

## **Stahl: Sein zweites Leben. Unbegrenztes Recycling - ohne Qualitätsverlust**

### **Datenbank**

TEMA, Copyright WTI-Frankfurt eG

### **Deskriptoren**

Stahlbeton; Bewehrungsstahl; Stahlträger; Rohstoff; Profilstahl; Schrott; Recycling; Qualitätsverlust; Haus; Deutschland; Stahl; Energieverbrauch; Kohlendioxid; Stahlschrott; Isolierung; Stahlschmelze; automatische Steuerung

### **Freie Begriffe**

Stahlteil; Rohstahl; Stahlbad; Schaumslagge

### **Abstract**

Was viele nicht wissen: Fast die Hälfte allen Stahls, der heute als Stahlträger oder für Stahlbeton zum Einsatz kommt, ist recycelt. 45 Prozent und mehr der heute verbauten Stahlteile stammt aus abgebrochenen Häusern, Autos, Rasierklingen oder Laternenpfählen. Eingeschmolzen und neu geformt, steht der Alt-Stahl seinen neu produzierten Kollegen in nichts nach. Bei elf Prozent des Baustahls werden sogar ganze Stahlträger in ihrer Originalform wiederverwendet. Dass Stahl der am meisten recycelte Rohstoff ist, sieht man beispielsweise an der Stahlschrottbilanz 2014. Mehr als 27 Millionen Tonnen Stahl wurden im vergangenen Jahr wiederaufbereitet und neu verbaut, das veröffentlichte die Bundesvereinigung deutscher Stahlrecycling und Entsorgungsunternehmen. Profilstahl, wie klassische Doppel-T-Profile führt zu 99 Prozent ein zweites Leben. Und Baustahlprofile aus Deutschland sind zu 100 Prozent aus Schrott hergestellt. Bei internationalen Produkten liegt der Recycling-Anteil meist bei 35 Prozent oder höher. Auch Bewehrungsstahl für Stahlbeton bekommt immer öfter eine zweite Chance. Mit Hilfe von Magneten kann Stahl gut aus der Abbruchmasse von Gebäuden und anderen Bauwerken getrennt und gesammelt werden. Hier sind die Sammelraten nicht ganz so hoch, denn Bewehrungsstahl zu sammeln ist immer noch mit Aufwand verbunden. Immer bessere Verarbeitungsverfahren senken den Energieverbrauch beim Recycling von Stahl ebenso wie die Entstehung von Kohlendioxid. Deswegen gilt Recycling-Stahl als günstiger und ökologischer als Neu-Stahl. So hat etwa Siemens ein neues Verfahren zur Herstellung von Rohstahl aus Stahlschrott in elektrischen Lichtbogenöfen entwickelt. Dabei wird die entstehende Schlacke aufgeschäumt und sorgt so für eine thermische Isolierung zwischen der Stahlschmelze und der Ofenwand. Eine automatische Steuerung gewährleistet, dass Stahlbad und Lichtbogen immer gleichmäßig mit der Schaumslagge bedeckt sind und so am wenigsten Energie verloren geht.

### **Autor**

Haidar, Leila

### **Quelle**

Greenbuilding \* (2015) Heft 7/8, Seite 22-25 (4 Seiten, Bilder)

### **Sprache**

DE Deutsch

### **Erscheinungsjahr**

2015