



ArcelorMittal

Deutsche Aktionstage Nachhaltigkeit

Seit 2015 finden die Aktionstage Nachhaltigkeit im Rahmen der Europäischen Nachhaltigkeitswoche statt. Ziel der Aktionstage ist es, vorbildliches Engagement in ganz Deutschland sichtbar zu machen, öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema Nachhaltigkeit zu erregen und mehr Menschen zu einem nachhaltigen Handeln zu bewegen.

NACHHALTIGE/R
KONSUM UND PRODUKTION



Unser Thema heute: Recycling in der Stahlindustrie

Stahl ist das am meisten recycelte Material auf der Welt und die Stahlindustrie ist, sowohl für den Werkstoff Stahl als auch für die entstandenen Nebenprodukte Weltmeister im Schließen von Stoffkreisläufen. Der Vorteil von Stahl ist, dass er beliebig oft und ohne Qualitätsverluste recycelt werden kann. Allein die deutsche Stahlindustrie setzt jährlich mehr als 20 Millionen Tonnen Stahl- und Eisenschrott ein, um daraus neue Produkte herzustellen. Jede Tonne eingesetzter Stahl- und Eisenschrott vermeidet den Abbau von rund 1,5 Tonnen Eisenerz. Außerdem kann durch das recyceln vom Stahl ein Großteil an CO₂, welches im vorgeschalteten Hochofen entstehen würde, vermieden werden. Auch wir verwenden sowohl eingekauften als auch während der eigenen Produktionen entstandenen metallischen Schrott für die Stahlherstellung.

Für die Produktion von Sondergütern werden als Legierung im Stahlwerk im Jahr bis zu 40 t an Kupfer benötigt. Das notwendige Millberry-Kupfer recyceln wir aus dem Kabelrückbau und der Zerlegung von Schalt-schränken. Dadurch werden die Kosten für den Einkauf von Kupfer reduziert und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen durch Kabelrecycling geschont. Bevor wir das Kupfer aus den alten Kabeln einsetzen können, müssen diese allerdings auf unserem eigenen Bundmetallsortierplatz aufbereitet werden.

Auch Nebenprodukte werden bei uns recycelt, wie zum Beispiel die LD-Schlacke oder die Hochofenschlacke. Im Stahlwerk werden jährlich 400.000 t LD-Schlacke erzeugt. Im Sinne der Ressourcenschonung wird ein Teil der LD-Schlacke aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften wieder in den Prozess der Eisenerzeugung rückgeführt. Ein anderer Teil der LD-Schlacke wird extern zum Beispiel für den Straßen-, Wege- und Wasserbau genutzt. Bevor wir die Schlacke allerdings in den Prozess rückführen oder extern verwenden können, muss sie genau wie die Kupferkabel entsprechend aufbereitet werden.

Die schmelzflüssige Hochofenschlacke wird hingegen durch schnelles Abkühlen mittels Wasser zu granuliertem Hüttensand verarbeitet. Aufgrund seiner physikalischen und chemischen Eigenschaften wird der Hüttensand in großen Mengen in der Zementindustrie für so genannte Hochofenzemente verwendet.

Durch die Wiederverwertung von Abfällen entsteht ein Kreislauf, der unsere Umwelt schont.