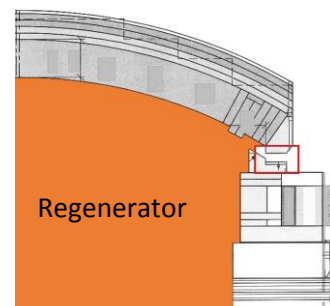


Hochtemperaturdichtstoff -Zwischenstand-

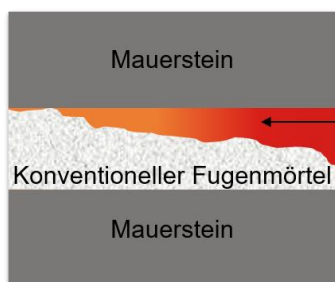
Dr.-Ing. Marc Lüpfer | Dipl.-Ing. Rebecca Lehmann | Dipl.-Ing. Kathrin Choyna

Motivation

An Hochtemperaturanlagen gibt es, auf Grund der sehr hohen vorherrschenden Belastungen im Inneren, verschieden wartungsintensive Bereiche. Ein solcher Bereich ist beispielsweise die Dehnfuge am Gewölbewiderlager der Regeneratoren einer Glasschmelzanlage. Konstruktiv muss diese Fuge gelassen werden, um ein zerstörungsfreies Betreiben der Anlage zu gewährleisten. Derzeitig wird diese Fuge mit einem Fugenmörtel abgedichtet. Dieser muss jedoch regelmäßig gewartet und in der Regel alle 3-6 Monate repariert werden. Auf Grund der beschwerlichen Bedingungen bei der Wartung, aus Kostengründen und im Sinne der Nachhaltigkeit, wird im Projekt Saxéal versucht, mit der Entwicklung einer in diesem Bereich völlig neuen Technologie die Wartungszyklen deutlich zu verlängern.



Ergebnisse



Ofengas



Ofengas

- Versuche zur Ermittlung der optimalen Rezeptur in Abhängigkeit der Betriebstemperatur
- Versuche zur Ermittlung des Einflusses der Art und Modifikation des Blähmittels
- Aufbau eines Versuchsstandes zur Simulation der Industriefuge
- Erfolgreiche Versuche in der Simulationsfuge, als Platte bzw. Spritzmasse
- Vorbereitung und Durchführung eines Langzeit-Industrierversuches



Ausblick

- Industrierversuche mit Lebensdauer der Fugenmasse ≥ 1 Jahr \rightarrow deutlicher Vorteil gegenüber bisherigem Fugenmörtel und damit marktreif
- Anwendung auf weitere Industriezweige erweitern + Rezeptur an neue Anforderungen anpassen

