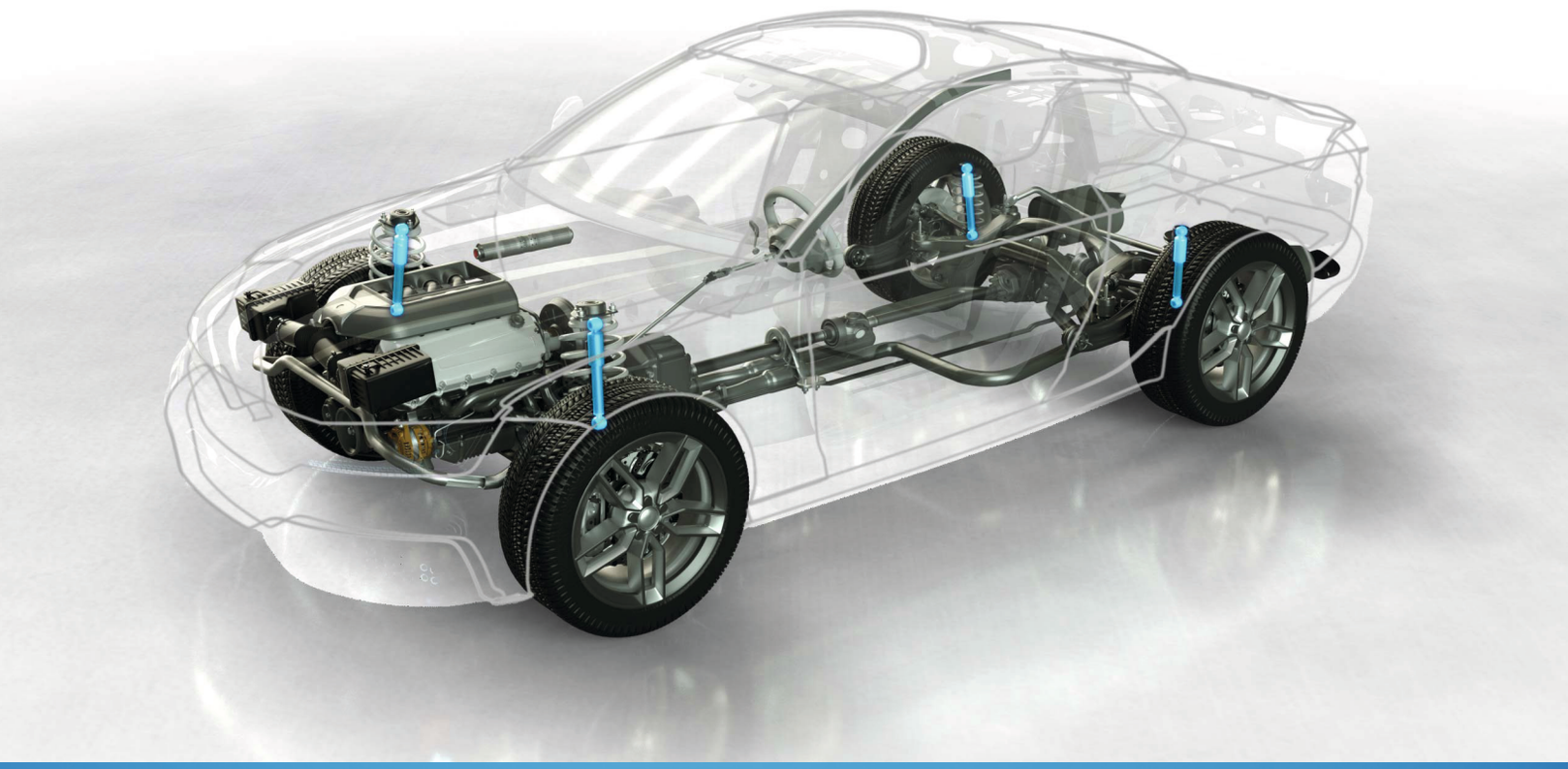
Mubea
precision steel tubes



Kolbenstange

Produktinformation | Technisches Datenblatt

Jansen Steel Tubes und Mubea Precision Steel Tubes fertigen Präzisionsstahlrohre für Kolbenstangen in Stossdämpfern.

Die Anforderungen an Rohre für Kolbenstangen sind vielfältig. Die Bearbeitung und Veredelung der Aussenoberfäche erfordert eine hervorragende Qualität der Rohroberfläche. Für das Rollieren des Gewindes werden sehr gute, homogene Umformeigenschaften benötigt. Durch enge Toleranzen kann eine effiziente Herstellung der Kolbenstangen sichergestellt werden. Hohe Materialreinheit stellt die Ermüdungsfestigkeit im Fahrbetrieb sicher. Die Forderung nach Leichtbau kann durch den Einsatz von hochfesten Werkstoffen erfüllt werden.

Rohranforderungen

- hohe Festigkeitswerte (Streckgrenze, Zugfestigkeit)
- hervorragender Oberflächenzustand
- hohe Ermüdungsfestigkeit
- sehr gute Geometriegenauigkeit
- gute Umformbarkeit (ausreichende Dehnung)

Werkstoffeigenschaften

- hohe Festigkeit (YS, TS) und Ermüdungsfestigkeit
- homogene Festigkeitseigenschaften und Duktilität
- Potential zur Wanddickenreduzierung

Gefüge

- homogene, feinkörnige Gefügestruktur in Schweissnaht und Grundwerkstoff
- minimierte Randentkohlung der inneren und äusseren Oberflächen (<100 µm)
- exzellente Schweissnahtqualität

Geometrie

- minimierte Schwankungen der Wanddicke und inneren/äusseren Durchmesser
- minimierte Geradheitsabweichung
- minimierte Rund- & Planlaufabweichungen
- minimierte Exzentrizität
- spezifische Rohrendenbearbeitung: gesägt / gebürstet; gefast

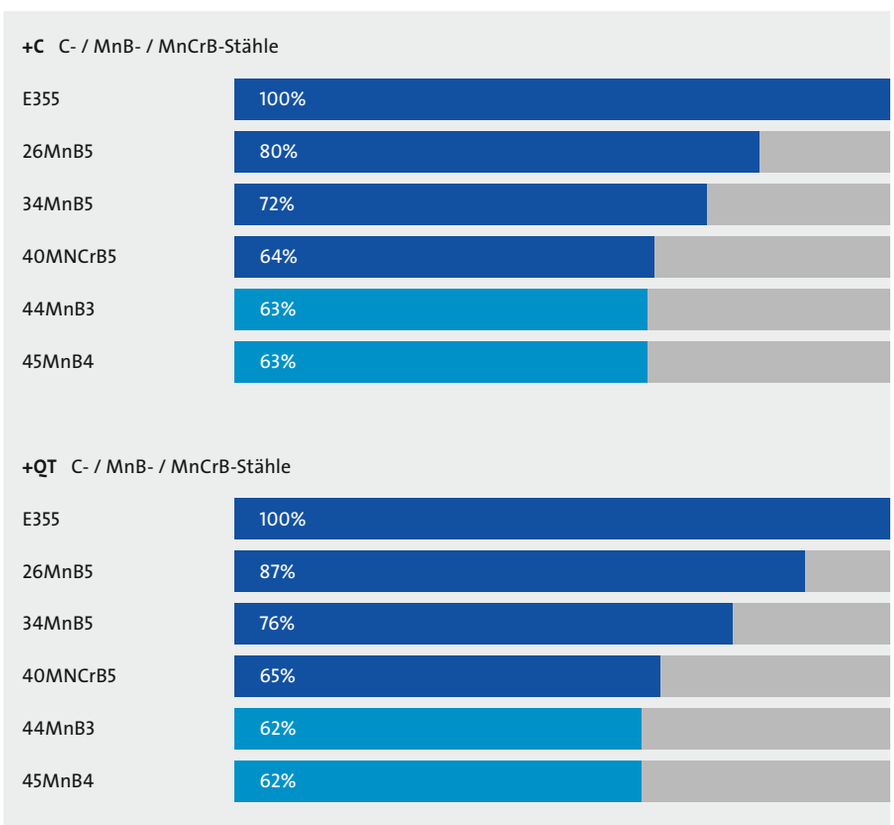
Oberfläche

- hervorragender Oberflächenzustand
- minimierte Oberflächenungänzen (Anhaftungen, Kratzer, Dellen, ...)
- Erhöhung von Oberflächenhärte durch Oberflächenbeschichten / -härten
- Minimierter Korrosionsschutz – optional spezifischer Korrosionsschutz

Werkstoffe & Abmessungen

Anwendung	Rohrnorm	Stahlgüte	Liefer-zustand	Abmessungs-bereich mm
Kolbenstange (PKW)	✔ EN 10305-2	✔ E355 ✔ 26MnB55 ✔ 34MnB5 ✔ 40MnCrB5 ✱ 44MnB3 ✱ 45MnB4	✔ +C	✔ AD 16 - 40 ✔ WD 2 - 5.5

Auszug erzielbarer Gewichtseinsparungen



✔ ■ Serienfertigung
✱ ■ in Validation

AD: ø aussen
WD: Wanddicke