
WASI

DUPLEX 1.4462



EINFACH STARK!

**IHRE VERBINDUNG ZUM ERFOLG
YOUR ACCESS TO SUCCESS**

EIN WERKSTOFF – VIEL POTENZIAL



Duplex gehört zur Gruppe der rost- und säurebeständigen Stähle und ist in fünf Gruppen von Lean-Duplex bis Hyper-Duplex eingeteilt. Charakteristisch für Duplexstähle ist das ausgewogene austenitisch-ferritische Zweiphasengefüge (Verhältnis 50:50), wobei die positiven Eigenschaften von Ferriten und Austeniten hier vereint werden. Duplex-Stähle haben eine hohe Festigkeit – vergleichbar mit höherfesten Baustählen.

Durch ihren im Vergleich zu rein austenitischen Stählen hohen Chrom-Anteil bei gleichzeitig geringem Nickelgehalt sind Duplex-Stähle gegenüber nickelhaltigeren Produkten preisstabiler. Eine hohe Anzahl von Anwendungsmöglichkeiten ist durch den hohen Korrosionswiderstand sowie die hervorragenden mechanischen Eigenschaften gegeben.

DAS WASI PRODUKTPROGRAMM DUPLEX*

DIN 912	M6 bis M16
DIN 931	M12 bis M20
DIN 933	M6 bis M24
DIN 934	M6 bis M24
DIN 980	M6 bis M24
DIN 976	M6 bis M24
DIN 127	Ø6,1 bis Ø24,5
DIN 125	Ø6,4 bis Ø25,0
DIN 9021	Ø6,4 bis Ø26,0
Ankerketten, Form und Design nach DIN 766	Ø6,0 bis Ø10,0

* Weitere Abmessungen auf Anfrage

DER WERKSTOFF DUPLEX 1.4462 IST IN DER ALLGEMEINEN
BAUAUFSICHTLICHE ZULASSUNG Z-30.3-6 GELISTET.
Stand März 2018, DIBt - Deutsches Institut für Bautechnik

IHRE VORTEILE

- ✓ HOHE FESTIGKEIT UND HOHE STRECKGRENZE
(MIND. KLASSE 80)
- ✓ ZWEIT-HÖCHSTE KORROSIONSWIDERSTANDSKLASSE (IV)
Höher als 316Ti bei vergleichbarem Preisniveau.
- ✓ KOSTENGÜNSTIG
Gegenüber teuren Werkstoffen wie 1.4529 oder 1.4571.
- ✓ PREISSTABIL

Materialklasse	KWK	PREN
A2	II / mäßig	17,5–21
A4	III / mittel	23–28
A5	III / mittel	23–26,5
Duplex	IV / stark	33–35

KWK = Korrosionswiderstandsklasse
PREN = Pitting Resistance Equivalent Number
(Index für Korrosionsfestigkeit)

ANWENDUNGSGEBIETE

Duplex-Verbindungselemente verfügen über Eigenschaften, die sie für viele Anwendungen überaus interessant machen. So eignet sich dieser Werkstoff für verschiedenste Anwendungsgebiete wie beispielsweise in der Chemie- & Papierindustrie, Erdöl- und Gasindustrie, der Petrochemie, in der Meerestechnik – wie beispielsweise

Onshore, Offshore und im Schiffsbau, der Lebensmittelindustrie, in der Bauindustrie, im Tunnel- & Brückenbau, im Maschinen-, Anlagen- & Apparatebau, in der Kraftwerkstechnik und in Kühltürmen sowie Schwimmbädern und im Poolbau.



WERKSTOFFDATENBLATT

DUPLEX: 1.4462 / 318LN | X2CrNiMoN22-5-3

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Zugfestigkeit R_m [N/mm ²]	Dehn- und Streckgrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²]
min. 700	min . 450

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	Cr	Ni	Mo	N	Cu
0,030	1,00	2,00	0,040	0,015	21,0 ▼ 26,0	4,5 ▼ 7,5	2,5 ▼ 3,5	0,10 ▼ 0,22	-

KORROSIONSBESTÄNDIGKEITSKLASSE

› IV/starke Beständigkeit

› PREN-Wert: 33–35

ALLGEMEINE BAUAUFSICHTLICHE ZULASSUNG

› Der Werkstoff Duplex 1.4462 ist in der Allgemeinen bauaufsichtliche Zulassung Z-30.3-6 gelistet.
Stand März 2018, DIBt - Deutsches Institut für Bautechnik

INTERNATIONALE STANDARDS IM VERGLEICH

AISI ¹ / ASTM ²	UNS ³	BS ⁴	AFNOR ⁵	UNE ⁶	SS ⁷	Legierung
318 LN	S 31803	318 S 13	Z 5 CNDU 21.08	-	2377	Alloy 2205

¹ AISI = American Iron and Steel Institute

² ASTM = American Society for Testing and Materials

³ UNS = Unified Numbering System

⁴ BS = British Standards

⁵ AFNOR = Association française de normalisation

⁶ UNE = Spanish Standards

⁷ SS = Swedish Standards