

Reslag Projektdetails



Dauer
42 Monate



Zusammensetzung
19 Partner aus 8 Ländern



Startdatum
1. 9. 2015



Enddatum
1. 3. 2019



Budget
Gesamtkosten: **9.668.551,93 €**
EU-Beitrag: **8.022.006,68 €**



Technologie-Reifegrad
TRL: **5-7**

Interessensgruppen



INDUSTRIE



WICHTIGE
FACHLEUTE



WISSENSCHAFTLICHE
GEMEINSCHAFT



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



ALLGEMEINE
ÖFFENTLICHKEIT



STUDENTEN

Mehr Informationen unter www.reslag.eu

[linkedin.com/company/reslag](https://www.linkedin.com/company/reslag)

twitter.com/reslag_eu

Partner



Reslag Koordinator



Dr. Elena Palomo

e-mail: epalomo@cicenergigune.com

Tel: +34 945 297 108

© CIC energigune
Alava Technology Park Albert Einstein
48 - ED. CIC 01510
MIÑANO, Álava

Sprache

Auf der Website finden Sie weitere Sprachen zum Download



Español



English



Français



Deutsch



Italiano



REslag

Turning waste into value

HORIZON 2020



Finanziert durch das Programm H2020
Waste-1-2014 der Europäischen Union.
GA - 642067

Reslag Herausforderung

In der europäischen Stahlindustrie fallen jährlich mehr als 20 Millionen Tonnen Schlacke an. Etwa 25 % dieses Nebenprodukts werden nicht recycelt, was in Europa ein ernsthaftes Umweltproblem darstellt. Das Projekt „Reslag“ stellt sich dabei der Herausforderung, die Stahlschlacke durch vier öko-innovative, industrielle Alternativ-Anwendungen einer Verwertung zuzuführen, wodurch sich neue Märkte eröffnen

Reslag Ziele

Das Hauptziel des RESLAG-Projekts, stellt die effiziente Verwertung der Stahlschlacke dar, wodurch eine Wiederverwendung als Ausgangsmaterial für vier innovative Anwendungen ermöglicht wird. Dies erfolgt im Sinne der Kreislaufwirtschaft in der Stahlbranche mit dem Ziel, einen sektorübergreifenden Mehrwert zu schaffen. Die für das Stahlschlacken-Recycling entwickelten Technologien werden auf industrieller Pilotebene von führenden Industrien technisch demonstriert.

Für Bereiche verschiedener Priorität werden spezielle Ziele ins Auge gefasst, zum Beispiel:



Nahezu abfallfreie Stahlindustrie



Öko-innovative Technologie-Entwicklung



Gesellschafts-, Industrie- und Politikgestaltung

Reslag Verwertungsstrategien



Schlacke als Ausgangsstoff für hochwertige Metalle

Ziel des Projektes ist die Extraktion von den 0,1 bis 3 % enthaltenen hochwertigen metallischen Elementen wie z.B. Cu, Cr, Ni, Zn sowie weiteren kritischen Metallen. Das Pilotprojekt zielt auf eine neue, selektive hydrometallurgische Methode zur Gewinnung hochwertiger Nichteisenmetalle aus der Stahlschlacke ab.



Schlacke als Ausgangsstoff für Wärmeenergiespeichersysteme in Sonnenwärmekraftwerkanwendungen

Das RESLAG-Projekt verfolgt das Ziel, die bei den aktuellen Speichertechnologien für Sonnenwärmekraftwerkanwendungen vorhandenen Einschränkungen zu beseitigen. Es werden zwei verschiedene Wärmeenergiespeicherkonzepte validiert:



a

Wärmeenergiespeicherung mit Luft als Wärmeträger

Durch das Pilotprojekt wird die Realisierbarkeit einer kostengünstigen und effektiven Energiespeicherung bei hohen Temperaturen (800°C) in Solarkraftwerken unter der Verwendung von Luft und Stahlschlacke demonstriert. Diese alternative Wärmeenergiespeicherung eröffnet vielfältige technologische Möglichkeiten für die Stromerzeugung aus Solarenergie bei hohen Temperaturen.

b

Wärmeenergiespeicherung mit geschmolzenem Salz als Wärmeträger

Das Pilotprojekt verfolgt eine technische Lösung, die eine spürbare Kostenreduktion im Vergleich zu herkömmlichen Speicherlösungen mit geschmolzenem Salz, garantiert. Auf diese Weise wird ein wettbewerbsfähiges, effizientes und technisch verbessertes Speichersystem, das mit bestehenden Sonnenwärmekraftwerken kompatibel ist, geschaffen.



Schlacke als Ausgangsstoff für Wärmeenergiespeicherungsanlagen in Wärmerückgewinnungsanwendungen aus Industriemüll

Das RESLAG-Projekt zielt auf die Entwicklung und Konstruktion eines kostengünstigen Wärmerückgewinnungssystems bei hoher Temperatur und mit hoher thermischer Leistung ab, das auf die Wärmerückgewinnung aus Abfällen der Stahlindustrie ausgerichtet ist. Dabei stellt der Wärmeinhalt, der aus dem Elektrolichtbogenofen (EAF) kommenden Abgase, das primäre Rückgewinnungsziel dar. Dieser Ansatz verfolgt neben der Rückgewinnung von bis zu 15 % der Primärenergie, die in den EAF-Abgasströmen enthalten sind, die Verwendung der Stahlschlacke als Wärmespeicher.



Schlacke als Ausgangsstoff für die Herstellung von feuerfestem und keramischem Material

Ziel dieses Pilotprojekts ist die Entwicklung eines Verarbeitungsweges, der den Einsatz der Schlacke als Ausgangsstoff für feuerfeste Keramik ermöglicht. Der Ansatz der Maximierung der Nebenprodukte in Rohstoffmischungen für die Herstellung von gießbarem feuerfestem Material steht dabei im Mittelpunkt der Arbeit.

