

# Leitungsrohre DIN EN ISO 3183 / DIN EN 10208

## Kurzübersicht und Vergleich

Mit dem Inkrafttreten der DIN EN ISO 3183 im März 2013 wurden die bislang gültigen Normen DIN EN 10208-1 und -2 – Leitungsrohre für Gas für brennbare Medien ersetzt.

Grundlage der neuen Norm ist die ISO 3183:2007 und die API 5L. So wurde neben den internationalen Einheiten (SI) auch gleichberechtigt das amerikanische USC-System zugelassen. Die Norm unterscheidet mit PSL 1 und PSL 2 zwei Anforderungsstufen. Die Stufe PSL 1 ist als Standard-Anforderungsstufe zu betrachten. In der PSL 2 sind weitere verbindliche Anforderungen an die chemische Zusammensetzung und die mechanischen Eigenschaften festgelegt. Die Norm wurde durch einen speziellen Anhang M ergänzt. Dieser Zusatz bildet den Angleich an die wesentlichen Festlegungen der DIN EN 10208-2.

In beiden Anforderungsstufen entfällt die Stahlsorte L235. Insbesondere durch die Einbeziehung spezieller API-Stahl-sorten und die Ausweitung der Festigkeitsbereiche stehen jetzt 11 (PSL 1) bzw. 31 (PSL 2) Stahlsorten zur Verfügung. Die Bandbreite reicht von 175 MPa bis 485 MPa. Zum Vergleich: In der DIN EN 10208 lag der Bereich bei 210 MPa bis 360 MPa.

### Geltungsbereich und Anforderungen

DIN EN ISO 3183	DIN EN 10208
Ersatz für die EN 10208 auf Grundlage der ISO 3183 und der API 5L Unterteilt in die Anforderungsstufen PSL 1 und 2	Die Norm besteht aus zwei Teilen, die sich in die Anforderungsklassen A und B unterteilen.
<b>PSL 1 (Product Specification Level)</b> Standardanforderungsstufe. Aufnahme von sieben weiteren Stahlsorten	<b>Anforderungsklasse A</b> Anwendung im Niederdruckbereich mit einem Betriebsdruck bis 16 bar
<b>PSL 2 (Product Specification Level)</b> Es gelten zusätzliche Anforderungen an die chemische Zusammensetzung und die mechanischen Eigenschaften. Aufnahme von elf neuen Stahlsorten.	<b>Anforderungsklasse B</b> Für höhere Anforderungen wie im Fernleitungsbau. Betriebsdruck > 16 bar

### Bestellangaben

DIN EN ISO 3183 Allgemeine Bestellangaben	DIN EN 10208 Verbindliche Bestellangaben
Bestellmenge, PSL 1 oder PSL 2, Rohrart (nahtlos oder geschweißt), Hinweis auf die Norm (ISO 3183 / API 5L), Stahlkurzname, Außendurchmesser und Wanddicke, Herstelllänge, Bestätigung der Anwendbarkeit der Anhänge, Art der Prüfbescheinigung	Bestellmenge, Rohrart (nahtlos oder geschweißt), Erzeugnisform (Rohr), Außendurchmesser und Wanddicke, Herstelllänge, Norm (EN 10208-1 /-2), Stahlkurzname / Werkstoffnummer, Anforderungen an die Kerbschlagarbeit, Art der Prüfbescheinigung

### Weitere verbindliche Angaben – sofern anwendbar

DIN EN ISO 3183 Allgemeine Bestellangaben	DIN EN 10208 Verbindliche Bestellangaben
Chemische Zusammensetzung für Rohre mit einer Wanddicke $t > 25$ mm Grenzwerte des Kohlenstoffäquivalents für PSL 2-Rohre aus der Stahlsorte L415N Grenzwerte des Kohlenstoffäquivalents für PSL 2-SML-Rohre mit einer Wanddicke $t > 20$ mm	Chemische Zusammensetzung der Rohre mit einer Wanddicke $T > 25$ mm Mechanische Eigenschaften der Rohre mit einer Wanddicke $T > 25$ mm Anforderungen an den KBZ-Versuch für Rohre mit einer Wanddicke $T > 25$ mm
<b>Optionale Vereinbarungen</b> Insgesamt 59 Optionen, z. B. PSL 2-Rohre für die Erdgasdurchleitung im europäischen Onshore-Einsatz nach Anhang M	<b>Optionale Vereinbarungen</b> Insgesamt 32 Optionen, z. B. von 0 °C abweichende Prüftemperaturen für den KBZ-Versuch

### Vergleichbare Werkstoffe

In der EN ISO 3183 werden die Werkstoffe ohne Werkstoffnummern festgelegt. Im Anhang L der Norm ist eine Tabelle L.1 aufgeführt, die die Zuordnung zu den europäischen Werkstoffnummern nach DIN EN 10027-2 listet. Die Werkstoffbezeichnungen aus der DIN EN 10208 werden, nur leicht modifiziert, im normativen Anhang M aufgeführt. Die bisherigen Stoffnummern gelten daher unverändert weiter.