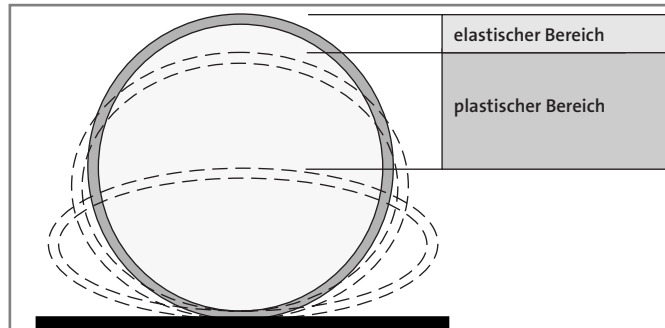


Duktiles Gusseisen

- dehnbar
- verformbar



Gusseisen als Rohrwerkstoff

Gussrohre sind als Graugussrohre schon seit mehr als 500 Jahren im Einsatz. Referenzlisten aus 1895 beweisen die jahrzehntelange Verwendung dieser Rohre auch in der Kanalisation zahlreicher Städte und Gemeinden.

Im Laufe der Zeit ist der Werkstoff Gusseisen in Anpassung an die ständig steigenden Belastungen der Rohrnetze unablässig bis zum heutigen Werkstoff weiterentwickelt worden: Duktiles Gusseisen.

Rohre aus duktilem Gusseisen

Rohre aus duktilem Gusseisen werden in Europa seit 1951 hergestellt. Das Wort „duktile“ bedeutet „dehnbar“, „verformbar“. Duktiles Gusseisen ist im Gegensatz zum normalen Grauguss ein plastisch verformbarer Werkstoff. Überbeanspruchungen werden durch Verformen abgebaut und führen nicht zum Bruch.

Duktiles Gusseisen ist die genormte Werkstoffbezeichnung für Teile, die im Rohrleitungsbau Verwendung finden. Durch Hinzufügen von Magnesium in die flüssige Eisenschmelze wird erreicht, dass sich der Graphit beim Erstarren des Gusses kugelförmig und nicht mehr lamellenförmig (Grauguss) ausbildet.

Das Schlibbild zeigt bei duktilem Gusseisen ein Gefüge, das nicht mehr mit spitz auslaufenden Graphit-Lamellen, sondern mit kugelförmigem Graphit durchsetzt ist. Durch die Kugelform des Graphits ergeben sich bei einer Deformation die geringsten Spannungskonzentrationen.

