

## **Sie möchten etwas über Edelstahlsorten wissen?**

### **Was der Unterschied zwischen den Güteklassen 304 und 316 ist?**

304 – beinhaltet 18% Chrom und 8% Nickel (**AISI 304, -V2A**)

316 – beinhaltet 16% Chrom, 10% Nickel und 2% Molybdän (**AISI 316L, -A4L**)

Optisch sehen Sie keinen Unterschied. Die Bearbeitungsarten sind auch identisch.

Um den Unterschied festzustellen benötigt man ein Material Test Bericht (MRT).

Durch das Hinzufügen von Molybdän in Güteklasse 316 Edelstahle werden die Korrosionsresistenz verbessert, besonders gegenüber Chloriden [zum Beispiel Meerwasser und Enteisungs-Salzen]. Dieser verbesserte Korrosionsschutz stellt den Unterschied zwischen 316 und 304 Edelstahl dar.

Durch das Hinzufügen von Molybdän in Güteklasse 316 Edelstahle werden die Korrosionsresistenz verbessert, besonders gegenüber Chloriden [zum Beispiel Meerwasser und Enteisungs-Salzen]. Dieser verbesserte Korrosionsschutz stellt den Unterschied zwischen 316 und 304 Edelstahl dar.

Güteklasse 304 Edelstahl wird als das vielseitigste Stahl angesehen und ist das am meisten Verwendete. Der Güteklasse 304 Stahl Typ ist fähig eine große Anzahl an körperlichen Anforderungen zu erfüllen, was ihn zu einem idealen Material macht, wenn es um Verwendung in Radkappen, Stahlfelgen, Küchenutensilien oder Lagertanks geht.

304 Stahl liefert gute Resistenz gegenüber mäßigen Säure-Attacken, wird aber als unterlegen betrachtet im Vergleich zum Güteklasse 316 Stahl Typ.

Im Vergleich zu den 304 Stahl-Typ, wird 316 Edelstahl als Hitze resistenter betrachtet und bietet überlegene Korrosions-Resistenz aufgrund des Vorhandenseins des Elements Molybdän.

316 Edelstahle werden als wesentlich resistenter gegen eine Anzahl von chemischen Lösungen betrachtet, wie zum Beispiel Schwefelsäure, Bromiden und Jodiden. Seine Fähigkeit, diesen Lösungen zu widerstehen macht den Typ 316 Stahl zum bevorzugten Material für die Verwendung in Geräten, die in pharmazeutischen Einrichtungen oder medizinischen Umfeldern eingesetzt werden.

In vielen pharmazeutischen Einrichtungen müssen Güteklasse 316 Edelstahl Geräte vorschriftsmäßig eingesetzt werden, um eine übermäßige Verunreinigung durch Metalle zu vermeiden.

### **Also für welche Type entscheide ich mich?**

Da beide Typen von Stählen ihren Nutzen haben ist eine Antwort von dem Anwendungsart abhängig. Bei den Sicherheitsrelevanten Anwendungen werden sehr oft Type 304 und bei den Anwendungen mit sehr aggressiven Umwelt und Witterungen Type 316 eingesetzt.

Quellen: Teilweise übernommen von der Firma Armagard Ltd.

