

Steel

perform[®] – fest und umformbar zugleich

Hochfeste Kaltumformstähle
als attraktive Lösung im
Nutzfahrzeugbau.



thyssenkrupp



Eine starke Performance entsteht durch die geschickte Verknüpfung unterschiedlichster Stärken. Unsere perform[®]-Stähle bieten neben hervorragender Verarbeitbarkeit auch beträchtliche Möglichkeiten zur Gewichtseinsparung. Ein durch Verringerung der Bauteildicke reduziertes Eigengewicht ermöglicht eine höhere Zuladung des Nutzfahrzeugs – dies bedeutet mehr Fracht bei jeder einzelnen Fahrt, eine Einsparung von Kraftstoff und eine Entlastung des Verkehrsnetzes. thyssenkrupp perform[®]: ein nachhaltiges Produkt für eine starke Performance.

thyssenkrupp perform[®] – Festigkeit trifft auf Umformbarkeit

Gegensätze in Einklang bringen – mit perform[®] wird es tägliche Praxis. Unsere thermomechanisch gewalzten Kaltumformstähle bieten ein einzigartiges Eigenschaftsprofil:



Geeignet für den Einsatz bei komplexen Bauteilgeometrien



Beste Verarbeitbarkeit mittels Schneiden und Schweißen sowie kleine Abkant- und Biegeradien



Hohe Festigkeit bei gleichzeitig guter Zähigkeit



Große Sortenvielfalt



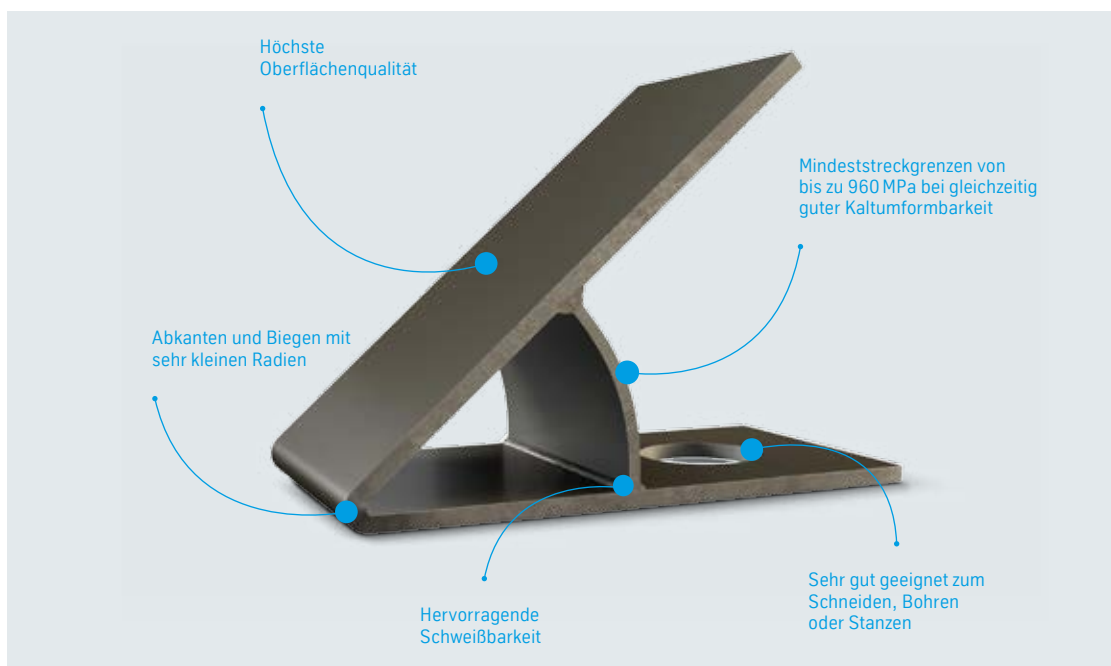
Durchgehend verarbeitungsfreundlich

Unsere perform[®]-Stähle erfüllen die beiden wichtigsten Kriterien für den Einsatz im Nutzfahrzeug: hohe Zähigkeit mit überlegener Umformbarkeit. Erreicht wird diese Kombination durch niedrige Schwefelgehalte, einen hohen Reinheitsgrad und ein besonders feinkörniges Gefüge. Das niedrige Kohlenstoffäquivalent sorgt dafür, dass perform[®] in allen Festigkeitsstufen hervorragend schweißbar ist und macht es zu einem erstklassigen Werkstoff für anspruchsvolle Konstruktionen.

perform[®]-Stähle

sind wie geschaffen für komplexe Bauteilgeometrien im Nutzfahrzeugbau:

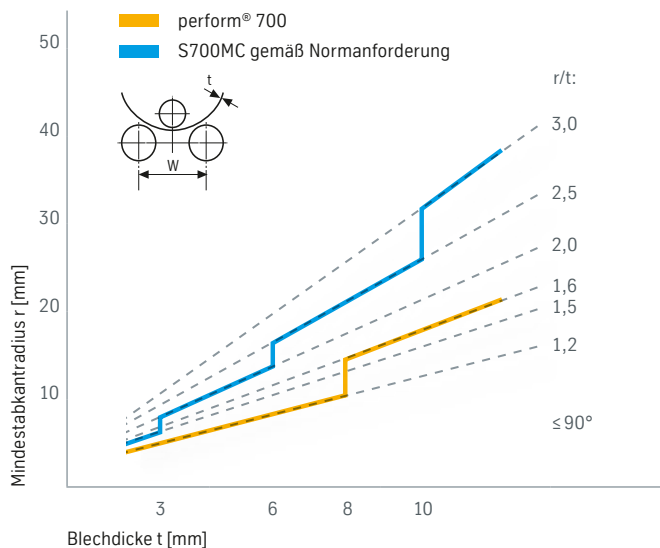
- ⊖ Längs- und Querträger
- ⊖ Achskonstruktionen
- ⊖ Felgen



Profitieren Sie von verbesserten Verarbeitungseigenschaften.

Die besonders feinkörnige Mikrostruktur unserer perform[®]-Stähle garantiert Ihnen bestes Umformverhalten. Mit perform[®] gefertigte Bauteile können Sie nicht nur problemlos umformen, abkanten, stanzen und scheren, auch anspruchsvolle Verarbeitungsschritte wie Streck- und Tiefziehbeanspruchungen oder mehrstufige Umformverfahren sind kein Problem. Im Allgemeinen folgt die Verarbeitbarkeit einer simplen Regel: je höher die Festigkeit, desto größer der Mindestabkantradius. Mit perform[®] 700 nutzen Sie beispielsweise einen Werkstoff, der die Normanforderungen in Bezug auf den Abkantradius deutlich übersteigt.

Abkantradien perform[®] 700 versus S700MC



perform[®] 700 lässt sich deutlich besser biegen und abkanten als die Vergleichsgüte gemäß DIN EN 10149-2.

Bringen Sie die Vorteile auf die Straße.

Mit unseren perform[®]-Stählen erfüllen wir höchste Ansprüche an die Steifigkeit und die Anschlussstellen-Festigkeit. Insbesondere in sicherheitsrelevanten Bauteilen beim Nutzfahrzeugbau bieten sie überlegene Eigenschaften im Crashverhalten und in der Dauerbelastungstoleranz.

Sparen Sie mit perform[®].

Die thyssenkrupp perform[®]-Sorten sind auch in einer speziellen Lasercut-Variante (bis 10 mm) als Bandblech verfügbar. Bei geringer Eigenspannung und sehr guter Ebenheit eignen sich diese Stähle für die Produktion von langen, schmalen Bauteilen, bei denen besondere Ansprüche an die Maßhaltigkeit gestellt werden. Ihre Verarbeitbarkeit im Laserstrahl- und Plasmaschneideverfahren bietet deutliche Kosteneinsparpotenziale.



- ⊕ Mindeststreckgrenzen von 300 bis 960 MPa bei gleichzeitig sehr guter Kaltumformbarkeit
- ⊕ Abkanten und Biegen mit sehr kleinen Radien
- ⊕ Gute Zähigkeitseigenschaften
- ⊕ Höchste Oberflächenqualität
- ⊕ Hervorragende Schweißbarkeit durch geringe CE-/CET-Werte
- ⊕ Spezielle perform[®]-Lasercut-Sorten mit geringer Eigenspannung bei sehr guter Ebenheit

Allgemeiner Hinweis: Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien beziehungsweise Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung. Technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der thyssenkrupp Steel Europe AG.

Steel

thyssenkrupp Steel Europe AG
Kaiser-Wilhelm-Straße 100
47166 Duisburg
T: +49 203 52-0
F: +49 203 52-25102
www.thyssenkrupp-steel.com
info.steel@thyssenkrupp.com

Automotive

T: +49 203 52-41095

Industry

T: +49 203 52-41048
F: +49 203 52-26667

Heavy Plate

Vertrieb Inland
T: +49 203 52-75617
F: +49 203 52-75653

Vertrieb Export
T: +49 203 52-40159
F: +49 203 52-75653