

Sie möchten etwas über Edelstahlsorten wissen?

Was ist der Unterschied zwischen den Güteklassen 304 und 316?

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 ebenfalls identisch.

Um den Unterschied fest zu stellen benötigt man ein Material Test Bericht (MRT).

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

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

Der Stahl-Typ 304 liefert eine gute Resistenz gegenüber mäßigen Säureattacken, wird aber als unterlegen betrachtet im Vergleich zum Stahl der Güteklasse 316.

Im Vergleich zum Edelstahl-Typ 304 wird der Stahl-Typ 316 als hitzeresistenter betrachtet und bietet überlegene Korrosionsresistenz aufgrund des enthaltenen Elements Molybdän.

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

In vielen pharmazeutischen Einrichtungen müssen Edelstahle der Güteklasse 316 vorschriftsmäßig in Geräten eingesetzt werden, um eine übermäßige Verunreinigung durch Metalle zu vermeiden.

Also für welchen Typ entscheide ich mich?

Da beide Stahl-Typen ihren Nutzen haben ist eine Antwort von der Anwendungsart abhängig. Bei sicherheitsrelevanten Anwendungen wird sehr oft der Typ 304 und bei den Anwendungen in einem sehr aggressiven Umwelt sowie Witterungen der Typ 316 eingesetzt.