



TOBproducts

Offshore, Rohrleitungs- und Anlagenbau | Offshore, pipe and plant construction

Auszug aus unserem Lieferprogramm | Extract of our product range





TOBcompany

Schrauben gibt es wie Sand am Meer. Aber nicht jede Schraube verträgt auch Sand und Meer. Widrige Umstände fordern ihren Tribut. Raues Klima, immense Kräfte bei Bauwerken oder spezielle Hygieneanforderungen – die verwendeten Produkte müssen all diesen Extremen standhalten, das gewählte Material und die Qualität kompromisslos passen. Eine große Verantwortung für Mensch und Material.

Wir sind der Spezialist, wenn es um nichtrostenden Edelstahl und Sonderwerkstoffe bei hochwertigen Verbindungselementen geht. Extreme sind unser Alltag, widrigste Herausforderungen für uns Normalität. Immer mit dem einen Ziel vor Augen, Ihren Kundenwunsch perfekt und zuverlässig umzusetzen.

Und dabei geben wir uns nicht mit dem Standard zufrieden. Über 25.000 verschiedene Norm-, Standard- und Sonderartikel, die ab Lager für Sie bereit stehen, sind eingehend geprüft und bieten zuverlässige Qualität. Als DIN EN ISO 9001 zertifiziertes Unternehmen können und wollen wir uns in Sachen Qualität auch keine Kompromisse leisten.

Alle hochkorrosionsbeständigen Werkstoffe unterziehen wir sogar einer zweiten internen Prüfung. So wissen wir zu 100 Prozent, was wir Ihnen bieten und Sie können sich zu 100 Prozent auf unsere Qualität verlassen.

Darüber hinaus berät Sie unsere intensiv geschulte Verkaufsmannschaft bei **TOBSTEEL** in allen Fragen gerne, zuvorkommend und kompetent.

There are literally hundreds of different screws but they are not all of the same quality. Adverse conditions take their toll. A challenging climate, the huge forces experienced in buildings and special hygiene requirements – the products have to withstand all these extremes, and the selected material and quality must be just right. It's a huge responsibility.

We are the specialist in high-quality fasteners made from stainless high-grade steel and special materials. We are used to extreme conditions and face the toughest challenges on a daily basis. We never lose sight of our aim to give the customer just what they want.

And we always offer that little bit extra. We have over 25,000 different standard and special items in stock for you. All have been thoroughly tested and offer reliable quality. As a DIN EN ISO 9001 certified company, we cannot and do not want to ever compromise on quality.

We put all materials with high corrosion protection through a second series of internal tests. This means that we are 100 percent sure of what we are supplying and you can be 100 percent sure of our quality.

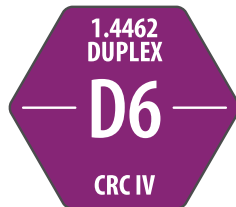
Our highly trained, expert, and very friendly **TOBSTEEL** sales team is also happy to advise on anything.



TOBinfo

Durch die **Normenaktualisierung der ISO 3506-6:2020** (Richtlinie für die Auswahl und Eigenschaften von nichtrostenden Stählen und Nickellegierungen für Verbindungselemente) sind die von uns gelagerten **Werkstoffe in CRC V und CRC IV** nun auch den **Stahlorten A8 und D6** zugeordnet.

Due to the **actualization of standards of ISO 3506-6:2020** (guideline for selection and characteristics of stainless steels and nickel alloys for fasteners), the **materials of CRC V and CRC IV** on our stock are now also classified into the steel grades **A8 and D6**.



TOBservice

Unser umfassendes Sortiment, gekoppelt mit unserer sehr persönlichen und individuellen Betreuung, ist sicherlich ein Grund dafür, dass sich immer mehr Kunden für uns entscheiden.

Eine Besonderheit in der Branche, auf die wir mit Recht stolz sein dürfen, ist unsere extrem hohe Lagerhaltung von Sonderwerkstoffen für jede Korrosionsbeständigkeitsklasse und unser automatisches Kleinteilelager (AKL) mit 15.000 Behälterplätzen. So erhalten Sie Ihre gewünschte Ware noch schneller.

Doch damit nicht genug: Ob Oberflächenveredelungen, individuelle Bearbeitungen oder Zeichnungsteile nach Ihrem Wunsch – **TOBSTEEL** macht es für Sie möglich!

Our extensive product range coupled with our very friendly and individual service is certainly one of the reasons why more and more customers are choosing to work with us.

One noteworthy point in the industry that we can be very proud of is our extremely high inventory of special materials for every corrosion resistance class and our automated small-parts warehouse (ASPW) with 15,000 container spaces. So you can get your hands on what you need even faster.

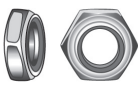
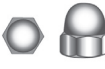
But that's not all: whether you are looking for surface refinements, individual machining or tailored drawing parts – **TOBSTEEL** offers them all!

Gewindebolzen und Sechskantschrauben Stud bolts and hexagon head screws			A8 1.4529 HCR CRC V	D6 1.4462 DUPLEX CRC IV	A5 1.4571 CRC III	A4 CRC III	A2 CRC II
Stahlsorte Steel grade		(gemäß acc. to ISO 3506:2020-4)					
Werkstoff-Nr. Material no.		(gemäß acc. to EN 10088)					
Handelsname Trade name							
Korrosionsbeständigkeitsklasse Corrosion resistance class		(gemäß acc. to DIN EN 1993-1-4:2015-10/Eurocode 3)					
DIN 603 (~ISO 8677)		Flachrundschauben mit Vierkantansatz, Vollgewinde Mushroom head square neck bolts, full thread				A4	A2
DIN 912 (~ISO 4762)		Zylinderschrauben mit Innensechskant, Teilgewinde Hexagon socket head cap screws, partial thread	A8	D6	A5	A4	A2
DIN 931 (~ISO 4014)		Sechskantschrauben mit Schaft Hexagon head bolts with shank	A8	D6	A5	A4	A2
DIN 931 (~ISO 4014)		Sechskantschrauben mit Schaft, AD2000W2(TÜV) Hexagon head bolts with shank, AD2000W2(TÜV)				A4	A2
DIN 933 (~ISO 4017)		Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf Hexagon head screws, full thread	A8	D6	A5	A4	A2
DIN 933 (~ISO 4017)		Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf, AD2000W2(TÜV) Hexagon head screws, full thread, AD2000W2(TÜV)				A4	A2
DIN 976		Gewindebolzen (Gewindestangen), metrisches Gewinde Stud bolts (threaded rods), metric thread	A8	D6	A5	A4	A2
ISO 7380-1		Schrauben mit abgeflachtem Halbrundkopf und Innensechskant, „ULS“ Hexagon socket button head screws, „ULS“				A4	A2
ISO 7380-2		Schrauben mit abgeflachtem Halbrundkopf mit Innensechskant und Bund, „ULF“ Hexagon socket button head screws with flange, „ULF“				A4	A2
ISO 10642 (~DIN 7991)		Senkschrauben mit Innensechskant, Vollgewinde Hexagon socket countersunk head screws, full thread	A8	D6	A5	A4	A2

Je nach Art der Anlage können wir Sechskantschrauben in dem jeweils benötigten Werkstoff A2, A4, A5 | 1.4571, D6 | 1.4462 DUPLEX oder A8 | 1.4529 HCR liefern, ebenso Schrauben von TÜV-zugelassenen Herstellern, welche die Bedingungen des AD 2000-Merkblatts W2 erfüllen.

Depending on the type of plant, we can supply hexagon head screws in the required material A2, A4, A5 | 1.4571, D6 | 1.4462 DUPLEX or A8 | 1.4529 HCR and also from TÜV approved productions which comply with the conditions of AD 2000 W2.

Andere Werkstoffe auf Anfrage | Other materials on request

Muttern Nuts			A8	D6	A5	A4	A2
Stahlsorte Steel grade		(gemäß acc. to ISO 3506:2020-4)	A8	D6	A5	A4	A2
Werkstoff-Nr. Material no.		(gemäß acc. to EN 10088)	1.4529	1.4462	1.4571		
Handelsname Trade name			HCR	DUPLEX	CRC III	CRC III	CRC II
Korrosionsbeständigkeitsklasse Corrosion resistance class		(gemäß acc. to DIN EN 1993-1-4:2015-10/Eurocode 3)	CRC V	CRC IV	CRC III	CRC III	CRC II
DIN 439 (~ISO 4035)		Sechskantmuttern, niedrige Form, Form B (mit Fase) Hexagon thin nuts, type B (chamfered)	◆ A8	◆ D6	◆ A5	■ A4	● A2
DIN 439 (~ISO 4035)		Sechskantmuttern, niedrige Form, Linksgewinde, Form B (mit Fase) Hexagon thin nuts, left hand thread, type B (chamfered)				■ A4	● A2
DIN 439 (~ISO 4035)		Sechskantmuttern, niedrige Form, Feingewinde, Form B Hexagon thin nuts, fine pitch, type B				■ A4	● A2
DIN 934 (~ISO 4032)		Sechskantmuttern Hexagon nuts	◆ A8	◆ D6	◆ A5	■ A4	● A2
DIN 934 (~ISO 4032)		Sechskantmuttern, Linksgewinde Hexagon nuts, left hand thread				■ A4	● A2
DIN 934 (~ISO 8673)		Sechskantmuttern, Feingewinde Hexagon nuts, fine pitch				■ A4	● A2
DIN 934 (~ISO 4032)		Sechskantmuttern, AD2000-W2(TÜV) Hexagon nuts, AD2000-W2(TÜV)				■ A4	● A2
DIN 985 (~ISO 10511)		Sechskantmuttern, mit nichtmetallischem Klemmteil, niedrige Form Prevailing torque type hexagon nuts with non-metallic insert, low type				■ A4	● A2
DIN 985 (~ISO 10511)		Sechskantmuttern, mit nichtmetallischem Klemmteil, niedrige Form mit Feingewinde Prevailing torque type hexagon nuts with non-metallic insert, low type, fine pitch				■ A4	● A2
DIN 1587		Sechskant-Hutmutter, hohe Form, gepresste Ausführung Hexagon domed cap nuts, high type, pressed form	◆ A8	◆ D6	◆ A5	■ A4	● A2
ART. 980 (~DIN 980) (~ISO 7042)		Sechskantmuttern, selbstsichernd mit Klemmteil, Ganzmetallmutter, verformt aus DIN 934 Prevailing torque type hexagon nuts, all-metal nuts, deformed from DIN 934	◆ A8	◆ D6	◆ A5	■ A4	● A2

Andere Werkstoffe auf Anfrage | Other materials on request

Scheiben Washers			A8	D6	A5	A4	A2
Stahlsorte Steel grade			(gemäß acc. to ISO 3506:2020-4)				
Werkstoff-Nr. Material no.			(gemäß acc. to EN 10088)				
Handelsname Trade name							
Korrosionsbeständigkeitsklasse Corrosion resistance class			(gemäß acc. to DIN EN 1993-1-4:2015-10/Eurocode 3)				
			1.4529 HCR CRC V	1.4462 DUPLEX CRC IV	1.4571 CRC III	CRC III	CRC II
DIN 125 A (~ISO 7089) (~ISO 7090)		Scheiben Form A (ohne Fase) Washers type A (without chamfer)	◆ A8	◆ D6	◆ A5	■ A4	● A2
DIN 9021 (ISO 7093-1)		Scheiben, Außendurchmesser ~ 3 x Gewinde-Nenndurchmesser Washers with outside diameter ~ 3 x nominal thread diameter	◆ A8	◆ D6	◆ A5	■ A4	● A2
DIN 127 B		Federringe Form B (glatt) Spring lock washers type B (plain pattern)	◆ A8	◆ D6	◆ A5	■ A4	● A1 ≠ CRC II
DIN 6797		Zahnscheiben, Form A Toothed lock washers, type A					● A2
DIN 6797		Zahnscheiben, Form J Toothed lock washers, type J					● A2
DIN 6798		Fächerscheiben, Form A Serrated lock washers, type A				■ A4	● A2
DIN 6798		Fächerscheiben, Form J Serrated lock washers, type J				■ A4	● A2
DIN 6798		Fächerscheiben, Form V Serrated countersunk lock washers, type V					● A2

Andere Werkstoffe auf Anfrage | Other materials on request

TOBservice

Sollten Sie Fragen zur Werkstoffauswahl und den CRC-Klassen haben, unterstützen und beraten Sie unsere Verkäufer gerne. Für alle Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit halten wir passende Werkstoffe in unserem Lager für Sie bereit.

Haben Sie Fragen? Unser Verkaufsteam hilft Ihnen gerne weiter:

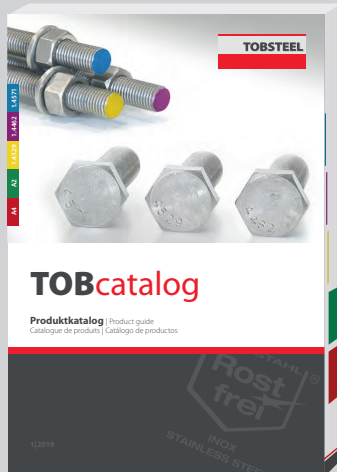
T: +49 (0) 7941 6073-0 | verkauf@tobsteel.com

Our sales representatives will be glad to assist you and advise you further if you have questions about the choice of materials and CRC classes. We have suitable materials in stock for you for all your corrosion resistance requirements.

Do you have any questions? Our Sales Team will be more than happy to help you further:

T: +49 (0) 7941 6073-0 | verkauf@tobsteel.com





Der **TOB**catalog

Nichtrostender Edelstahl und Sonderwerkstoffe bei hochwertigen Verbindungselementen – das ist unser Spezialgebiet.

Der **TOB**catalog bietet eine umfassende Übersicht über das gesamte TOBSTEEL Sortiment. Bestellen Sie Ihr persönliches Exemplar unter tobcatalog@tobsteel.com

The **TOB**catalog

We are specialists in high-grade stainless steel and special materials for high-quality fasteners. The **TOB**catalog provides a comprehensive overview of the entire TOBSTEEL range. For your personal copy, please contact tobcatalog@tobsteel.com

TOBSTEEL GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 8
D-74613 Öhringen

T: +49 (0) 7941 6073-0
F: +49 (0) 7941 6073-500

info@tobsteel.com
www.tobsteel.com



Sortimentsänderung, Druckfehler und Übersetzungsfehler vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Alle Lieferungen erfolgen auf Basis unserer aktuellen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Diese können unter www.tobsteel.com gelesen werden. Ein Ausdruck kann auch bei uns angefordert werden.

We reserve the right to technical modifications, changes to the assortment and printing and translation mistakes. No responsibility is taken for the correctness of the details provided. All deliveries are made based on our current terms of delivery and payment. These can be viewed at www.tobsteel.com. You can also request a printed version from us.