

Community-Building



Foto links: stock.adobe.com, Foto rechts: WoodKPlus

© Petra Blauensteiner, Karin Granzer-Sudra/ÖGUT, ecoduna produktions GmbH



Information und Dissemination

www.fti-kreislaufwirtschaft.at

Stahlschrott – Ein wertvoller Sekundärrohstoff für eine nachhaltige und CO₂-arme Stahlindustrie

Projekt:
IRONER
Potenziale für innovatives und nachhaltiges Recycling von Stahl

Kontakt:
Gerhard Hackl
ASMET – The Austrian Society for Metallurgy and Materials
Gerhard.hackl@asmet.org

nachhaltigwirtschaften.at/de/projekte/kreislaufwirtschaft/ironer.php

Projekt-Dauer:
01/2022-1Q/2022

FTI-Initiative
Kreislaufwirtschaft
Schwerpunkt: F&E DL 2: Innovationen beim Recycling von Stahl

Konsortialpartner:innen:
Joanneum Research
LIFE – Institut für Klima, Energiesysteme und Gesellschaft
KI-MET GmbH
Montanuniversität Leoben
Lehrstuhl für Eisen- und Stahlmetallurgie
Lehrstuhl für Stahl-Design
Technische Universität Wien,
Institut für Wassergüter und Ressourcenmanagement
Universität Graz, Wegener Center für Klima und Globalen Wandel

Foto: Chargieren des

Der vermehrte Einsatz von Schrott als Sekundärrohstoff zur Herstellung hochwertiger Stahlerzeugnisse wird durch seine Verfügbarkeit und Qualität begrenzt. Das Projekt IRONER untersuchte daher Optimierungs- und F&E-Potenziale für ein nachhaltiges Schrottreycling in Österreich. Kernpunkte sind die Digitalisierung von Prozessen, eine flächendeckende Sammlung sowie Aufbereitung und Sortierung.



Schrott ist ein wertvoller Rohstoff in der Eisen- und Stahlindustrie und wird sowohl aus prozesstechnischen Gründen als auch im Hinblick auf einen effizienten Umgang mit Ressourcen im Stahlherstellungsprozess eingesetzt. Besonders unter den Aspekten der Nachhaltigkeit und der Dekarbonisierung des Stahlsektors sollte eine möglichst hohe Verwertungsquote von Stahlschrott angestrebt werden. Ein vermehrter Einsatz wird jedoch durch die Verfügbarkeit und Qualität des Schrotts limitiert. Insbesondere Altschrott birgt, bedingt durch einen hohen Anteil an Fremdstoffen und unerwünschten Begleitelementen (z.B. Kupfer, Chrom, Nickel, Molybdän), Herausforderungen für die Stahlindustrie. Die Folge davon ist ein gegenwärtig hoher Exportanteil und ein damit verbundener Ausschluss aus dem Stoffkreislauf.

Zukünftig wird der Anteil des Altschrotts am gesamten Schrottkreislauf zunehmen, wobei dieser, ohne entsprechende Maßnahmen, einen geringeren Beibehaltung

Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Kreislaufwirtschaft und Produktionstechnologien

Die Vielfalt der österreichischen Aktivitäten in Forschung, Technologie und Innovation

Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

NACHHALTIGwirtschaften

CE4ALL - Kreislaufwirtschaft für alle

Incentives, Enabler und Inhibitoren für einen nachhaltigen Konsum

A. Anderluh, M. Moser,
T. Pellegrini, L. Richter,
M. Zahra, R. Hackl,
C. Raffler, C. Sempoch

Berichte aus Energie- und Umweltforschung

2/2023

ab Ende April 2024:
www.fti-ressourcenwende.at

Information und Dissemination

Aktuelles vom Forschungsbereich

[Im Browser lesen](#)



Liebe Leser:innen!

Mit dem Newsletter des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,

Information und Dissemination



Aktuelles vom Forschungsbereich

[Im Browser lesen](#)



Anmeldung zum Newsletter
fti-ressourcenwende.at/de/newsletter/



LinkedIn Gruppe „Forschungsnetzwerk Ressourcenwende“



Treten Sie der Gruppe bei:

[linkedin.com/groups/8162951/](https://www.linkedin.com/groups/8162951/)

Team



Karin Granzer-Sudra

Veronika Reinberg

Erika Ganglberger

Lukas Wagner

Petra Blauensteiner

(Im Uhrzeigersinn)