

### Die nächste Generation der Warmumformung jetzt in Serie: thyssenkrupp Steel zeigt auf der EuroBLECH AS Pro-beschichtete MBW®-Stähle für den Fahrzeugbau

- Prozesssichere Bauteilfertigung: AS Pro-Beschichtung minimiert die prozessbedingte Wasserstoffaufnahme
- Meilenstein für Automobilbau: Höchstfeste Warmumformstähle in Kombination mit AS Pro für gewichtsoptimierte und crashrelevante Strukturbauteile
- Vorteile AS Pro: Minimierung von Ausfallrisiken, prozesssichere Bauteilfertigung, nachhaltige Kosten- und Energieeinsparung
- Die Wirkweise von AS Pro sowie das gesamte Warmumformportfolio MBW® und weitere innovative Stähle zeigt thyssenkrupp Steel vom 25. bis 28. Oktober auf der Messe EuroBLECH in Hannover in Halle 17 am Stand E33

Als Pionier der Warmumformung kennt thyssenkrupp Steel die Herausforderungen im Warmumformprozess. Eine Antwort auf das Risiko der wasserstoffinduzierten Rissbildung bei AS-beschichteten Mangan-Bor-Stählen gibt AS Pro – eine innovative Entwicklung, die für maximale Bauteilsicherheit in Fahrzeugen sorgt. Jetzt neu in Serie für alle beschichteten MBW®-Stähle von 500 bis 1.900 Megapascal.

#### Optimieren für nachhaltige und wirtschaftliche Prozesse

Zuverlässiger Schutz vor Zunder ist nur einer der Gründe, warum Warmumformstähle Aluminium-Silizium-beschichtet werden. Während der Wärmebehandlung kann jedoch Wasserstoff in den Werkstoff eindringen. Die Lösung des Problems durch Zusatzmaßnahmen wie beispielsweise einer Taupunktregelung sind energie- und zeitaufwendig. Die neue AS

Pro-Beschichtung minimiert die prozessbedingte Wasserstoffaufnahme während des Glühprozesses deutlich und bewirkt einen wirtschaftlicheren Fertigungsprozess.

25.10.2022  
Seite 2/3

„Der Warmumformungsprozess wird mit MBW® AS Pro auf eine völlig neue Stufe gestellt. Das zeigt, dass Stahl jetzt und in Zukunft die Basis für nachhaltige und prozesssichere Bauteilfertigung ist“, erläutert Georg Parma, Produktmanager Warmumformung bei thyssenkrupp Steel, die wesentlichen Vorteile des Produkts.

### **Maximale Sicherheit bei verringerten Kosten**

AS Pro wird wie eine Standard AS-Beschichtung in den modernen Feuerbeschichtungsanlagen von thyssenkrupp Steel auf das Band gebracht. Das Besondere: Dem Schmelzbad wird eine spezifische Menge an Magnesium beigemischt, die in Schmelze und Beschichtung homogen verteilt ist. Im Glühprozess entfaltet AS Pro dann seine Wirkung. Der Test auf Serienanlagen belegt nach der Warmumformung eine Verringerung des Wasserstoffgehalts im Bauteil um 40 Prozent und mehr. Bei kalt nachgewalztem Stahl ist sogar eine Verringerung von bis zu 70 Prozent nachweisbar. Für die Warmumformung ist das eine bahnbrechende Entwicklung. Vor allem im Fahrzeugbau bedeuten Warmumformstähle in Kombination mit AS Pro einen Meilenstein in der Herstellung von hochfesten gewichtsoptimierten und crashrelevanten Strukturbauteilen. Dabei zeigen AS Pro beschichtete Stähle die gleichen Verarbeitungseigenschaften wie das Standard-Produkt: Ob Laser-, Widerstandspunktschweißen oder auch Lackieren, für keinen dieser Verarbeitungsschritte sind Anpassungen im Prozess erforderlich.

#### **Die Vorteile von AS Pro auf einen Blick:**

- Minimierung der prozessbedingten Wasserstoffaufnahme
- Minimierung von Ausfallrisiken
- Prozesssichere Bauteilfertigung
- Mindestens vergleichbare Verarbeitungseigenschaften wie Standard AS
- Nachhaltige Kosten- und Energieeinsparung

thyssenkrupp freut sich auf den persönlichen Austausch und anregende Branchengespräche auf der EuroBLECH 2022. Besuchen Sie den Stand von thyssenkrupp vom 25. bis 28. Oktober 2022 in **Halle 17, Stand E33**.

25.10.2022

Seite 3/3

Ansprechpartnerin:

thyssenkrupp Steel Europe AG

Public-/Media Relations

Christine Launert

T: +49 203 52 - 47270

[christine.launert@thyssenkrupp.com](mailto:christine.launert@thyssenkrupp.com)

[www.thyssenkrupp-steel.com](http://www.thyssenkrupp-steel.com)