

Leitmarktwettbewerb
Energie- & Umweltwirtschaft.NRW (1. Einreichrunde)

Projekt: „Ressourceneffiziente Stahlherstellung durch gesamthafte Optimierung von schrottverarbeitenden Recycling-Unternehmen und Stahlwerken – SCRAP-OPT“

Projektleitung:

Metatech GmbH, Kamen

Kontakt:

Herr Dr. Claus-M. Rogall
Tel.: 02307-7192-202

Laufzeit:

15.02.2016 – 31.01.2019

Aktenzeichen:

EU-1-1-076

Verbund:

- Deutsche Edelstahlwerke GmbH,
Witten

Projektbeschreibung:

Der Elektrolichtbogenofen (LBO) ist mit rund 32 % Anteil an der Weltstahlproduktion neben der Hochofen-Konverter-Route eines der beiden wichtigsten Verfahren zur Stahlerzeugung. Innerhalb Deutschland ist NRW der bedeutendste Stahlstandort.

Auf der Elektrostahlroute werden nahezu zu 100 % Stahlschrotte und Ferrolegierungen als Einsatzmaterialien verwendet, die auch den weit überwiegenden Anteil der Produktionskosten bestimmen.

Ziel des Vorhabens ist die signifikante Steigerung der Ressourceneffizienz der Elektrostahlproduktion, d.h. eine deutliche Verbesserung der Material- und Energieeffizienz, durch eine bisher so nicht mögliche Optimierung des Materialeinsatzes.

Dazu wird im Verbund zwischen Recyclingunternehmen und Stahlherstellern ein neuartiges Modell zur Schrottklassifikation erarbeitet sowie erstmals eine systemübergreifende und umfassende Optimierungslösung entwickelt.

Durch das so noch effizientere Recycling von Stahl kann so ein erheblicher Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele für den Produktionsstandort Deutschland geleistet werden.

Gesamtausgaben: 2.139.605,00 €

Zuwendungssumme: 1.129.231,95 €