  
Form C = AB point, Form F = B point

7331

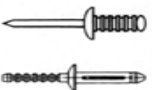


Hohlriete, zweiteilig  
*Compression rivets*

7337



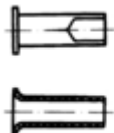
Blindriete mit Sollbruchdorn  
Form A = Flachkopf, Form B = Senkkopf  
*Blind rivets*  
A = flat head, B = countersunk head



Spezial-Blindriete, Blindriet-Muttern,  
Setzwerkzeuge und Sortimentskästen  
*Special blind rivets, blind rivet nuts, tools and boxed assortments*



7338



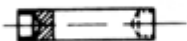
Riete für Brems- und Kupplungsbeläge  
Form B = mit angebohrtem Schaft  
Form C = Rohrriete  
*Rivets for brake and clutch lining*  
Form B = with centre hole  
Form C = tubular rivets

7339  
7340



Hohlriete, Rohrriete  
*Tubular rivets*

7341  
(1051)



Nietstifte  
*Rivet pins*

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
5 8 10 12	galZn		
5 8 10 12	galZn (feuerZn)		
8 10 12	galZn		
8 10 12	galZn		
6 8 10	galZn galNi galCr	A2 A4	
Stahl einsetz-gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
St	galNi galCuZn lackiert		Ms
St	galZn lackiert	A2 A4	Al Cu Cu-leg K
St	galZn	A2 A4	Al Cu
St			Cu Al
St			Ms Cu Al
St		A1 A2	Ms



DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

		Distanzhalter/Verbindungsstücke sechskantig/rund <i>Spacers with thread</i>
7343 (8750) (8751)		Spiral-Spannstifte, (PRYM-Stifte) normale und leichte Ausführung <i>Spring-type straight pins (spiral-pins), coiled, standard duty, light duty</i>
7344 (8748)		Spiral-Spannstifte (PRYM-Stifte) schwere Ausführung <i>Spring-type straight pins (spiral-pins), coiled, heavy duty</i>
7346 (13337)		Spannstifte, leichte Ausführung <i>Spring pins, light type</i>
		Spannhülsen mit Zahnschlitz ("CONNEX-Spannstifte") <i>Spring pins with serrated slot</i>
7349  (7379)		Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen <i>Washers for bolts with heavy type spring pins</i>
(7380) (14583)		Paß-Schulterschrauben mit Innensechskant UNBRAKO-Paßschrauben UPS <i>Hexagon socket head shoulder screws</i>
		Linsenschrauben/ Flachrundschraben - mit Innensechskant - mit Innensechsrund (~TORX) <i>Hexagon socket button head cap screws Hexalobular internal driving (~TORX) button head screws</i>
		Linsenschrauben mit angepreßter Scheibe, - mit Innensechskant/ UNBRAKO-Schrauben ULF - mit Innensechsrund (~TORX) <i>Hexagon socket button head cap screws with collar Hexalobular internal driving (~TORX) button head screws with collar</i>
7500		Gewindefurchende Schrauben für metrisches ISO-Gewinde (z.B. TAPTITE/ SPIRALFORM/ SWAGEFORM/ SPANLO) <i>Threadforming screws for ISO-metric thread</i>
7504		Bohrschrauben = Blechschrauben mit Bohrspitze (z.B. TEKS/SUPER-TEKS/ Flügel-TEKS/DRILKWIK) <i>Self-drilling tapping screws</i>
7513		Gewinde-Schneidschrauben Form A = mit Sechskantkopf Form B = mit Zylinderkopf und Schlitz Form F = mit Senkkopf und Schlitz Form G = mit Linsen Kopf und Schlitz <i>Thread cutting screws Form A = with hexagon head Form B = with slotted cheese head Form F = with slotted countersunk head Form G = with slotted raised countersunk head</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St	galZn galNi galCr	A1 A4	Al Ms K
FSt		1.4310	
FSt		1.4310	
FSt		1.4310	
FSt		1.4310	
St	galZn galNi	A2	
12.9			
4.6 8.8 10.9 12.9	galZn	A2  A4	Ms
4.6 8.8 10.9 12.9	galZn	A2 A4	
St einsatz- gehärtet	galZn		
St einsatz- gehärtet	galZn galNi		
St einsatz- gehärtet	galZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

7516  
(7085)



Gewinde-Schneidschrauben mit Kreuzschlitz  
(Phillips Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz)  
Form A = Linsenzylinderkopf  
Form D = Senkkopf  
Form E = Linsensenkkopf  
Thread-cutting screws with cross recess  
Form A = with pan head  
Form D = with countersunk head  
Form E = with raised countersunk head



Kerb-/Schabenut-Gewindeschrauben  
Thread-cutting screws with scrape point

763



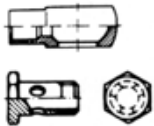
Dichtringe  
Sealing washers

7604



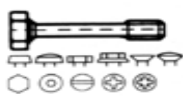
Verschlusschrauben mit Bund und  
Außensechskant  
Hexagon head screw plugs, cylindric thread

7642  
7643



Ringstutzen für Lötverbindungen  
Hohlschrauben für Ringstutzen  
Ring type nipples, hollow screws

7964



Schrauben mit dünnem Schaft  
Screws and bolts with reduced shank

7965



Einschraubmuttern  
(Schraubdübel/RAMPA-Muffen)  
Screwed inserts



Einschlagmuttern (Artikel 88108)  
Tee nuts with prong

7967



Blechmuttern  
(Sicherungsmuttern/PAL-Muttern)  
PAL nuts



PAL-Hutclips-Muttern  
PAL cap nuts

7968\*



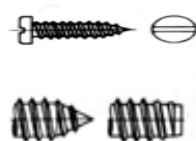
Sechskantschrauben mit Paßschaft  
für Stahlkonstruktionen  
Hexagon fitted bolts for steel structures

7969\*



Senkschrauben mit Halteschlitz  
für Stahlkonstruktionen  
Countersunk head screws with forged slot  
for steel structures

7971  
(1481)



Flachkopf-Blechschauben mit Schlitz  
Slotted pan head tapping screws

Form C = Spitze, Form F = Zapfen  
Form C = AB point, Form F = B point

\* Mit Prüfbescheinigung 3.1 A-C  
\*\* Für Einsatz nach AD-/TRD

nach EN 10204 (DIN 50049),  
Regelwerken

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St einsatz- gehärtet	galZn		
St einsatz- gehärtet	galZn		
			Cu Al Vulkan- fiber
St	galZn	A1 A2 A4	Ms Al K
St		A1 A2 A4	
5.6 5.8 8.8	galZn galNi	A1 A2 A4	Ms
St	galZn	A2 A4	Ms Al K
St	galZn		
FSt	galZn feuerZn	1.4310	
FSt			
5.6 8.8	galZn feuerZn		
4.6 5.6	galZn feuerZn		
St	galZn	A2	

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

7972  
(1482)



Senk-Blechschauben mit Schlitz  
*Slotted countersunk head tapping screws*



Schnapp-/Feder-/Spring-Muttern  
f Blechsraubengewinde  
*Speed nuts, spring nuts for tapping screws*

7973  
(1483)



Linsensenk-Blechschauben mit Schlitz  
*Slotted raised countersunk head tapping screws*

7976  
(1479)



Sechskant-Blechschauben  
*Hexagon head tapping screws*

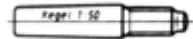


Fassadenschrauben (Artikel 88176, 88276)  
mit Scheibe und Dichtscheibe  
>br>Form A = Spitze, Form BZ = mit Zapfen  
*Tapping screws for facing (siding)*  
Form A = with AB-point, Form BZ = with B-point



Zylinder-Blechschauben  
- mit Innensechskant/Innensechsrund (~TORX)  
*Hexagon socket head cap tapping screws*  
*head cap tapping screws (~TORX)*  
*Hexalobular int. driving*

7977  
(8737)



Kegelstifte mit Gewindezapfen  
*Taper pins with threaded end*

7978  
(8736)



Kegelstifte mit Innengewinde  
*Taper pins with internal thread*

7979  
(8733)  
(8735)



Zylinderstifte mit Innengewinde  
*Parallel pins with internal thread*

~7980



Federringe für Zylinderschrauben  
*Single coil spring lock washers for hexagon socket head cap screws*

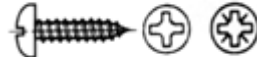


TECKENTRUP-Sperrkantscheiben (Artikel 88126)  
für Zylinderschrauben mit Innensechskant "Z"  
*TECKENTRUP safety washers for hexagon socket head cap screws*



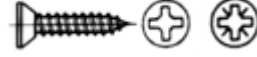
VOSSLOH-Sperrkantringe "VSK-Z"  
für Zylinderschrauben (Artikel 88131)  
*VOSSLOH safety rings for hexagon socket head screws*

7981  
(7049)



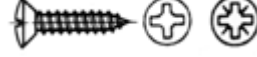
Linsen-Blechschauben mit Kreuzschlitz  
(Phillips Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz Z)  
*Cross recessed pan head tapping screws*

7982  
(7050)



Senk-Blechschauben mit Kreuzschlitz  
(Phillips Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz Z)  
*Cross recessed countersunk head tapping screws*

7983  
(7051)



Linsensenk-Blechschauben mit Kreuzschlitz  
(Phillips Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz Z)  
*Cross recessed raised countersunk head tapping screws*



Blechschauben mit Kerb-/Schabenut  
*Tapping screws with scrape point*

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
FSt	galZn		
St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
St einsatz- gehärtet	galZn	A2	
St einsatz- gehärtet	galZn galNi	A2 A4	
St		A1/A2 A4	
St		A1/A2 A4	
St		A1/A2 A4	
FSt	galZn	1.4310 A4	
FSt	mechZn DELTA DACROM	1.4568	
FSt	DACROM		
St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

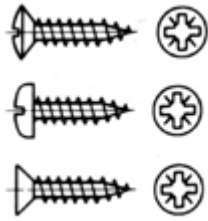
(14585) (14586) (14587)		Blechschauben mit Innensechsrund (~TORX) - Senkkopf - Linsenkopf - Linsensenkkopf <i>Tapping screws with hexalobular internal driving (~TORX)</i>
		Kappenschrauben mit Blechschaubengewinde, mit Kappen (Artikel 88981/88003) <i>Tapping screws with caps</i>
7984		Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf UNBRAKO-Flachkopfschrauben UFK <i>Hexagon socket head cap screws, low head</i>
(14580)		Zylinderschrauben mit Innensechsrund (~TORX), niedriger Kopf <i>Hexalobular internal driving cap head screws (~TORX)</i>
		INBUS-RIPP-Schrauben mit Innensechskant (Artikel 88912) <i>Self locking hexagon socket head cap screws "INBUS RIPP"</i>
7985 (7045)		Linsenzylinderschrauben mit Kreuzschlitz (Phillips Kreuzschlitz H/Pozidriv-Kreuzschlitz Z) <i>Cross recessed raised cheese head screws</i>
7989*		Scheiben für Stahlkonstruktionen <i>Washers for steel structures</i>
7990*		Sechskantschrauben für Stahlkonstruktionen <i>Hexagon bolts for steel structures</i>
7991 (10642)		Senkschrauben mit Innensechskant <i>Hexagon socket countersunk head screws</i>
(14581) (14582)		Senkschrauben mit Innensechsrund (~TORX) <i>Hexalobular internal driving csk. head screws (~TORX)</i>
7992		Hammerschrauben mit großem Kopf <i>T-head bolts with large head</i>
7993		Runddraht-Sprengringe für Wellen und Bohrungen <i>Snap rings for shafts and bores</i>
7995		Linsensenk-Holzschrauben mit Phillips Kreuzschlitz H <i>Cross recessed raised countersunk (oval) head wood screws</i>
7996		Halbrund-Holzschrauben mit Phillips-Kreuzschlitz <i>Cross recessed round head wood screws</i>
7997		Senk-Holzschrauben mit Phillips-Kreuzschlitz H <i>Cross recessed countersunk (flat) head wood screws</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
8.8 10.9	galZn galNi	A2 A4	
8.8 10.9 12.9	galZn		
100 12.9	galZn		
4.8 5.8 8.8	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms
St	galZn feuerZn	A2 A4	
4.6 5.6	galZn feuerZn		
8.8 10.9	galZn	A2 A4	Ms
8.8 10.9 12.9	galZn		
3.6 4.6	galZn feuerZn		
FSt			
St	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms Cu Al
St	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms Cu Al
St	galZn galNi galCr	A2 A4	Ms Cu Al

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
*Genormte Verbindungselemente*



Panplattenschrauben/ABC-SPAX-"S"-Schrauben  
mit Pozidriv-Kreuzschlitz (Artikel 88091-88099)  
Linsensenkopf  
Halbrundkopf  
Senkkopf  
*Cipboard screws with pozidriv  
raised countersunk head/pan head  
countersunk head*



ABC-SPAX-"S"-Schrauben-Sortimente  
(Artikel 88478, 88479)  
*ABC-SPAX-"S" cipboard screws in boxed assortments*

7999\*



Sechskant-Paßschrauben für HV-Verbindungen  
(HVP-Schrauben)  
Muttern und Scheiben ---> DIN 6915-6918  
*Hexagon fitted bolts with large head  
Nuts and washers ---> DIN 6915-6918*

8140



Gewindeeinsätze aus Draht:  
AMECOIL-Gewindeeinsätze (Artikel 88330-88346)  
Regelwinde, Feingewinde, selbstsichernd  
AMECOIL-Montagewerkzeug  
*AMECOIL inserts, coarse thread, fine thread, self locking  
AMECOIL-tools*



Sortimente AMECOIL-Gewindeeinsätze  
(Artikel 88340, 88341)  
*Boxed assortments AMECOIL*

9021  
(7093)



Scheiben, Außendurchmesser ca. 3 d  
*Washers, outside diameter approx. 3 d*



Kotflügelscheiben (Artikel 88104)  
*Washers with large outside diameter*

9045



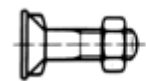
Sprengringe  
*Snap rings*

9841  
(7379)



Zylinderschrauben mit Innensechskant  
und Ansatz-Schaft  
UNBRAKO-Paßschrauben UPS  
*Hexagon socket head shoulder screws*

11014



Senkschrauben mit 2 Nasen  
*Flat countersunk head bolts with two nibs*

11023



Klappstecker  
*Linch pins*

11024



Federstecker  
*Spring cotters for bolts*

\*Mit Prüfbescheinigung 3.1 A-C nach EN 10204 (DIN 50049),  
\*\* Für Einsatz nach AD-/TRD - Regelwerken

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St gehärtet gleit- beschichtet	galZn	A2	Ms
10.9 (12.9)	feuerZn		
		A2	Bronze Nimonic Inconel
St	galZn feuerZn	A2 A4 K	Ms Al
St	galZn	A2 A4	Ms
FSt			
10.9 12.9			
3.6 4.6	galZn		
St	galZn		
St	galZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

DIN (ISO)	Image	Description	Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
(14579) (14580) (14581) (14582) (14583) (14584)		Schrauben mit Innensechsrund (~TORX), metrisches Gewinde - Zylinderkopf, hohe Ausführung - Zylinderkopf, niedrige Ausführung - Senkkopf (Einheitskopf) - Senkkopf, hohe Ausführung - Flachkopf - Linsensenkkopf <i>Screws and bolts with hexalobular internal driving (~TORX)</i>	8.8 10.9 12.9	galZn galNi galCr	A2 A4	
(14585) (14586) (14587)		Blechschauben mit Innensechsrund (~TORX) - Senkkopf - Linsenkopf - Linsensenkkopf <i>Tapping screws with hexalobular internal driving (~TORX)</i>	St einsatz- gehärtet	galZn galNi galCr	A2 A4	
15058		Achshalter (für Hebezeuge) <i>Axle holder (lifting appliances)</i>	St	galZn		
15237		Tellerschrauben (Gurt-, Becherschrauben) <i>Belting bolts (Elevator bolts)</i>	3.6	galZn	A2 A4	
16903		Gewindebuchsen für Kunststoff-Formteile <i>Threaded inserts for plastic</i>	St	galZn		Ms Al
18182		Schnellbauschrauben für Gipskartonplatten mit Phillips-Kreuzschlitz H <i>Dry wall screws</i>	St einsatz- gehärtet	galZn brün		
		Schnellbauschrauben magaziniert (gegurtet) <i>Drywall screws belted</i>				
21346		Vierkantschrauben für Spurlatten <i>Square head bolts for wooden shaft guides</i>	3.6	galZn		
21547		Halbrundschrauben mit Ovalansatz <i>Round head bolts with oval shoulder</i>	4.6	galZn feuerZn		
22424 22425		Dreikantschrauben, Dreikantmuttern <i>Triangle head bolts, triangle nuts</i>	5.8 8.8	galZn galNi	A1 A2	Ms
25192		Hammerschrauben für Schienenfahrzeuge <i>T-head bolts for railway vehicles</i>	3.6 4.6	galZn		
25193		Klammerschrauben <i>Mushroom head anchor bolts</i>	3.6 4.6	galZn		
		Fugenscheiben für Schrauben DIN 603 (Artikel 88102) <i>Washers for bolts DIN 603</i>	St	galZn		
25195		Rippenschrauben <i>Flat countersunk head bolts with two nibs</i>	4.6	galZn		
-25197		Hutschrauben <i>Cap bolts</i>	4.6 5.8	galZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

25200 25201 25203		Schrauben, Muttern und Sicherungselemente für Schienenfahrzeuge <i>Screws, bolts, nuts and securing elements for railway vehicles</i>
26020		Knebelmuttern für Dome an Tank- und Kesselwagen <i>Butterfly nuts for tank wagon domes</i>
28030**		Schrauben und Muttern für Flanschverbindungen im Behälter- und Apparatebau <i>Bolts and nuts for vessels and construction of apparatus</i>
28129		Bügelmuttern <i>Lifting nuts (Eye nuts)</i>
28152		Klammerschrauben (Segment-Klammerschrauben) <i>Screw clamps</i>
32500 32501		Gewindebolzen, Betonanker und Kopfbolzen für Bolzenschweißen mit Hubzündung/Spitzenzündung <i>Threaded studs, concrete anchor and shear connectors for drawn arc stud welding/with tip ignition</i>
46258 46320		Sechskant-Gegenmuttern, Standard- und schwere Ausführung <i>Hexagon thin nuts (lock nuts)</i>
46288		Anschlußscheiben für Leiteranschlüsse <i>Connecting washers for conductors</i>
58450		Linsenschrauben mit Schlitz, Skalenschrauben <i>Slotted flat mushroom head screws, scale screws</i>
70613 70614 70615 70616 70617 70618		Sechskantschrauben, Sechskantmuttern, Kronenmuttern mit kleinen Schlüsselweiten <i>Hexagon head bolts/screws and hex. nuts with small width across flats</i>
-70851 70852		Nutmuttern <i>Round nuts slotted for hook spanners</i>
-70951		Sprengringe (Hakensprengringe) für Nutmuttern nach DIN 70851 <i>Snap springs</i>
70952		Sicherungsbleche für Nutmuttern nach DIN 70851 <i>Tab washers for slotted round nuts</i>
71412		Kegel-Schmiernippel <i>Lubricating nipples</i>

\*Mit Prüfbescheinigung 3.1 A-C  
\*\* Für Einsatz nach AD-/TRD

nach EN 10204 (DIN 50049),  
- Regelwerken

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti, Kunststoff
St 4.6 4.8 8.8 10.9 FSt	galZn feuerZn	A1 A2 A4	
5	galZn		
Werkst. nach DIN 267-13,29	galZn feuerZn		
St	galZn		
St	galZn	A4 1.7709	
St 4.8		A2	CuZn Al AlMg AlSi
	galNi		Ms
FSt	galZn		
St		A1	Ms
8 8.8 10.9 22H	galZn galNi		
St			
FSt Draht			
St			
5.8	galZn		

DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
Genormte Verbindungselemente

		Schmiernippel-Kappen <i>Caps for lubricating nipples</i>
71752		Gabelköpfe, ES-/Federklappbolzen (Artikel 88752) (Bolzen und SL-/KL-Sicherungen ---> DIN 1443/1444) <i>Fork joints, yokes</i>
71802 71803 71805		Winkelgelenke, Kugelzapfen, Kugelpfannen und Zubehör <i>Angle joints (Ball joints)</i>
74361		Radbolzen D, E Kugelbundschrauben G <i>Wheel bolts</i>
74361		Kugelbundmutter A, Flachbundmutter B, Kegelmutter F, Radmutter mit Drehteller H <i>Nuts with spherical collar</i> <i>Nuts with flat collar, with rotating washer</i>
74361		Federringe C (Limesringe), Zentrierringe <i>Spherical springwashers, centering rings</i>
80403		Steckbolzen <i>Socket pins</i>
80701		Knebelmutter <i>Butterfly nuts</i>
80704		Korbmutter <i>Bow nuts</i>
80705		Flache Mutter mit kleinen Schlüsselweiten <i>Thin nuts with small width across flats</i>
81698		Augenschrauben mit kleinem Auge <i>Eye bolts with small eyes</i>
82006 82008 82010		Langaugen, Gabeln, Rundaugen für Wirbel und Spannschlösser <i>Oval eye head, double lug head, stud eye head</i> <i>fittings for swivels and turnbuckles</i>
82013		Rundmutter <i>Round nuts</i>
82024 82025 (8146)		Augplatten mit Rundloch Augplatten mit Langloch <i>Round eye plates</i> <i>Oval eye plates</i>
82101		Schäkel, hochfeste Schäkel, geschmiedete Schäkel, Niro-Schäkel <i>"D"-shackles, forged shackles, high tensile shackles,</i> <i>stainless steel shackles</i>

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu, Al, Ti Kunststoff
			K
St	galZn phos		
St	galZn		
8.8 10.9			
8 10	galZn		
FSt St	galZn		
St	galZn	A2 A4	
St	galZn	A2 A4	Ms
		A2 A4	Ms Al
14H	galZn		Ms
			Ms Al
St C15 C22	galZn feuerZn		
6 Au 8	galZn	1.3952	
St	galZn feuerZn		
St	galZn feuerZn	A2 A4	



DIN  
(ISO)



**alstertaler schrauben & präzisionsteile gmbh**  
*Genormte Verbindungselemente*

87721



Ablaufverschraubungen (Leckschrauben)  
Ablaufschrauben, Einschweißplatten  
*Drain screws (docking plugs),  
welding plates*

- \* Mit Prüfbescheinigung 3.1 A-C nach EN 10204 (DIN 50049),
- \*\* Für Einsatz nach AD-/TRD - Regelwerken

Stahl	Stahl mit Überzug	Nicht rostende Stähle	Ms, Cu Al, Ti Kunststoff
St 52-3		1.4436 1.4571	