

PRESSEMITTEILUNG

Urban Mining schont Klima und Ressourcen

(Düsseldorf, 06.10.2016) Welche Klimaschutzpotenziale verbergen sich in Metallen, die heute genutzt werden – beispielsweise in Bauwerken, in der Infrastruktur und in Gebrauchsgütern wie Autos und Hightech-Anwendungen? Und wie wird sich dieses sogenannte anthropogene Lager bis 2050 entwickeln? Diesen Fragen geht die aktuelle Studie „Klimaschutzpotenziale des Metallrecyclings und des anthropogenen Metalllagers“ nach, die das Öko-Institut im Auftrag der Unternehmensinitiative Metalle Pro Klima (MpK) durchgeführt hat. Ausgangspunkt war zum einen, dass für die Gewinnung von Metallen durch Recycling oft viel weniger Energie benötigt wird als für die Gewinnung aus Erzen. Und zum anderen, dass viele Produkte aus Metallen sehr langlebig sind und aus der Produktion direkt in die Nutzung übergehen. Betrachtet wurden die Nicht-Eisenmetalle (NE-Metalle) Kupfer, Aluminium, Blei, Nickel und Zink.

„Grundsätzlich zeigen die Ergebnisse für die NE-Metalle deutlich, dass das anthropogene Metalllager weiterhin wächst und zukünftigen Generationen als Rohstofflager für die Metallgewinnung – das sogenannte Urban Mining – zur Verfügung steht“, fasst Rainer Buchholz, in der WVMetalle für den effizienten Umgang mit Metallressourcen zuständig die zentrale Aussage der Studie zusammen. Urban Mining bedeutet, aus allen städtischen Abfällen das Maximum an verwertbaren Rohstoffen herauszuholen und in industrielle Kreisläufe zurückzuführen. Es zielt also auf die direkte neuerliche Nutzung oder Recycling von Material ohne Qualitätsverlust ab.

Laut der Studie trägt das Recycling von Aluminium, Kupfer, Zink, Blei und Nickel mit jährlich mehr als 7 Millionen Tonnen eingesparter CO₂-Emissionen wesentlich zur Klimaschutzung bei. Im Jahr 2014 betrug das anthropogene NE-Metalllager in Deutschland rund 76,5 Millionen Tonnen – das entspricht rund 950 Kilogramm NE-Metalle pro Einwohner. Bis 2050 wächst das anthropogene NE-Metalllager in Deutschland auf rund 130 Millionen Tonnen beziehungsweise gut 1.600 Kilogramm NE-Metalle pro Einwohner. Bei der Kompletterschließung des NE-Metalllagers durch Recycling würde bezogen auf 2014 das theoretische Einsparpotenzial für Treibhausgasemissionen rund 390 Millionen Tonnen und für 2050 rund 634 Millionen Tonnen betragen. Letztere Zahl entspricht zum Beispiel dem gut 3,9-Fachen der aktuellen CO₂-Emissionen des Verkehrsbereichs in Deutschland.

„Aus Zinksicht lassen sich aus der Studie und ihrer Entstehung folgende Schlussfolgerungen ziehen: Beim Recycling von metallischen Zinkschrotten werden nur etwa 5 Prozent der Energiemenge benötigt, die für die Gewinnung von Zink aus Erzen aufgewendet werden muss“, erläutert Dr.-Ing. Sabina Grund von der Initiative Zink, „Zink leistet dadurch also einen Beitrag zur CO₂-Einsparung. Hierbei ergeben sich CO₂-Einsparpotenziale vor allem durch das Recycling von Zinkschrotten sowie durch die Gewinnung von Zinkverbindungen aus Sekundärrohstoffen. Darüber hinaus leistet Zink damit einen wichtigen Beitrag zu Kreislaufwirtschaft, Ressourcenschonung und Verfügbarkeit von Zink in Europa.“

Doch auch wenn Urban Mining eine immer größere Rolle in der Rohstoffversorgung Deutschlands spielt: Auf absehbare Zeit wird es nicht möglich sein, den Zinkbedarf vollständig aus Recyclingquellen zu decken. Der Grund dafür ist die lange Haltbarkeit vieler Produkte. Denn Zinkbleche an Dächern und Fassaden sowie in der Dachentwässerung haben ebenso wie verzinkter Stahl eine Lebensdauer von vielen Jahrzehnten, zum Teil sogar von über 100 Jahren. Die Zinkmengen, die heute durch Recycling wieder nutzbar gemacht werden, sind also die, die vor langer Zeit in den Gebrauch gegangen sind. Damals war der Zinkbedarf aber viel geringer als heute, sodass sich Primär- und Sekundärzinkgewinnung auch auf lange Sicht ergänzen werden. Zudem sind die Verfahren eng miteinander verwoben. So wird beispielsweise zinkhaltiger Staub aus dem Stahlrecycling nach einem Anreicherungsschritt als Wälzoxid mit Zinkerzkonzentraten zu Primärzink verarbeitet.

(Bildunterschrift)

Die Studie „Klimaschutzpotenziale des Metallrecyclings und des anthropogenen Metalllagers“ hat das Öko-Institut im Auftrag der Unternehmensinitiative Metalle Pro Klima (MpK) durchgeführt.

Kontakt:

Dr.-Ing. Sabina Grund

INITIATIVE ZINK im Netzwerk der WVMetalle

Am Bonnehof 5, 40474 Düsseldorf

Fon: 0211 47 96 166

Fax: 0211 47 96 25 166

E-Mail: informationen@initiative-zink.de

Internet: www.zink.de

Die Initiative Zink ist ein Zusammenschluss von Zinklegierungsherstellern, Zinkrecyclern, Halbzeugproduzenten, Herstellern und Verarbeitern von Zinkverbindungen im Netzwerk der WVMetalle. Sie ist Ansprechpartner für Behörden, Anwender und für die Presse in allen Fragen rund um das Zink. Die Initiative Zink hat ihren Sitz in Düsseldorf und arbeitet in enger Kooperation mit nationalen und internationalen Zinkverbänden.