

## Hydrogen-HTP

Wasserstoff für Hochtemperaturprozesse und andere Maßnahmen zur Dekarbonisierung

|                                 |  |                        |               |
|---------------------------------|--|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023 | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 01.10.2023                                 | <b>Projektende</b>     | 30.09.2024    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2023 - 2024                                | <b>Projektlaufzeit</b> | 12 Monate     |
| <b>Keywords</b>                 |  |                        |               |

### Projektbeschreibung

CO<sub>2</sub>-Emissionen werden als ein Hauptverursacher des Klimawandels gesehen. Eine Dekarbonisierung ist deshalb entscheidend, um dieser Veränderung entgegenzuwirken. Aktuell wird Wasserstoff als entscheidender Baustein zur Erreichung dieses Zieles gesehen. Industrielle Hochtemperaturprozesse sind einer der drei Hauptverursacher von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Mit diesem Projekt soll die Dekarbonisierung solcher Prozesse mit dem Einsatz von Wasserstoff und anderen effizienzsteigernden Methoden nachhaltig vorangetrieben werden.

### Endberichtkurzfassung

Im Zuge dieses Forschungsprojektes konnten neben Brennern und Lanzen für die Verbrennung mit Sauerstoff auch Wasserstoffbrenner und -regelstrecken gebaut, getestet, angepasst, optimiert und simuliert werden. Damit kann der Vergleich zwischen verschiedenen Brenngasen und Oxidatoren bewertet werden. Außerdem wurden mehrere Großversuche mit Wasserstoff in verschiedenen Industriezweigen durchgeführt. Alle Brenner der Firma Messer sind nicht nur H<sub>2</sub>-ready sondern auch erprobt in der Industrie.

### Projektkoordinator

- Messer Austria GmbH

### Projektpartner

- Technische Universität Graz