

## sequestra #int1

Automatisierte Versuchsanlage zur datengetriebenen Optimierung der CO<sub>2</sub>-Sequestrierung in Reststoffen

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2025	<b>Status</b>	laufend
<b>Projektstart</b>	01.04.2025	<b>Projektende</b>	31.03.2026
<b>Zeitraum</b>	2025 - 2026	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Das Projekt dient als Basis für die Entwicklung datengetriebener Prozesstechnologien zur CO<sub>2</sub>-Abbindung in mineralischen Reststoffen, die in Industriezweigen wie der Stahl- und Zementproduktion oder Müllverbrennungsanlagen anfallen. Ziel ist es, diese Reststoffe effizient als Kohlenstoffsенke nutzbar zu machen, indem Bestandteile mit CO<sub>2</sub> chemisch reagieren und dieses in stabilen Karbonatphasen umwandelt. Die karbonatisierten Materialien sollen nachfolgend im Bausektor abgesetzt werden. Ein wesentlicher technologischer Fortschritt des Projekts liegt in der automatisierten Analyse von Reststoffproben, die gestützt durch Algorithmen das spezifische praktische CO<sub>2</sub>-Speicherpotenzial und optimale Prozessparameter für die Karbonatisierung ermittelt. Die geplante Entwicklung umfasst den Bau einer ersten Analyseanlage, die den Grundstein für eine weltweit einzigartige Datenbank zur Erhebung und Optimierung von CO<sub>2</sub>-Speicherpotentialen und Auslegung kosteneffizienter Industrietechnologien legen soll.

### Projektpartner

- sequestra FlexCo