

VeRa

Vorhersage von Verschmutzungen bis zum kalten Ende des Rauchgaswegs (VeRa)

Herausforderung: Deutschland hat sich im Rahmen des Übereinkommens von Paris bei der UN-Klimakonferenz 2015 dazu verpflichtet, den Treibhausgasausstoß bis 2030 um 55 % und bis 2050 um 80 % gegenüber 1990 zu senken. Ab 2050 soll die Energieerzeugung nahezu vollständig dekarbonisiert erfolgen. Gleichzeitig sollen die Sicherheit der Energieversorgung gewährleistet, vorhandene Energieinfrastruktur genutzt und negative gesellschaftliche Auswirkungen vermieden werden. Dies kann unter anderem durch den schrittweisen Ersatz fossiler Energierohstoffe durch biogene Reststoffe in bereits vorhandenen thermischen Kraftwerken erfolgen.

Unser Projekt: Ziel des Vorhabens ist es, einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, indem die überwiegend fossilen Regelbrennstoffe thermischer Kraftwerke schrittweise durch Reststoffe (Biomasse, Abfälle, etc.) ersetzt werden. Die beteiligten Verbundpartner untersuchen verschiedene Ersatzbrennstoffe für die Nutzung im Kraftwerksprozess. Die TUBA Freiberg im Speziellen beschäftigt sich dabei mit der chemisch-mineralogischen Charakterisierung unterschiedlicher Einsatzstoffe, der Kategorisierung von Wechselwirkungen zwischen Aschebildnern, sowie dem Freisetzungverhalten prozessrelevanter Elemente in simulierter Prozessatmosphäre mittels ETV-ICP-OES.

Partner: Universität Stuttgart, Forschungszentrum Jülich GmbH, GTT-Technologies, RECOM Services GmbH, Lausitz Energie Kraftwerke AG, RWE Power AG, RWE Generation SE, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Clyde Bergemann GmbH, GE Boiler Deutschland GmbH

Förderung: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (03EE5064C)

Laufzeit: 09/2021 – 09/2025

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages