

Wir setzen uns für eine nachhaltige Entwicklung ein

Mit Recyclingstahl aus Gerlafingen als Betonbewehrung oder in der Stahlkonstruktion bauen Sie nachhaltig, flexibel und verdichtet in die Höhe und in die Tiefe.

Urban Steel Mining. Pro Kopf sind in der Schweiz 8 Tonnen Stahl in Bauwerken und Gütern «tragend» im Einsatz. Jährlich kommen pro Kopf 340 kg neuer Stahl dazu, davon etwa 150 kg Bewehrungs- und Profilstähle und 190 kg Stahl gehen «ausser Betrieb» und werden zu Stahlschrott. Die Verwertung dieses Stahlschrottes macht das darin enthaltene Eisen wieder nutzbar für neue Einsatzzwecke. Diese Rohstoffgewinnung aus Bauwerken und Gütern wird auch als Urban Mining bezeichnet.

Für die Bewehrungs- und Profilstähle funktioniert es besonders gut. Sie werden praktisch ohne Material- und Qualitätsverlust wieder zu gleichwertigen Produkten verarbeitet (kein Down-Cycling). Der hohe Eisenanteil der Bewehrungsstähle von etwa 98% bleibt mustergültig im Kreislauf. Nach den mechanischen Trennschritten bei Abbruch und Schrottaufbereitung erfolgen Homogenisierung und die metallurgischen Trennschritte im Stahlwerk. Neben den Stahlprodukten entstehen dabei der sehr tragfähige Recyclingkies Elektroofenschlacke (EOS) und aus der Abgasreinigung ein konzentriertes Zink-Sekundärerz mit über 40% Zink, das den Zink-Kreislauf schliesst.

Recyclingstahl ist qualitativ hochwertig, energieeffizient und umweltgerecht. Recyclingstahl erfüllt alle im Bauwerk geforderten Eigenschaften wie Festigkeit, Duktilität oder Oberflächen. Besonders wenn verdichtet in die Tiefe oder in die Höhe gebaut wird, ist Stahl mit seiner hohen Tragfähigkeit die beste Lösung. Stahlrecycling erfordert viel weniger Energie als die selbst schon effiziente Primärherstellung und erzeugt ca. 10 mal weniger CO₂. Die Energieeffizienz der Prozesse und die umwelttechnischen Anlagen haben ein hohes Niveau erreicht und werden laufend weiterentwickelt.

Stahlrecycling nahe bei Kunden und Lieferanten. Stahl Gerlafingen betreibt das Stahlrecycling nahe bei Schrottanfall und Stahlverwendung. Damit sind die Transportwege im Mittel unter 90 km. Sie werden zum grossen Teil mit der Bahn abgewickelt. Die Nähe ermöglicht einen optimalen Austausch.

Sowohl das Wissen für die erforderlichen Recyclingschritte als auch zu den Stahleigenschaften wird laufend an Kunden, Lieferanten und Interessierte weiter gegeben. So gelingt es, mit Stahl aus lokalen «Minen» die Zukunft flexibel, bedarfsorientiert und nachhaltig zu gestalten.