

Stahlhart Energie und Rohstoffe sparen

Neue Stahlsorte soll 99 Prozent Treibhausgase einsparen – DBU fördert

Rottweil. „Stahl ist dank des anhaltenden Baubooms und der gut laufenden Wirtschaft gefragt. Doch seine Herstellung ist sehr rohstoff- und energieintensiv. Ein neues Verfahren der Firma econsteel kann einen wichtigen Fortschritt für den Umweltschutz bedeuten.“ Das sagt Alexander Bonde, Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), zum Start des neuen Projektes der Firma in Rottweil. Nachdem sie in einem vorangegangenen DBU-Projekt eine neue Sorte von Stahl entwickelt hatte, soll nun ein mechanisches Bearbeitungsverfahren zum Härten der Oberfläche erarbeitet werden. Läuft das erfolgreich, könnte die Kombination aus neuem Werkstoff und mechanischem Härten zukünftig knapp 99 Prozent der Treibhausgase gegenüber dem bisherigen Produktionsprozess einsparen. Zudem entsteht praktisch kein Abfall in Form von Spänen mehr, was die Ressourceneffizienz weiter steigert. Die DBU fördert das Projekt fachlich und finanziell mit 125.000 Euro.

Mechanisches Verfahren soll Energie und Ressourcen schonen

„In dem Vorläufer-Projekt haben wir – auch dank der Förderung der DBU – erfolgreich eine neue Werkstoffklasse von Stahl entwickelt und erprobt, deren Produktion weniger Energie und Rohstoffe benötigt. In dem Folgeprojekt wollen wir nun mithilfe eines speziellen mechanischen Bearbeitungsverfahrens für diesen Werkstoff noch mehr einsparen“, sagt econsteel-Geschäftsführer Ralf Schaaf. Seine Firma hat entdeckt, dass sich die Oberfläche der im Vorläufer-Projekt entwickelten Stahlsorte im Unterschied zu herkömmlichen Stählen durch einen rein mechanischen Vorgang – das sogenannte Rollieren – so gut verfestigen lässt, dass dadurch konventionelle Härteverfahren ersetzt werden können. Dadurch seien neue effiziente Anwendungen in höchster Qualität möglich.

Rund 53.000 Tonnen Kohlenstoffdioxid weniger möglich

Bisher müssen Stähle unter sehr hohem Energieaufwand in thermischen Verfahren bei hohen Temperaturen bearbeitet werden, um die nötigen Festigkeiten zu erzielen. Weil sie sich aufgrund der Hitze verziehen, müssen

Ansprechpartner

Franz-Georg Elpers
- Pressesprecher –
Julie Milch
Jessica Bode

Kontakt DBU

An der Bornau 2
49090 Osnabrück
Telefon: 0541|9633-521
0171|3812888
Telefax: 0541|9633-198
presse@dbu.de
www.dbu.de

Kontakt Projektpartner

econsteel GmbH
Ralf Schaaf
Geschäftsführer
Telefon: 0741|348956-290
ralf.schaaf@econsteel.de

die Werkstücke zudem meist aufwändig in Richt- und Schleifprozessen nachbearbeitet werden. Die nachgeschalteten Prozesse und die dabei entstehenden Späne würden beim neuen Verfahren vollständig entfallen, sodass die Ressourceneffizienz gesteigert werde. Kann das Verfahren erfolgreich umgesetzt werden, könne es in Kombination mit dem neuen Werkstoff aufgrund der breiten Anwendbarkeit in der Industrie rund 53.000 Tonnen Kohlenstoffdioxid pro Jahr allein in Deutschland einsparen, das entspricht in etwa dem Ausstoß einer Kleinstadt mit 4.500 Einwohnern.

Lead 951 Zeichen mit Leerzeichen
Resttext 1.632 Zeichen mit Leerzeichen

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

Wir verwenden das generische Maskulinum für eine bessere Lesbarkeit unserer Texte.