

Entwicklung eines automatisierten Feucht-Sandstrahlsystems mit pneumatischer Abförderung zum Abtrag asbesthaltiger Spachtelmassen auf Beton (FeSS)

Gefördert vom *Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)*, *Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)*, *ZIM - Kooperationsprojekte*

Ziel des Forschungsprojektes

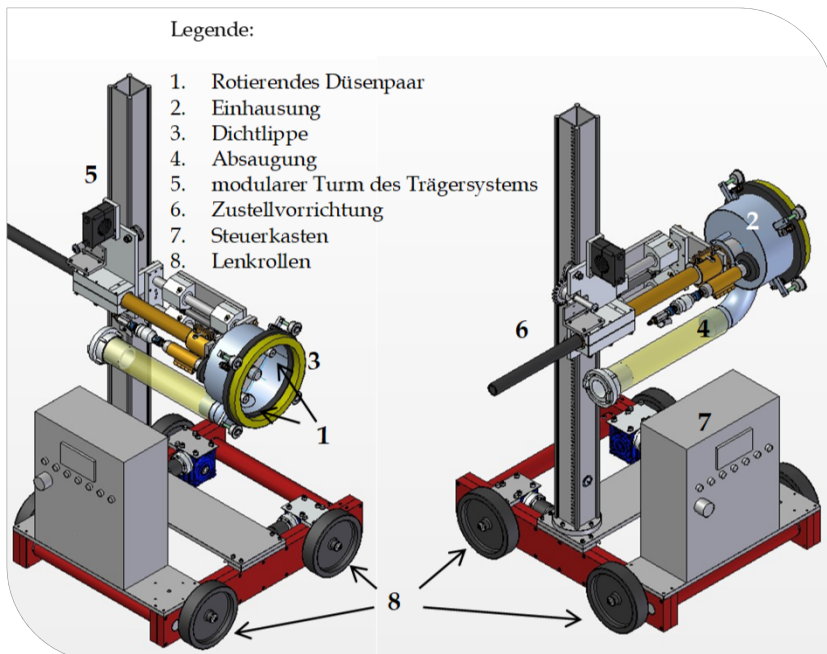
Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung eines neuartigen Systems zur restlosen Entfernung asbesthaltiger Spachtelmassen auf Beton, welches erstmalig als standardisiertes Verfahren (nach TRGS 517) eingestuft werden kann. Das System soll in Zukunft die auf Abbruch- und Sanierungsbaustellen derzeit gängige Praxis des Fräsens und Schleifens von Hand, unter Einhausung des gesamten Sanierungsbereiches, ablösen.

Der potenzielle Markt ist mit geschätzt 3,6 Millionen Objekten sehr groß. Hinzu kommt, dass es sich um einen bisher kaum beachteten Anwendungsfall handelt, auf etablierte Verfahren kann daher nicht zurückgegriffen werden. Daraus ergibt sich sowohl für Bauherren als auch für durchführende Unternehmen ein erheblicher Bedarf. Denn derzeit müssen asbesthaltige Spachtelmassen in nicht emissionsarmen Verfahren entfernt werden, was eine erheblichen Mehraufwand sowohl finanziell als auch organisatorisch zur Folge hat.

Angestrebt ist daher die Umsetzung eines wettbewerbsfähigen Gesamtsystems mit angemessenem Preis-Leistungs-Verhältnis, welches auch von kleineren Unternehmen erworben und eingesetzt werden kann.



Ausgangslage: Spachtelmasse von Betonuntergrund abschleifen (nicht emissionsarmes Verfahren)



Versuchsstand FeSS

Projektanteil der Kooperationspartner

- Kooperation zwischen dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und dem Unternehmen OFTEC GmbH
- Entwicklung eines Prüfverfahrens inkl. Prüfstand zur experimentellen Untersuchung des Prozessverhaltens des Feucht-Sandstrahlsystems und Konstruktion eines neuartigen Trägersystems für den automatisierten Einsatz durch das Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Konzeptionierung, Herstellung und Erprobung eines neuartigen rotierenden Werkzeugkopfes mit lokaler Absaugung zum optimalen Abtrag asbesthaltiger Spachtelmassen auf Beton durch die OFTEC GmbH
- Projektlaufzeit: Mai 2017 bis Oktober 2019

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Rückbau konventioneller und kerntechnischer Bauwerke

Prof. Dr.-Ing. Sascha Gentes, Tel.: +49 721 608-6546, E-Mail: sascha.gentes@kit.edu
M.Sc. Simone Müller, Tel.: +49 721 608-48235, E-Mail: simone.mueller@kit.edu