

thyssenkrupp Steel liefert erstmals CO₂-reduzierten Spezialwerkstoff für nachhaltige LKW-Räder

- thyssenkrupp Steel beliefert Räderhersteller Accuride mit CO₂-reduziertem bluemint® Steel für die Fertigung von LKW-Räder.
- bluemint® Steel und das optimierte Werkstoffkonzept bieten ein deutliches Plus an Nachhaltigkeit.
- Vorstellung des neuen Produktes im September auf der Nutzfahrzeugmesse IAA 2022.

Duisburg, 16.9.2022. Nachhaltige Produktlösungen durch fachübergreifende Werkstoffoptimierung – auf Basis dieses Ansatzes beliefert thyssenkrupp Steel seinen Kunden Accuride mit CO₂-armen Stahl für die Fertigung von LKW-Rädern. Das Rad, welches über seinen kompletten Lebenszyklus die Vorteile des neuen Werkstoffkonzeptes ausspielen kann, wird nun erstmals auf der Nutzfahrzeugmesse IAA im September präsentiert.

Nachhaltigkeit als Entwicklungsmotor eines umfassenden Werkstoffkonzeptes

Für die verbesserte CO₂-Bilanz des Rades für den Kunden Accuride werden bei der Flachstahlproduktion mehrere Stellschrauben hinsichtlich Nachhaltigkeit optimiert. Für die nachhaltige Räderproduktion wird bluemint® Steel eingesetzt, der im Vergleich zum konventionellen Stahl eine Emissionseinsparung bis zur Produktionsstufe Warmband von 70 % aufweist. Erzielt wird dieser klimafreundliche Effekt durch den Einsatz von HBI, bereits vorreduziertem Eisenerz, im Hochofen. Dies ermöglicht dort einen geringeren Einsatz von Kohle für den Reduktionprozess. Dadurch wird eine tatsächliche Emissionsabsenkung erzielt. Erzeugt wird mit bluemint® Steel ein Flachstahlprodukt, das bilanziell keine Emissionen am Standort Duisburg verursacht – die Emissionen der sogenannten Vorkette (Scope 3) werden ausgewiesen. Dies sind alle Emissionen, die bei der Produktion und dem Transport der Einsatzstoffe entstehen.

Die CO₂-Intensität je Tonne wird auf diese Weise bilanziell jeweils um 1,5 Tonnen auf 0,6 Tonnen verringert. Diese Berechnungsmethodik sowie die produzierte Menge bluemint® Steel sind durch den internationalen Zertifizierer DNV bestätigt worden.

16.09.2022
Seite 2/2

Wirtschaftlicher Leichtbau ermöglicht weitere CO₂-Einsparung

Auch das Werkstoffkonzept zahlt auf die Zukunftsfähigkeit des Produkts ein. Eingesetzt wird ein Stahl mit einer höheren Festigkeit, der bei gleicher Performance eine geringere Blechdicke ermöglicht. Dieser Leichtbaueffekt ermöglicht eine Gewichtersparnis gegenüber einem herkömmlichen Räderstahl, was in der Nutzungsphase zu einem geringeren Treibstoffverbrauch führt. Damit wird eine doppelte CO₂-Einsparung ermöglicht: Im Rahmen der Stahlerzeugung und während der gesamten Nutzungsphase des Rades, zusammen mehr als 10% über den gesamten Lebenszyklus bei einer Laufleistung von 1.200.000 km. Das gewichtsoptimierte bluemint® Rad kann hinsichtlich Nachhaltigkeit auch gegenüber einem wesentlich leichteren Aluminium Schmiederad gleicher Größe punkten.

Transformationskonzept tkH2Steel in Umsetzung

thyssenkrupp bietet seinen Kunden auf Basis seines Transformationskonzepts tkH2Steel bereits jetzt CO₂-reduzierte und zertifizierte Stähle an. Dazu werden im Rahmen des bestehenden Technologierahmens verschiedene Möglichkeiten zur CO₂-Reduzierung genutzt. Der entscheidende Schritt zur klimaneutralen Stahlproduktion wird der Bau wasserstoffbasierter Direktreduktionsanlagen sein. Die erste Anlage soll 2026 in Duisburg in Betrieb gehen. Für 2030 ist bereits eine Produktion von fünf Millionen Tonnen CO₂-armen Stahl geplant.

Ansprechpartnerin:

thyssenkrupp Steel
Public-/Media Relations
Roswitha Becker
T: +49 203 52 - 44916
roswitha.becker@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp-steel.com