|  |  |
| --- | --- |
|  | Steel Europe |
|  |  |
|  | 8.12.2015Seite 1/1 |

**Neuer höchstfester Feinkornbaustahl von thyssenkrupp: XABO 1300 eignet sich für höchste Belastungen, ist wirtschaftlich und nachhaltig**

Mobilkrane der neuen Generation müssen hohen Ansprüchen genügen: schnell einsatzbereit und auch in unwegsamen Terrains problemlos transportabel sollen sie sein, hohe Traglasten bieten und zugleich wirtschaftlich sein. Solche komplexen Eigenschaftsprofile stellen auch an die eingesetzten Materialien enorme Ansprüche. Steel Europe ermöglicht den Kunden nun mit dem höchstfesten Feinkornbaustahl XABO 1300 neue Lösungen in Bau und Nutzung von Mobilkranen. Nur ein Beispiel für das mögliche Anwendungsspektrum der neuen Stahlsorte.

**Höchstleistungsmetallurgie für höchstfeste Stähle**

Die Modellierung neuer Stahlsorten für spezifische Anwendungen ist immer das Ergebnis aufwändiger Forschungs- und Entwicklungsarbeit: Gerade im Leichtbau muss der Zusammenhang zwischen Kosten und Gewicht beachtet werden, um Innovationen für die Kunden attraktiv zu machen. XABO 1300 erfüllt diese Bedingungen und ist ein Beispiel für einen optimierenden, diese Bedingungen ausgleichenden Leichtbau, hier mit dem Ziel einer deutlichen Eigengewichtsreduktion zum Beispiel bei Mobilkranen. Als Höchstleistungsstahl stellte seine Entwicklung besondere Anforderungen an den metallurgischen Prozess: Nach der Konverterphase wird der Stahl durch einen beruhigten schlackenfreien zweiten Abstich und durch die Zugabe von Legierungsmitteln vorbereitet. Darauf folgen eine Spülbehandlung mit Argon und eine erste Temperatureinstellung. Schließlich werden in der Vakuumbehandlung Feinlegierung, Endtemperatureinstellung und Reinheitsgradspülung vorgenommen. Auch bei der Walz- und Wärmebehandlung wird durch das für Hochleistungsstähle erprobte Doppelhärten die Herstellung anspruchsvoller. Der zusätzliche Aufwand lohnt sich: XABO 1300 hat eine sehr feinkörnige Gefügestruktur, die ihn besonders fest macht. Der neue Stahl erreicht Zugfestigkeiten von 1.400 bis 1.700 Megapascal und ist damit bestens geeignet für höchste Beanspruchungen.

**Deutlich reduzierte Blechdicken: Vorteil für die Umwelt**

Bereits der Produktionsprozess bei Steel Europe ist soweit optimiert, dass 97 Prozent des genutzten Wassers wiederverwertet werden und sogar 99 Prozent der anfallenden Prozessgase energetisch weiter nutzbar sind. Ein auf diesem Wege produzierter höchstfester Stahl wie XABO 1300 bietet entlang der Wertschöpfungskette dann weitere Vorteile in Sachen Nachhaltigkeit: Gegenüber herkömmlichen Stählen kann die Blechdicke um 70 bis 80 Prozent reduziert werden. Der Verarbeitungsaufwand beim Kunden sinkt damit ebenfalls. Die Anzahl der Schweißraupen kann reduziert werden, Maschinen-, Vorrichtungs- und Energieaufwand sinken. Gleichzeitig können so Kosten im weiteren Verarbeitungsprozess auf breiter Front reduziert werden.

**Leistungsfähig, wirtschaftlich und nachhaltig: die XABO und N-A-XTRA-Stähle von thyssenkrupp**

Durch die enorme Eigengewichtsreduktion mit Hilfe von XABO 1300 kann die Leistungsfähigkeit von Mobilkranen erheblich gesteigert werden. Gewichts- und belastungsoptimierte Konstruktionen können Krane nun bis zum achtfachen ihres Eigengewichts tragen lassen. Die hohen und höchstfesten Stähle der XABO und der N-A-XTRA-Produktfamilien finden in weiteren Hochbelastungsfeldern Anwendung, in denen es um höchste Lasten und Verschleißfestigkeit geht: so zum Beispiel bei Kettengliedern oder Schilden für die Bergbauindustrie, bei Baggerschaufeln oder bei mobilen Betonpumpen. Im Fokus steht der Kundennutzen: sie bekommen mit XABO und N-A-XTRA-Produkten besonders leistungsfähige, wirtschaftliche und nachhaltige Stähle für vielfältige Anwendungen.

Ansprechpartner:

thyssenkrupp Steel Europe AG

Erik Walner

Leiter Media Relations

T: +49 203 52 - 45130

erik.walner@thyssenkrupp.com

www.thyssenkrupp-steel.com

Company blog: <https://engineered.thyssenkrupp.com>