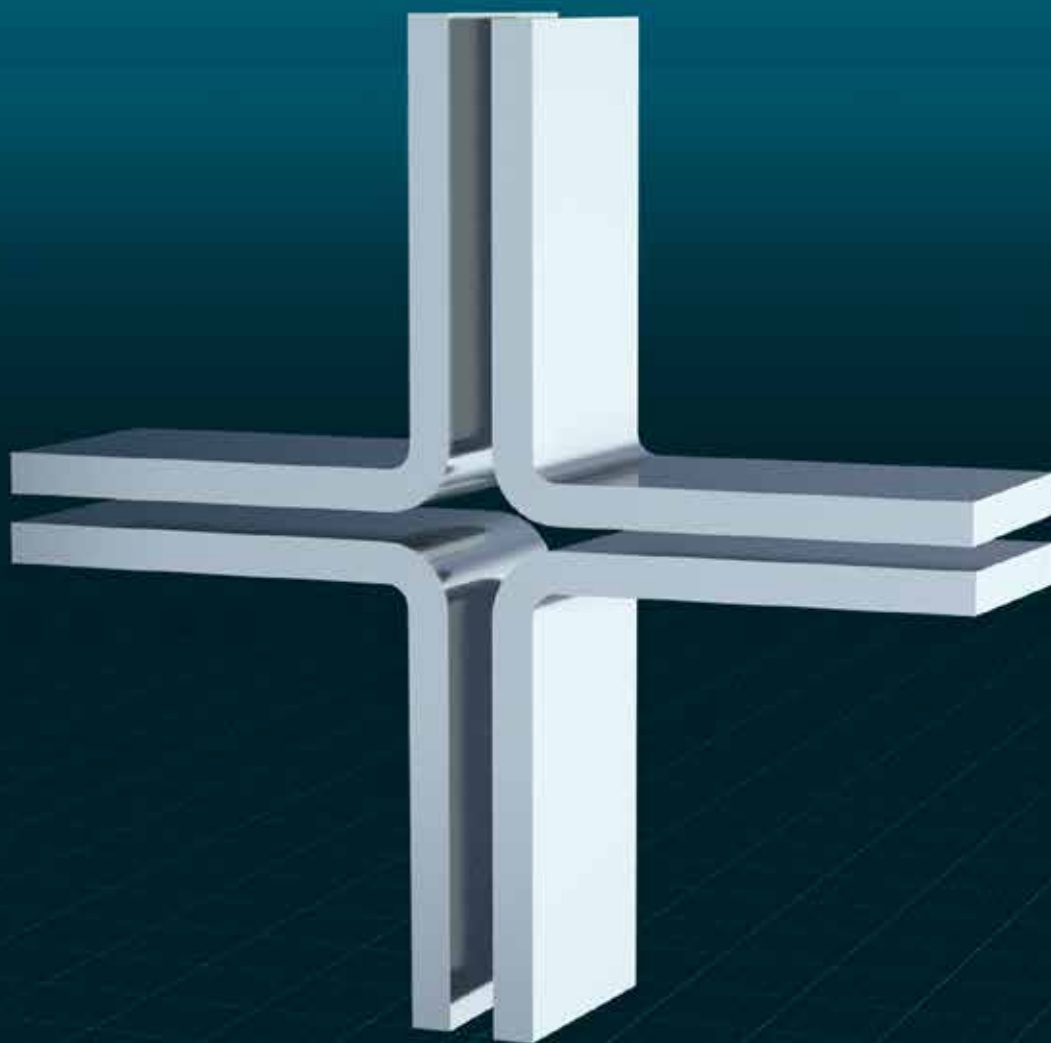


STRENX[®]
PERFORMANCE STEEL

Strenx[®] 700MC Plus

EIN GROSSES PLUS FÜR SIE UND IHRE KUNDEN



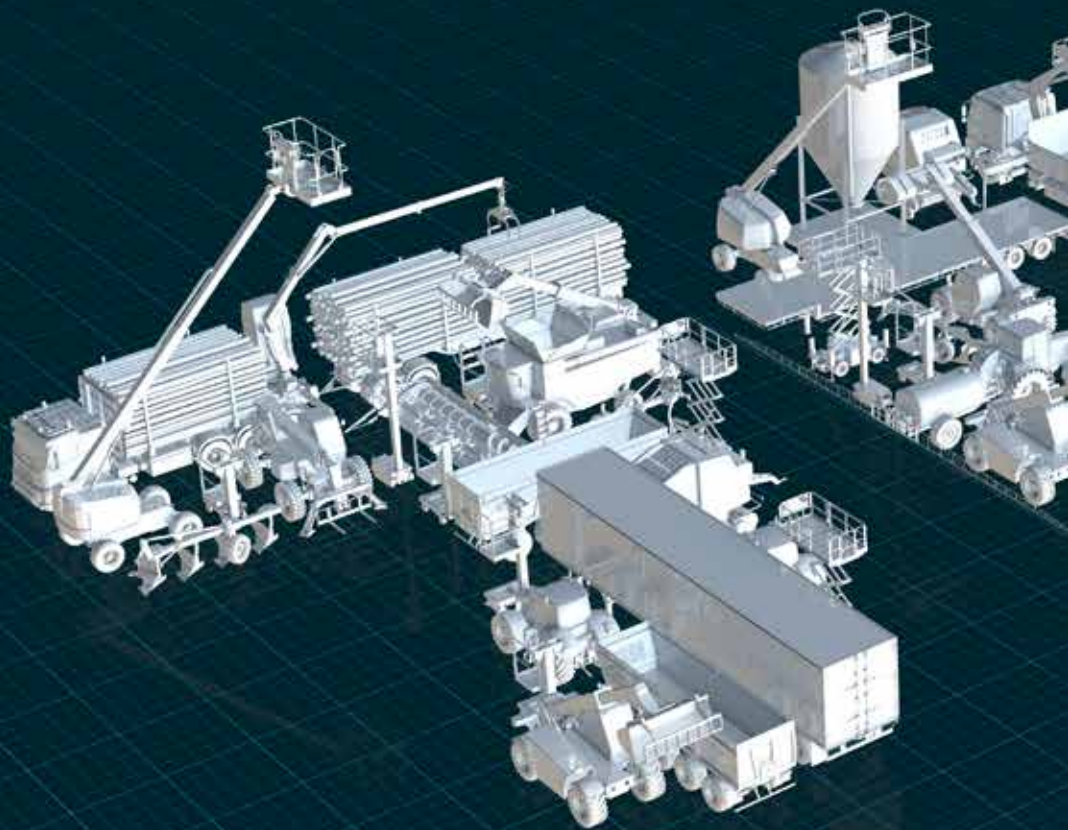
SSAB

Strenx® 700MC Plus ist ein hochfester Konstruktionsstahl, mit dem Sie die Entwicklung neuer Hochleistungsausrüstung beschleunigen können. Alle relevanten Leistungsindikatoren des Stahls übertreffen die von herkömmlichem Stahl, was eine Umstellung zu einem unkomplizierten Prozess macht.



Hervorragende Biegefähigkeit

- Biegeradius $R_f/t = 1$ bis 10 mm Dicke
- $R_f/t = 1,5$ über 10 mm Dicke
- Dieselben Biegewerkzeuge wie bei S355 Stahl



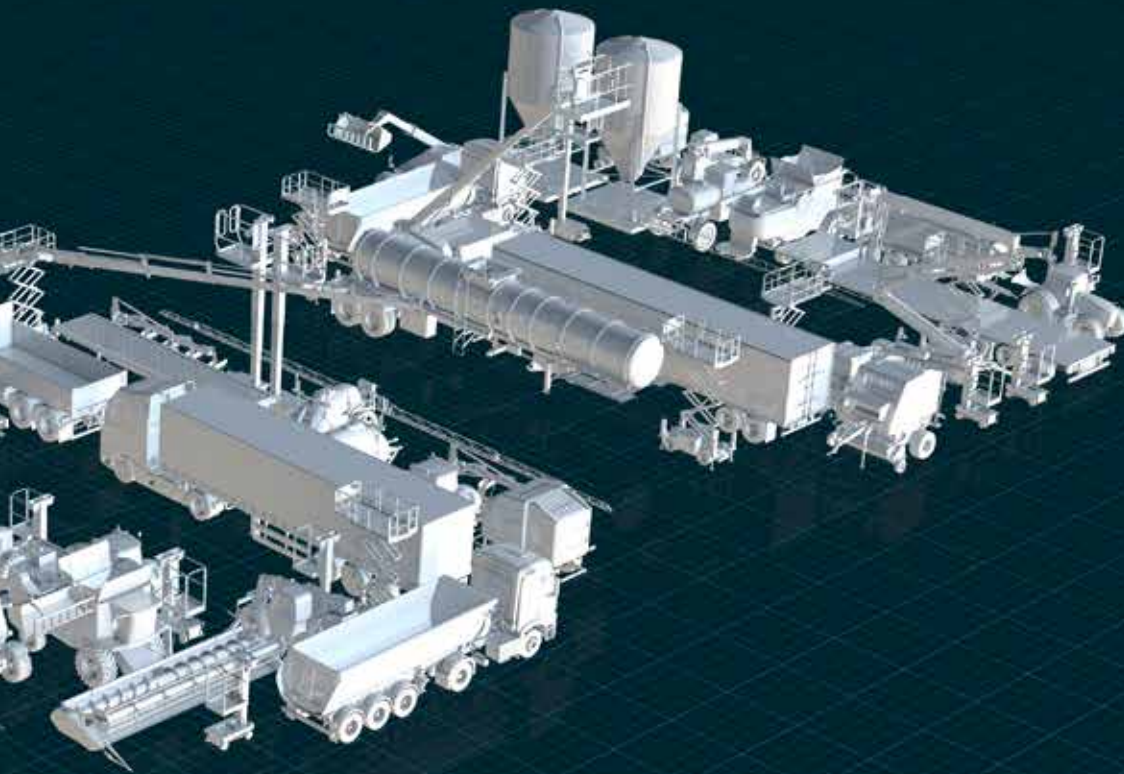
Hohe Stanz- und Scherleistung

- Hervorragendes Lochaufweitungsverhalten
- Hohe Kantenqualität beim mechanischen Schneiden
- Weniger empfindlich gegenüber Schneidspiel
- Hohe Kantenqualität verbessert die Ermüdungsfestigkeit



Extreme Zähigkeit

- Schlagzähigkeit 40 J bei -60 °C
- Hohe Schlagzähigkeit auch nach Kaltumformen
- Gewährleistet Strukturzuverlässigkeit und Sicherheit



Bis 12 mm Dicke

- Großer Abmessungsbereich
- Dicke 3 bis 12 mm
- Einfacher Austausch von ASTM A514/S690QL Stahl
- Breite bis 1.525 mm
- Länge bis 12.300 mm

EIN GROSSES PLUS FÜR DIE KONSTRUKTION

Strenx® 700MC Plus unterstützt Sie bei der Herstellung von festeren und leichteren Produkten, die kosteneffizient gefertigt werden können und Ihren Kunden einen größeren Wert bieten.

AUSGEZEICHNETE BIEGBARKEIT

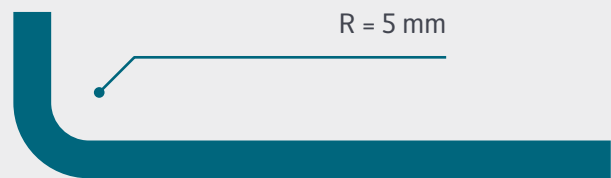
Strenx® 700MC Plus hat eine Biegebarkeit von R_y/t gleich 1 für Dicken bis 10 mm. Bei Dicken über 10 mm liegt der R_y/t -Wert immer noch nur bei 1,5. Profile und Hohlprofile zu biegen, statt zu schweißen, spart Produktionskosten und macht das Produkt fester. Ein offenes Profil zu biegen macht Schweißen völlig überflüssig und verbessert die Ermüdungsfestigkeit. Bei der Herstellung eines geschlossenen Trägers durch Biegen, z. B. bei einem Kranausleger, kann die Schweißnaht im spannungsarmen Bereich angeordnet werden, um die Strukturfestigkeit und Sicherheit zu erhöhen.

DICKEN BIS 12 MM

Strenx® 700MC Plus ist in Dicken bis 12 mm erhältlich. Dies bietet gute Möglichkeiten zum Austausch eines S690QL Stahls.

GEÄNDERTE KONSTRUKTION – Strenx® 700MC Plus

5 mm dickes Blech



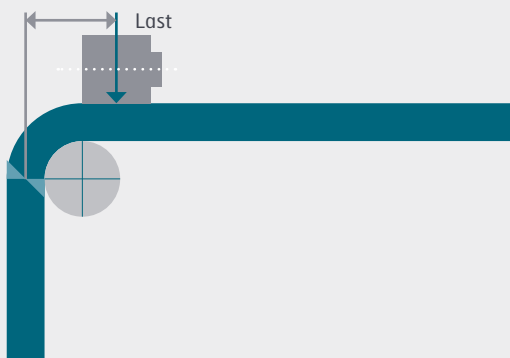
URSPRÜNGLICHE KONSTRUKTION – S700MC

5 mm dickes Blech



VERBESSERTE AUSLEGER

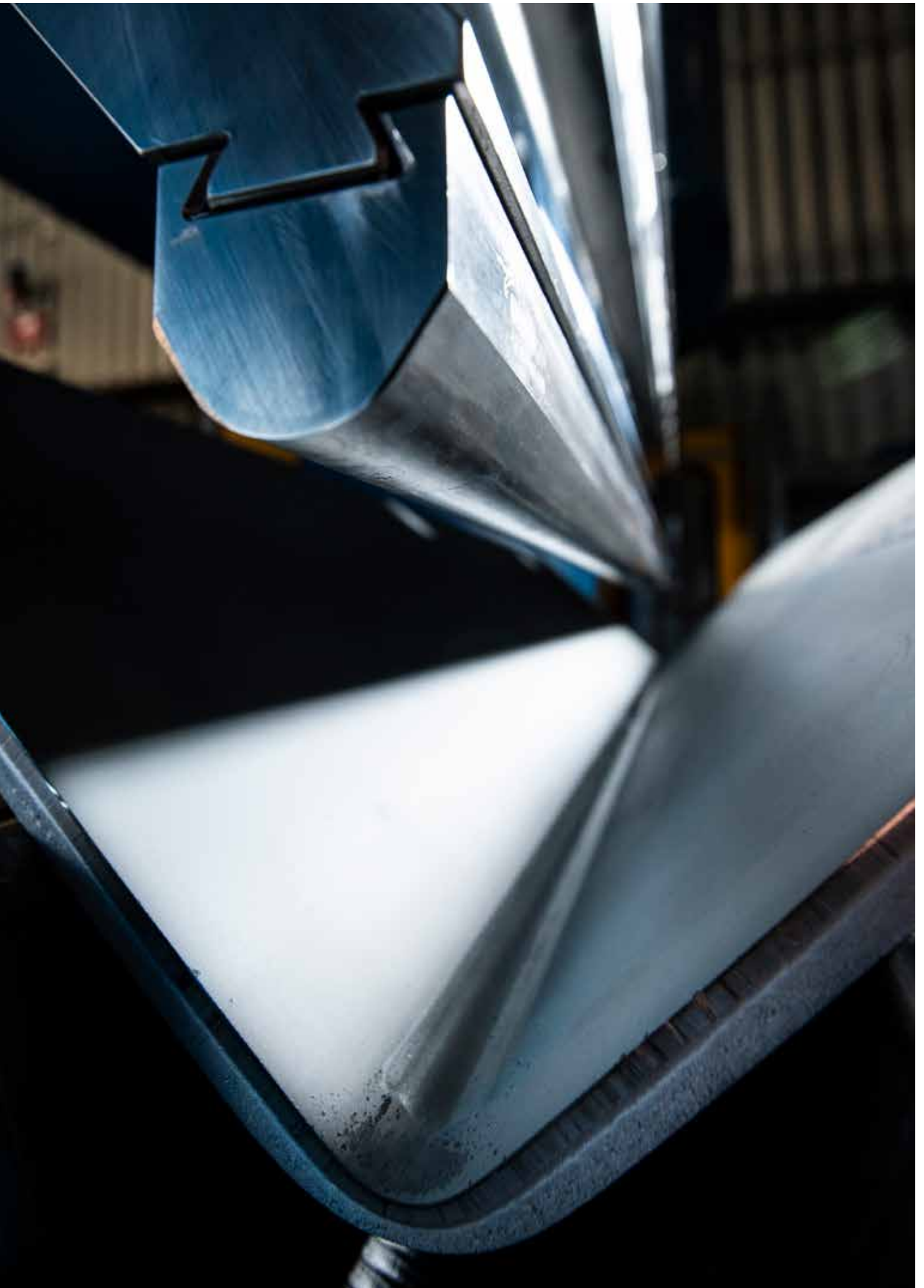
Die hohe Biegebarkeit von Strenx® 700MC Plus ermöglicht die Konstruktion von leistungsstärkeren Auslegern. Dank des engen Biegeradius können die Gleitschuhe breiter sein, um den Anpressdruck auf die Schuhe zu verringern. Durch den kleinen Radius können die Stützrollen auch näher an der Ecke platziert werden. Dies reduziert die Beanspruchung durch lokales Biegen und verbessert die Ermüdungslebensdauer.



PONSSE SCORPION

Den Konstrukteuren wurde freie Hand gegeben, um eine neue Generation von Holzernemaschinen zu entwickeln. Scannen Sie den QR-Code, um zu erfahren, was sie sich haben einfallen lassen.







INNOVATIVE KRANKONSTRUKTION FÜR EXTREME HALTBARKEIT

Bei Krankonstruktionen ist häufig ein Kompromiss zwischen Gewicht und Haltbarkeit erforderlich. Strenx® 700MC Plus ermöglichte Kesla die Konstruktion eines leichteren Krans ohne Einbußen bei der Haltbarkeit. Das Material hat eine hohe Zähigkeit bei Temperaturen von bis zu $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$, wodurch der Kran auch in harten Einsatzumgebungen wie Sibirien zuverlässig und sicher funktioniert.

ÜBER KESLA

Das finnische Familienunternehmen Kesla ist seit 60 Jahren auf dem Markt aktiv und hat sich zunächst mit der Herstellung von Landmaschinen befasst. Heute stellt es integrierte Fördertechnik her, darunter mobile und stationäre Krane, Schlepperlader, Forstkrane, Holzhackmaschinen, Greifer und Aggregate. Das Unternehmen exportiert seine Produkte in mehr als 30 Länder.



EIN GROSSES PLUS FÜR KESLA UND SEINE KUNDEN

DIE VORTEILE IM EINSATZ

- + Erhöhte Hubkapazität
- + Zuverlässige Leistung auch bei extrem niedrigen Temperaturen
- + Hohe Produktivität, für den 24-Stunden-Betrieb geeignet
- + Zertifiziertes My Inner Strenx® Produkt
- + Hoher Wiederverkaufswert

DIE VORTEILE BEI DER PRODUKTION

- + Hohe Streckgrenze für leichtere Konstruktionen
- + Ausgezeichnete Biegeeigenschaften
- + Geeignete Stahleigenschaften für einfaches Schneiden und Schweißen
- + Glatte Oberflächenqualität
- + Enge Maßtoleranzen für eine berechenbare Produktion
- + Die meisten Kranteile aus Strenx® 700MC Plus
- + Höherer Ertrag in der Produktion durch Verwendung einer einzigen Stahlgüte
- + Vereinfachte Logistik und reduzierter Lagerbestand

„Die Qualität des Stahls ist ein entscheidender Faktor für unsere Kunden, die erwarten, dass unsere Produkte erheblichen Beanspruchungen, Dauereinsatz und extremen Wetterbedingungen standhalten.“

— Miia Tirkkonen, Marketingexpertin bei Kesla.



KESLA IM EINSATZ

Sehen Sie Kesla im Einsatz,
indem Sie den QR-Code scannen.



GRAINKING KONSTRUIERT EINEN UM 700 KG LEICHTEREN ÜBERLADEWAGEN MIT STRENX® 700MC PLUS

Der neue Nyrex Überladewagen von Graining mit Untergestell und Seiten- und Bodenverkleidungen aus Strenx® 700MC Plus hat eine Kapazität von bis zu 62.000 Litern bei einem Wagengewicht, das um 700 kg leichter ist als die bisherige Lösung. Dieser neue flexible und leichte Überladewagen muss praktisch nicht geschweißt werden, was die Produktionskosten senkt, die Lebensdauer verlängert und die Effizienz für Graining-Kunden steigert.



EIN GROSSES PLUS FÜR DIE PRODUKTION

PERFEKT ZUM STANZEN UND SCHNEIDEN

Die Duktilität von Strenx® 700MC Plus zeigt sich deutlich am ausgezeichneten Lochaufweitungsverhalten.

Als Strenx® 700MC Plus im Vergleich mit einem standardmäßigen 700-MPa-Stahl getestet wurde, zeigte Strenx® 700MC Plus ein bis zu 40 Prozent höheres Lochaufweitungsverhältnis. Auch die Qualität der Schneidkante und des erweiterten Lochs war deutlich besser.

Mechanisches Schneiden sorgt für eine hohe Kantenqualität, auch wenn der Schneidspalt nicht optimal ist. Eine hohe Kantenqualität führt zu einer höheren Ermüdungsfestigkeit.

Strenx® 700MC Plus

5 mm dickes Blech



S700MC

5 mm dickes Blech



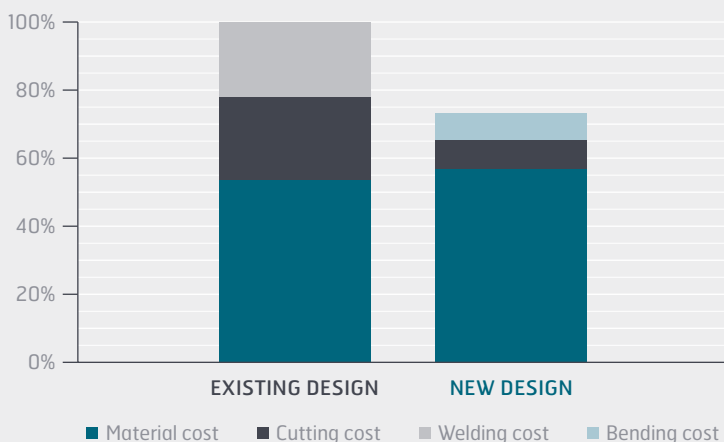
Das gestanzte Loch in Strenx® 700MC Plus wies im Gegensatz zum S700MC Stahl keine Risse auf.



BEREIT FÜR DIE WERKSTATT

Eine reibungslose Produktion ist der Schlüssel zur Senkung der Produktionskosten und zur Steigerung der Qualität. Strenx® 700MC Plus verfügt über alle Eigenschaften, die Sie für eine schnelle und zuverlässige Leistung in der Werkstatt benötigen. Er ermöglicht eine hohe Produktivität beim Biegen, Bearbeiten, Schneiden und Schweißen dank seiner speziellen Mikrostruktur, engen Maßtoleranzen, überlegenen Ebenheit und Oberflächenqualität sowie geringen Eigenspannung.

VERGLEICH DER PRODUKTIONS-KOSTEN



GEÄNDERTE KONSTRUKTION – Strenx® 700MC Plus

- 10 mm dick
- 1 gebogenes Teil



URSPRÜNGLICHE KONSTRUKTION – S355

- 12 mm dick
- 3 Teile geschweißt



EIN GROSSES PLUS AN LEISTUNG

VORTEILE BEIM HEBEN

Durch eine größere Reichweite können Krane wettbewerbsfähiger werden, wenn gleichzeitig das Gewicht des gesamten Fahrzeugs niedrig gehalten wird.

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

- + Mobilkrankonstruktionen
- + Ladekrankonstruktionen
- + Offshore-Krankonstruktionen
- + Hubarbeitsbühnen

VORTEILE BEIM TRANSPORT

Lkw, Anhänger, Züge und Busse werden leichter, ohne Abstriche bei Leistung, Sicherheit und Lebensdauer zu machen.

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

- + Fahrwerkklängsträger
- + Querträger
- + Boden-, Seiten- und Querträger
- + Lkw-Hilfsrahmen
- + Achszapfen-Baugruppe
- + Anhängerkupplungen

VORTEILE BEI LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Leichtere landwirtschaftliche Ausrüstungen wie Mährescher können breiter konstruiert werden und verbrauchen weniger Kraftstoff, um mehr Feldfrüchte pro Stunde einzubringen.

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

- + Fahrwerk
- + Auslegerkonstruktionen
- + Aggregate
- + Greifer

Bereit für eine bessere Leistung

Produkt	Dickenbereich (mm)	Streckgrenze $R_{p0,2}$ min (MPa)	Zugfestigkeit, R_m (MPa)	Bruchdehnung A_5 min. (%)	Mindestinnenbiegeradius für eine 90° Biegung, R/t	Kohlenstoffäquivalent CET/CEV, typisch (%)	Schlagzähigkeit Charpy V min. (J/°C)
Strenx® 700MC Plus Warmgewalzter Bandstahl	3,0-8,0	700	750-950	13	1,0	0,24/0,38 (3,0-11,4 mm)	40/-60
	8,1-10,0	680	750-950	13	1,0	0,24/0,38 (3,0-11,4 mm)	40/-60
	10,1-12,0	680	750-950	13	1,5	0,26 (0,40) (11,5-12,0 mm)	40/-60

DAS VOLLE POTENZIAL

Bei der Konstruktion des neuen innovativen Variable Forward Reach (VFR) Heckenschneiders entschied sich McConnell, von Grund auf neu zu beginnen und Strenx® Hochleistungsstahl zu verwenden. Durch die Wahl von Strenx® 700MC Plus für die Ausleger- und Hilfskonstruktionen wurde die Reichweite nach vorn um 0,50 m erweitert und das Gewicht für die neue Lösung von 530 kg auf 450 kg reduziert.



FEST UND ZÄH BEI JEDER WITTERUNG

Strenx® 700MC Plus hat eine ausgezeichnete Schlagzähigkeit mit einem Charpy-Testwert von mindestens 40 J bei -60 °C, während ein Stahl gemäß S700MC in DIN EN 10149-2 mindestens 40 J bei -20 °C hat. Die hohe Schlagzähigkeit ist bei allen Temperaturen ein wesentlicher Sicherheitsfaktor.

Der Kaltumformprozess kann die Schlagzähigkeit verringern. Die hohe Schlagzähigkeit von Strenx® 700MC Plus bietet nach dem Kaltumformen eine Sicherheitsmarge.



SSAB ist ein in Nordeuropa und den USA ansässiges Stahlunternehmen. SSAB bietet Produkte und Dienstleistungen mit Mehrwert an, die in enger Zusammenarbeit mit seinen Kunden entwickelt wurden – damit die Welt stärker, leichter und nachhaltiger wird. SSAB beschäftigt Mitarbeiter in über 50 Ländern. SSAB verfügt über Produktionsstätten in Schweden, Finnland und in den USA. SSAB ist an der Nasdaq Stockholm notiert und an der Nasdaq Helsinki zweitnotiert. www.ssab.com.



strenx.com

SSAB
SE-613 80 Oxelösund
Schweden

T+46155254000
F+46155254073
contact@ssab.com

SSAB