



PROJEKTINFORMATION

WASSERSTOFF-BRENNER

Entwicklung und Vorbereitung der Anwendung einer mit Wasserstoff angereicherten Brennertechnologie an einem Aluminium-Produktionsofen

- ▶ Projektträger: HMT Höfer Metall Technik GmbH & Co KG
- ▶ Projektstatus: In Bearbeitung | 06/2021 bis 12/2022
- ▶ Projektbudget: 553.035 €
- ▶ Förderung: 200.00 € | 36 %

An einem bestehenden Aluminium-Schmelzofen wird eine moderne Brennertechnik installiert, die eine Wasserstoffanreicherung technologisch ermöglicht.

Die Entwicklung einer entsprechenden Brennertechnologie erfolgt im ersten Schritt durch die physikalische Definition, die sich aus dem realen Ofen auf Basis heutiger Erdgasanwendung ergibt. Mit diesen Definitionen und Randbedingungen erfolgt die Entwicklung einer geeigneten Wasserstoffanreicherung, wobei zunächst mittels CFD-Simulation vorentwickelt und die Einhaltung der Randbedingungen simuliert wird, bevor in einem weiteren Schritt mit einem Versuchsstand eine entsprechende Brennertechnologie samt Verfahren zur Anreicherung von Wasserstoff

gebaut und bis zur Einsatzreife optimiert werden kann. Darauf folgt als späterer Schritt die Installation und Produktionsoptimierung.

Triebfeder für das Vorhaben sind die Reduktion von CO₂, Prüfung und Anwendbarkeit von „grünem“ Wasserstoff in der Aluminiumproduktion, Schaffung von Grundlagen zur Weiterentwicklung und Potenzialabwägung für den Großeinsatz von Brennertechnik mit Wasserstoffanreicherung in Produktionsprozessen.

Kontakt

Christian Schwarz

Telefon: 03476 / 8696-146

E-Mail: c.schwarz@hmt-alu.de

Website: www.hoefer-hmt.de

Werner Bohnenschäfer

Telefon: 0341 / 600 16-260

E-Mail: bohnenschaefer@mitteldeutschland.com

Metropolregion Mitteldeutschland Management GmbH

Schillerstraße 5 · 04109 Leipzig

www.innovationsregion-mitteldeutschland.com

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



**Unternehmen
Revier**