

TÜV-Verband-Kennblatt Schweißzusatzwerkstoffe
Verzeichnis der
eignungsgeprüften Schweißzusätze
Auszug: Kapitel 3; Kapitel 5.1, 5.2, 5.3

KS 1000.116:2024-12-02
Ersatz für Ausgabe 2024-09-12

Die TÜV-Verband-Merkblätter sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Verlages vorbehalten. Weitere Hinweise siehe TÜV-Verband-Merkblatt Allgemeines 001.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 3: Übersetzungstabelle

Kapitel 5.1: Gruppeneinteilung der Stähle – Übersicht CEN ISO/TR 15608:2017

Kapitel 5.2: Gruppeneinteilung der Stähle – Detaillierte Werkstoffübersicht, ferritische Stähle

Kapitel 5.3: Gruppeneinteilung der Stähle – Detaillierte Werkstoffübersicht, austenitische Stähle

Kapitel 3: Übersetzungstabelle

In case of doubt or dispute, the latest edition of the German text only is valid. / En cas de doute, la version allemande est valide uniquement.

eng	fre	ita
TÜV-Verband Welding Consumable Leaflet according to TÜV-Verband Technical Leaflet 1153 and DIN EN 14532	TÜV-Verband-Kennblatt pour les métaux d'apport de soudage, conformément à TÜV-Verband-Merkblatt 1153 et à DIN EN 14532	TÜV-Verband-Kennblatt per materiali d'apporto per saldatura in conformità al TÜV-Verband-Merkblatt 1153 e DIN EN 14532
1 Manufacturer/Supplier	1 Fabricant/Fournisseur	1 Fornitore
2 Number	2 Numéro	2 Numero
3 Welding consumable:	3 Métal d'apport de soudage:	3 Materiale d'apporto
4 Trade name:	4 Nom commercial:	4 Marca:
5 Statements of the manufacturer	5 Données du fabricant	5 Dati del produttore
6 Flux trade name:	6 Nom commercial du flux:	6 Marca del flusso:
7 Type:	7 Type:	7 Tipo:
9 Flux type:	9 Type du flux:	9 Tipo di flusso:
10 Flux grain size:	10 Granulométrie du flux:	10 Granulometria del flusso:
11 Diameter range:	11 Plage de diamètres:	11 Campo dei diametri:
12 Auxiliary materials:	12 Matières auxiliaires:	12 Materiali ausiliari:
13 The validity is certified by the appearance of the welding consumable leaflet in the welding consumables portal.	13 La validité est attestée par l'apparition de la Kennblatt sur le portail des métaux d'apport de soudage.	13 La validità è certificata dall'apparizione del Kennblatt nel portale dei materiali d'apporto per saldatura.
15 Materials and postweld heat treatment	15 Matières et traitement thermique postsoudage	15 Materiali e trattamento termico dopo saldatura
16 Material groups acc. to CR ISO 15608	16 Groupes des matières selon CR ISO 15608	16 Gruppi dei materiali secondo CR ISO 15608
17 The supplier stated in 1 has demonstrated a supervised production according to AD 2000-Merkblatt W 0/TRD 100/TRR 100 together with TÜV-Verband-Merkblatt Schweißtechnik 1153/KTA 1408 as follows.	17 La fournisseur sous 1 a démontré comme suit qu'elle était en mesure d'assurer une production sous surveillance selon l'AD 2000-Merkblatt W 0/TRD 100/ TRR 100 et TÜV-Verband-Merkblatt Schweißtechnik 1153/KTA 1408.	17 Il fornitore indicato al punto 1 ha dimostrato che la produzione dei materiali d'apporto seguenti è stata condotta secondo AD 2000-Merkblatt W 0/TRD 100/ TRR 100 e TÜV-Verband-Merkblatt Schweißtechnik 1153/ KTA 1408
18 Manufacturer's designation Designation in accordance to DIN/DIN EN	18 Désignation du fabricant Désignation selon DIN/DIN EN	18 Marca del produttore Denominazione secondo DIN/DIN EN
19 The application range stated in the certificate has been specified taking into account the welding parameters applied in the approval test for the all weld metal is listed as follows. If not stated otherwise in 32, the approval test is valid for the flat position.	19 Le domaine de validité spécifié a été déterminé en fonction des paramètres de soudage ci-dessous utilisés pour le dépôt de métal d'apport sur moule dans le cadre des essais d'agrément. Sauf indication contraire sous 32, l'essai de qualification vaut pour la position horizontale.	19 Il campo di impiego citato nel certificato è stato determinato considerando i seguenti parametri di saldatura utilizzati per il deposito del materiale d'apporto sottoposto a prova di idoneità. Se non diversamente indicato al punto 32 la prova di idoneità è valida per la posizione piana di saldatura
20 Wire diameter/strip dimensions/Amperage/Voltage/Travel speed/Working temperature	20 Diamètre du fil/dimensions du feuillard/intensité/tension/vitesse d'avance/température interpass	20 Diametro del filo/dimensioni del nastro/Intensità di corrente/Tensione/Velocità di saldatura/Temperatura di interpass
21 Root weldability	21 Soudabilité en passe de pénétration	21 Saldabilità al vertice
22 Build-up of seam: suitability for Single-layer/multiple layer/fillet welds	22 Différentes technique de soudage possible: monopasse, multipasse, soudure d'angle	22 Tipo di giunto: idoneo per saldatura ad una passata/a passate multiple/d'angolo

eng	fre	ita
23 Wall thickness	23 Epaisseur de paroi max.	23 Spessore massimo della parete
24 Type of current and polarity	24 Type de courant et polarité	24 Tipo di corrente e polarità
25 Welding position according to DIN ISO 6947	25 Position de soudage selon DIN ISO 6947	25 Posizione di saldatura secondo DIN ISO 6947
26 Highest operating temperature in the short-term range as for parent metal, but not higher than	26 Température de service maximale pour un calcul en limite élastique dans le métal de base, mais sans excéder	26 Temperatura d'esercizio massima (nel campo elastico) come materiale base, tuttavia non superiore a
27 Highest operating temperature in the long-term range max.	27 Température de service maximale pour un calcul en fluage max.	27 Temperatura d'esercizio massima nel campo dello scorrimento viscoso non superiore a
28 Lowest operating temperature/as for parent metal, but not lower than	28 Température de service minimale/comme pour le métal de base, toutefois sans descendre sous	28 Temperatura d'esercizio minima/come per il materiale base, tuttavia non inferiore a
29 Design stress value/as for parent metal	29 Contrainte admissible/comme dans le métal de base	29 Sollecitazione massima ammissibile/come per il materiale base
30 For use in the long-term range:	30 Pour utilisation en fluage	30 Per l'uso nel campo dello scorrimento viscoso
31 Resistance to intergranular corrosion proven in accordance with	31 Résistance à la corrosion attestée selon	31 Resistenza alla corrosione intercristallina dimostrata secondo
32 Remarks:	32 Remarques:	32 Note:
33 The approval test for the welding consumable was carried out on the basis of TÜV-Verband Technical Leaflet 1153 and DIN EN 14532. If no conflicting test principles are stated under heading 32 – Remarks –, this welding consumable is suitable for use according to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Annex I Point 4.	33 Le test d'aptitude du métal d'apport de soudage a été effectué sur la base de TÜV-Verband-Merkblatt 1153 et de la norme DIN EN 14532. Pour autant qu'aucune base de test divergente ne soit mentionnée dans la rubrique 32 – Remarques –, ce métal d'apport de soudage est adapté à une utilisation conformément à la directive relative aux équipements sous pression, complétenu de l'annexe I, section 4, de la directive 2014/68/UE.	33 La prova di idoneità del materiale d'apporto per saldatura è stata effettuata sulla base di TÜV-Verband-Merkblatt 1153 e la norma DIN EN 14532. Se non sono indicate condizioni di prova divergenti nella rubrica 32 – Note – questo materiale d'apporto per saldatura si intende idoneo in rispetto a quanto descritto nell'appendice I paragrafo 4 della direttiva europea attrezzature a pressione 2014/68/UE.
34 Explanations: A tempered L solution annealed and quenched N normalized S stress-relieved St stabilized U non-annealed V hardened and tempered W soft annealed G+ direct current plus pole G- direct current minus pole W alternating current *) issued by the same publisher	34 Explications: A revenu L recuit de mise en solution postsoudage N normalisé S recuit de détente postsoudage St ecuit de stabilisation post soudage U sans traitement thermique postsoudage V repé et revenu W ecuit d'adoucissement post soudage G+ courant continu, pôle positif à l'électrode G- courant continu, pôle négatif à l'électrode W courant alternatif *) paru chez la meme maison d'édition	34 Spiegazioni: A Rinvenuto L Solubilizzato N Normalizzato S Disteso St Stabilizzato U Non ricotto V Bonificato W Ricottura di lavorabilità G+ CC+ G- CC- W CA *) pubblicato dalla stessa casa editrice
35 Compiled in accordance with the data of ...	35 Etabli selon les données du ...	35 Compilato su indicazioni di ...

Kapitel 5.1: Gruppeneinteilung der Stähle – Übersicht CEN ISO/TR 15608:2017

CEN ISO/TR 15608:2017	Stahlsorte	Beispiele	EN 288-3¹
1.1	Stähle mit $ReH \leq 275$ MPa	S235J0, P295GH, 16Mo3	1
1.2	Stähle mit $275 < ReH \leq 360$ MPa	P355N, P355Q, S355N, S355M, 20MnNb6	
1.3	Normalisierte Feinkornstähle mit $ReH > 360$ MPa	P460N, S460N	
1.4	Wetterfeste Stähle	S355J2W	
2.1	TM-Stähle und Stahlguss mit $360 < ReH \leq 460$ MPa	P420M, P460M S420M, S460M	2
2.2	TM-Stähle und Stahlguss mit $ReH > 460$ MPa		
3.1	Vergütete Stähle mit $360 < ReH \leq 690$ MPa	S460Q, P460Q, P500Q, S690Q	3
3.2	Vergütete Stähle mit $ReH > 690$ MPa	S890Q, S960Q	
3.3	Ausscheidungshärtende Stähle, jedoch keine nichtrostenden Stähle	X2NiCoMo18-8-5 (1.6359), X2CrNiCoMo12-8-5 (1.6980)	
4.1	Niedrig vanadiumlegierte Cr-Mo-(Ni)-Stähle mit $Cr \leq 0,3$ % und $Ni \leq 0,7$ %	18MnMoNi5-5	4
4.2	Niedrig vanadiumlegierte Cr-Mo-(Ni)-Stähle mit $Cr \leq 0,7$ % und $Ni \leq 1,5$ %		
5.1	Vanadiumfreie Cr-Mo-Stähle mit $0,75$ % $\leq Cr \leq 1,5$ % und $Mo \leq 0,7$ %	13CrMo4-5, 25CrMo4, 26CrMo4-2	5
5.2	Vanadiumfreie Cr-Mo-Stähle mit $1,5$ % $< Cr \leq 3,5$ % und $0,7$ % $< Mo \leq 1,2$ %	10CrMo9-10, 11CrMo9-10	
5.3	Vanadiumfreie Cr-Mo-Stähle mit $3,5$ % $< Cr \leq 7,0$ % und $0,4$ % $< Mo \leq 0,7$ %	X11CrMo5	
5.4	Vanadiumfreie Cr-Mo-Stähle mit $7,0$ % $< Cr \leq 10,0$ % und $0,7$ % $< Mo \leq 1,2$ %	X11CrMo9-1	
6.1	Hochvanadiumlegierte Cr-Mo-(Ni)-Stähle mit $0,3$ % $\leq Cr \leq 0,75$ %, $Mo \leq 0,7$ % und $V \leq 0,35$ %	14MoV6-3	6
6.2	Hochvanadiumlegierte Cr-Mo-(Ni)-Stähle mit $0,75$ % $< Cr \leq 3,5$ %, $0,7$ % $< Mo \leq 1,2$ % und $V \leq 0,35$ %		
6.3	Hochvanadiumlegierte Cr-Mo-(Ni)-Stähle mit $3,5$ % $< Cr \leq 7,0$ %, $Mo \leq 0,7$ % und $0,45$ % $\leq V \leq 0,55$ %	20CrMoV13-5-5	

1 zurückgezogen, ersetzt durch DIN EN ISO 15614-1

CEN ISO/TR 15608:2017	Stahlsorte	Beispiele	EN 288-3 ¹
6.4	Hochvanadiumlegierte Cr-Mo-(Ni)- Stähle mit $7,0 \% < Cr \leq 12,5 \%$, $0,7 \% < Mo \leq 1,2 \%$ und $V \leq 0,35 \%$	X20CrMoV11-1, X10CrMoVNb9-1	
7.1	Ferritische nichtrostende Cr-Stähle	X6Cr13, X6Cr17, X19CrNi17-2	
7.2	Martensitische nichtrostende Cr- Stähle	X12Cr13, X20Cr13	8
7.3	Ausscheidungshärtende nichtrostende Cr-Stähle	X8CrNiMoAl15-7-2	
8.1	Austenitische Stähle $Cr \leq 19 \%$	X5CrNi18-10 (1.4301), X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	
8.2	Austenitische Stähle $Cr > 19 \%$	X1CrNiMoN25-22-2 (1.4466), X1NiCrMoCu25-20-5 (1.4539)	9
8.3	Austenitische Stähle $4 < Mn \leq 12 \%$	X2CrNiMnMoN20-16 (1.4455), X15CrNiMn18-8 (1.4370)	
9.1	Nickellegierte Stähle, $Ni \leq 3 \%$	11MnNi5-3, 15NiMn6, 13MnNi6-3	
9.2	Nickellegierte Stähle, $3 \% < Ni \leq 8 \%$	12Ni14, 12Ni19	7
9.3	Nickellegierte Stähle, $8 \% < Ni \leq 10 \%$	X8Ni9, X10Ni9	
10.1	Austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle (Duplex), $Cr \leq 24 \%$ und $Ni > 4 \%$	X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	
10.2	Austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle (Duplex), $Cr > 24 \%$ und $Ni > 4 \%$	X2CrNiMoN25-7-4 (1.4410)	10
10.3	Austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle (Duplex), $Ni \leq 4 \%$	X2CrNiN22-2 (1.4062) X2CrNiN23-4 (1.4362)	
11.1	Stähle wie Gruppe 1, jedoch $0,30 < C \leq 0,35 \%$	C30E (1.1178) C35E (1.1181)	
11.2	Stähle wie Gruppe 1, jedoch $0,35 < C \leq 0,5 \%$	C45E (1.1191)	11
11.3	Stähle wie Gruppe 1, jedoch $0,5 < C \leq 0,85 \%$	C60E (1.1221)	

Kapitel 5.2: Gruppeneinteilung der Stähle – Detaillierte Werkstoffübersicht, ferritische Stähle

Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Norm	Alte Bezeichnung	Zurückgezogene Norm	Bemerkungen	Werkstoffgr. CEN ISO/TR 15608:2017
C 22.8 S1		WB 453				1.1
S185	1.0035	EN 10025-2	St 33	DIN 17100		1.1
S235JRG2	1.0038	EN 10250-2	RSt 37-2	DIN 17100,		1.1
S235JR S235JRH	1.0038 1.0039	EN 10025-2, EN 10210-1	RSt 37-2	DIN 17100, DIN 17119, DIN 17120, DIN 17121		1.1
S275JR	1.0044	EN 10025-2	St 44-2	DIN 17100		1.1
P235S	1.0112	EN 10207	SPH 235	EN 10207: 1992-01		1.1
S235J2G3	1.0116	EN 10250-2	St 37-3	DIN 17100		1.1
P265S	1.0130	EN 10207	SPH 265	EN 10207: 1992-01		1.1
S275J2	1.0145	EN 10025-2	St 44-3	DIN 17100	andere Werkstoff-Nr., aber mit St 44.3 vergleichbar	1.1
	1.0253		U St 37.0	DIN 1626	nicht enthalten in EN 10217-1	1.1
P235TR1	1.0254	EN 10216-1, EN 10217-1	St 37.0	DIN 1626, DIN 1629		1.1
P235TR2	1.0255	EN 10216-1, EN 10217-1	St 37.4	DIN 1628, DIN 1630		1.1
P265TR1	1.0258	EN 10216-1, EN 10217-1	St 44.0 / 1.0256	DIN 1626, DIN 1629	ersetzt St 44.0 / 1.0256 DIN 1626 / DIN 1629	1.1
P265TR2	1.0259	EN 10216-1, EN 10217-1	St 44.4 / 1.0257	DIN 1628, DIN 1630	ersetzt St 44.4 / 1.0257 DIN 1628 / DIN 1630	1.1
	1.0319		L210GA	EN 10208-1	nicht in EN ISO 3183 enthalten	1.1
P235GH	1.0345	EN 10217-2, EN 10217-5	St 37.8 / 1.0315	DIN 17177	andere Werkstoff-Nr., jedoch mit St 37.8 vergleichbar	1.1
P235GH	1.0345	EN 10028-2, EN 10273	H I	DIN 17155		1.1
P235GH	1.0345	EN 10216-2	St 35.8 / 1.0305	DIN 17175	andere Werkstoff-Nr., jedoch mit St 35.8 vergleichbar	1.1
P195GH	1.0348	EN 10216-2, EN 10217-2	UH I / St 34-2	DIN 17155, DIN 1626-3: 1964-01		1.1
P245GH	1.0352	EN 10222-2				1.1
L245ME	1.0418	EN ISO 3183				1.1

Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Norm	Alte Bezeichnung	Zurückgezogene Norm	Bemerkungen	Werkstoffgr. CEN ISO/TR 15608:2017
GE200	1.0420	EN 10293	GS 38	DIN 1681		1.1
P265GH	1.0425	EN 10028-2, EN 10273	H II	DIN 17155		1.1
P265GH	1.0425	EN 10217-2, EN 10217-5	St 42.8 / 1.0498	DIN 17177	ersetzt St 42.8 / 1.0498 DIN 17177	1.1
P265GH	1.0425	EN 10216-2	St 45.8 / 1.0405	DIN 17175	ersetzt St 45.8 / 1.0405 DIN 17175	1.1
C 22.3	1.0427	WB ¹ 364	C 22.3	DIN 2528		1.1
C 21	1.0432	EN 1092-1, WB 399		DIN 2528		1.1
GE240	1.0446	EN 10293	GS 45	DIN 1681		1.1
P215NL	1.0451	EN 10216-4, EN 10217-4	TTSt 35 N / 1.0356	DIN 17173, DIN 17174	andere Werkstoff-Nr., aber mit TTSt35N vergleichbar	1.1
P255QL	1.0452	EN 10216-4	TTSt 35 V / 1.0356	DIN 17173, DIN 17174	andere Werkstoff-Nr., aber mit TTSt35V vergleichbar	1.1
P265NL	1.0453	EN 10217-4			Werkst.-Nr. wie C 16.8 (WB 370, zurückgez.)	1.1
L245NE	1.0457	EN ISO 3183	StE 240.7	DIN 17172		1.1
	1.0459		L245GA	EN 10208-1	nicht enthalten in EN ISO 3183	1.1
C 22.8	1.0460	EN 1092-1, WB 350		DIN 2528		1.1
P250GH	1.0460	EN 10222-2, EN 10273	C 22.8	DIN 17243		1.1
	1.0461		StE 255	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179	W/T/E/StE 255 nicht in EN-Norm übernommen	1.1
P275N	1.0486	EN 10028-3	StE 285	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.1
S275N	1.0490	EN 10025-3				1.1
S275NL	1.0491	EN 10025-3				1.1
GP240GH	1.0619	EN 10213	GS-C 25	DIN 17245		1.1
P275SL	1.1100	EN 10207	SPH 275	EN 10207: 1992-01		1.1
16Mo3	1.5415	EN 10028-2, 10273	15 Mo 3	DIN 17155		1.1
21 Mn 6		WB 373				1.2
	1.0409		StE 320.7	DIN 17172	nicht enthalten in EN ISO 3183	1.2

1 WB = TÜV-Verband-Werkstoffblatt

Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Norm	Alte Bezeichnung	Zurückgezogene Norm	Bemerkungen	Werkstoffgr. CEN ISO/TR 15608:2017
	1.0421		St 52.0	DIN 1626, DIN 1628	nicht enthalten in EN 10216, 10217	1.2
P280GH	1.0426	EN 10222-2	17 Mn 4 / 1.0481	DIN 17243	Ersatz für 1.0481 als Schmiedewerkstoff	1.2
X42ME L290ME	– 1.0429	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– L290MB	– EN 10208-2		1.2
	1.0430		StE 320.7 TM	DIN 17172	nicht enthalten in EN ISO 3138	1.2
P305GH	1.0436	EN 10222-2	20 Mn 5 / 1.1133	DIN 17243	Ersatz für 1.1133 als Schmiedewerkstoff	1.2
P355GH	1.0473	EN 10028-2, EN 10273	19 Mn 6	DIN 17155		1.2
P295GH	1.0481	EN 10028-2, EN 10273	17 Mn 4	DIN 17155, DIN 17175	1.0481 nicht mehr als Rohrwerkstoff genormt	1.2
	1.0482		19 Mn 5	DIN 17175	nicht enthalten in EN 10216	1.2
L290NE	– 1.0484	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– L290NB	– EN 10208-2		1.2
	1.0505		StE 315	DIN 17102	W/T/E/StE 315 nicht in EN-Norm übernommen	1.2
S355N	1.0545	EN 10025-3				1.2
S355NL	1.0546	EN 10025-3				1.2
P355N	1.0562	EN 10028-3, EN 10216-3, EN 10217-3	StE 355	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.2
P355NL1	1.0566	EN 10028-3, EN 10216-3, EN 10217-3	TStE 355	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.2
S355J2G3	1.0570	EN 10250-2	St 52-3	DIN 17100		1.2
X52ME L360ME	– 1.0578	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– 360MB	– EN 10208-2		1.2
	1.0581		St 52.4	DIN 1628, DIN 1630	nicht enthalten in EN 10216, 10217	1.2
X52NE L360NE	– 1.0582	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– L360NB	– EN 10208-2		1.2
G21Mn5	1.1138	SEW 685				1.2
G20Mo5	1.5419	EN 10213	GS-22 Mo 4	DIN 17245		1.2
X52QE L360QE	– 1.8948	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– 360MB	– EN 10208- 2		1.2

Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Norm	Alte Bezeichnung	Zurückgezogene Norm	Bemerkungen	Werkstoffgr. CEN ISO/TR 15608:2017
	1.8900		StE 380	DIN 17102	StE 380 nicht in EN-Norm übernommen	1.3
S460N	1.8901	EN 10025-3				1.3
S420N	1.8902	EN 10025-3	StE 420	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.3
S460NL	1.8903	EN 10025-3				1.3
P460N	1.8905	EN 10028-3, EN 10216-3, EN 10217-3	StE 460	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.3
	1.8907		StE 500	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179	StE 500 nicht in EN-Norm übernommen	1.3
	1.8910		TStE 380	DIN 17102	TStE 380 nicht in EN-Norm übernommen	1.3
S420NL	1.8912	EN 10025-3	TStE 420	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.3
P460NL1	1.8915	EN 10028-3, EN 10216-3, EN 10217-3	TStE 460	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.3
	1.8917		TStE 500	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179	TStE 500 nicht in EN-Norm übernommen	1.3
	1.8930		WStE 380	DIN 17102	WStE 380 nicht in EN-Norm übernommen	1.3
P420NH	1.8932	EN 10222-4	WStE 420	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.3
P460NH	1.8935	EN 10028-3, EN 10216-3, EN 10217-3, EN 10273	WStE 460	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179		1.3
	1.8937		WStE 500	DIN 17102, DIN 17103, DIN 17178, DIN 17179	WStE 500 nicht in EN-Norm übernommen	1.3
	1.8970		StE 385.7	DIN 17172	StE 385.7 nicht in EN-Norm übernommen	1.3
	1.8971		StE 385.7 TM	DIN 17172	StE 385.7 TM nicht in EN-Norm übernommen	1.3
X60NE L415NE	- 1.8972	ANSI/API 5 EN ISO 3183	- StE 415.7	- DIN 17172		1.3

Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Norm	Alte Bezeichnung	Zurückgezogene Norm	Bemerkungen	Werkstoffgr. CEN ISO/TR 15608:2017
S235J2W	1.8961	EN 10025-5	WTSt 37-3	SEW 087		1.4
S355J0W	1.8965	EN 10025-5	S355J2G1W	EN 10155	andere Werkstoff-Nr., aber mit S355J2G1W (WTSt52) vergleichbar	1.4
X60ME L415ME	– 1.8973	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– StE 415.7 TM	– DIN 17172		2.1
X65ME L450ME	– 1.8975	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– StE 445.7 TM	– DIN 17172		2.1
X70ME L485ME	– 1.8977	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– StE 480.7 TM	– DIN 17172		2.2
X60QE L415QE	– 1.8947	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– StE 415.7 TM	– DIN 17172		3.1
X65QE L450QE	– 1.8952	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– StE 445.7 TM	– DIN 17172		3.1
X70QE L485QE	– 1.8955	ANSI/API 5 EN ISO 3183	– StE 480.7 TM	– DIN 17172		3.1
13CrMo4-5	1.7335	EN 10028-2, EN 10216-2, EN 10222-2, EN 10273	13 CrMo 4 4	DIN 17155, DIN 17175, DIN 17243		5.1
G17CrMo5-5	1.7357	EN 10213	GS-17 CrMo 5 5	DIN 17245		5.1
G17CrMo9-10	1.7379	EN 10213	GS-18 CrMo 9 10	DIN 17245		5.2
10CrMo9-10	1.7380	EN 10028-2, EN 10216-2, EN 10273	10 CrMo 9 10	DIN 17155, DIN 17175, DIN 17243		5.2
12CrMo 9 10	1.7382	WB 404				5.2
11CrMo9-10	1.7383	EN 10216-2, EN 10222-2, EN 10273				5.2

Kapitel 5.3: Gruppeneinteilung der Stähle – Detaillierte Werkstoffübersicht, austenitische Stähle

Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Norm	Alte Bezeichnung	Zurückgezogene Norm	Werkstoffgr. CEN ISO/TR 15608 (2017)	Gruppe MB 1153 ¹ (1988)
X5CrNi18-10	1.4301	EN 10028-7, EN 10222-5, EN 10272, EN 10088-2	X 5 CrNi 18 10	DIN 17440	8.1	21
X4CrNi18-12	1.4303	EN 10088-1	X5 CrNi 1812	DIN 17440	8.1	21
GX5CrNi19-10	1.4308	EN 10213, EN 10283	G-X 6 CrNi 18 9	DIN 17445 WB ² 286	8.1	21
X6CrNi18-10	1.4948	EN 10028-7, EN 10216-5, EN 10222-5	X6CrNi 1811	DIN 17459, 17460	8.1	21
	1.6900		X 12 CrNi 18 9	SEW 680, DIN 17280	8.1	21
	1.6901		G-X 8 CrNi 18 10	SEW 685	8.1	21
GX6CrNi18-10	1.6902	SEW 685, Jan. 2018	G-X 6 CrNi 18 10	SEW 685	8.1	21
X2CrNi19-11	1.4306	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10272	X 2 CrNi 19 11	DIN 17440	8.1	22
X2CrNiN18-10	1.4311	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 2 CrNiN 18 10	DIN 17440	8.1	23
	1.4949		X 3 CrNiN 18 11	DIN 17459, 17460	8.1	23
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 5 CrNiMo 17 12 2	DIN 17440	8.1	24
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	EN 10213, EN 10283	G-X 6 CrNiMo 18 10	DIN 17445 WB 286	8.1	24
X2CrNiMo17-12-2	1.4404	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 2 CrNiMo 17 13 2	DIN 17440	8.1	25
X2CrNiMoN17-11-2	1.4406	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 2 CrNiMoN 17 12 2	DIN 17440	8.1	26
X2CrNiMoN17-13-3	1.4429	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 2 CrNiMoN 17 13 3	DIN 17440	8.1	26
X2CrNiMoN17-13-5	1.4439	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10272	X 2 CrNiMoN 17 13 5	DIN 17440	8.1	26
X2CrNiMo18-14-3	1.4435	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 2 CrNiMo 18 14 3	DIN 17440	8.1	27

1 MB 1153= TÜV-Verband-Merkblatt Schweißtechnik 1153

2 WB = TÜV-Verband-Werkstoffblatt

Bezeichnung	Werkstoff-Nr.	Norm	Alte Bezeichnung	Zurückgezogene Norm	Werkstoffgr. CEN ISO/TR 15608 (2017)	Gruppe MB 1153 ¹ (1988)
X2CrNiMo18-15-4	1.4438	EN 10028-7, EN 10088-2	X 2 CrNiMo 18 16 4	DIN 17440	8.1	27
X3CrNiMo17-13-3	1.4436	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 5 CrNiMo 17 13 3	DIN 17440	8.1	28
X6CrNiTi18-10	1.4541	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 6 CrNiTi 18 10	DIN 17440	8.1	29
X6CrNiNb18-10	1.4550	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 6 CrNiNb 18 10	DIN 17440	8.1	29
GX5CrNiNb19-11	1.4552	EN 10213, EN 10283	G-X 5 CrNiNb 18 9	DIN 17445	8.1	29
X6CrNiTiB18-10	1.4941	EN 10028-7, EN 10222-5	X 8 CrNiTi 18 10	DIN 17460	8.1	29
X8CrNiNb16-13	1.4961	EN 10028-7	X 8 CrNiNb 16 13	DIN 17460	8.1	29
	1.6903		X 10 CrNiTi 18 10	SEW 685	8.1	29
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10222-5, EN 10272	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	DIN 17440	8.1	30
X6CrNiMoNb17-12-2	1.4580	EN 10028-7, EN 10088-2, EN 10272	X 6 CrNiMoNb 17 12 2	DIN 17440	8.1	30
GX5CrNiMoNb19-11-2	1.4581	EN 10213, EN 10283	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	DIN 17445 WB 286	8.1	30
	1.4583		X 10 CrNiMoNb 18 12	SEW 400	8.1	30
X2CrNiMoSi18-5-3	1.4417	EN 10216-5	X 2 CrNiMoSi 19 5	WB 385	10.1	31
X2CrNiMoN22-5-3	1.4462	EN 10222-5, EN 10272	X 2 CrNiMoN 22 5 3	WB 418	10.1	31
GX2CrNiMoN25-7-3	1.4417	EN 10283			10.2	31
X2CrNiN23-4	1.4362	EN 10272	X 2 CrNiN 23 4	WB 496	10.3	31