

DefAhS

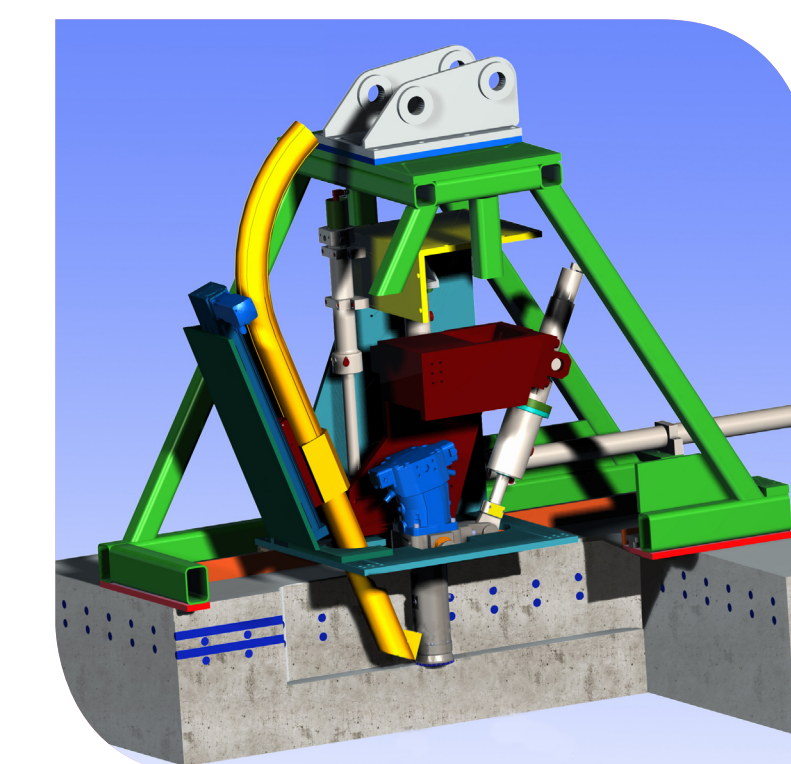
Definierter Abtrag hochbewehrter Stahlbetonstrukturen



Problemstellung

Beim Rückbau von Nuklearanlagen stellen die Dekontamination und Zerkleinerung von Stahlbetonen einen zentralen Punkt dar. Hauptziel ist es, das kontaminierte Material selektiv abzutragen, um das verbleibende Material, das bezogen auf die Gesamtanlage bzw. Gesamtmassen den überwiegenden Anteil darstellt, dem normalen Recyclingkreislauf zuführen zu können. Für die Oberflächendekontamination stehen schon heute einige Verfahren zur Verfügung. Ein Problem besteht aktuell im Abbruch und selektiven Tiefenabtrag von Stahlbetonen, z.B. bei Rissen oder Ausbrüchen, sodass die Oberflächen im Anschluss zum freimessen geeignet sind.

Projektziele



Ein vielversprechender Ansatz zur Lösung dieses Problems konnte im Rahmen des vorangegangenen Forschungsprojektes „INAS“ dargestellt werden. Auf diesen positiven Erfahrungen aufbauend sollen im Verbundprojekt „**Definierter Abtrag hochbewehrter Stahlbetonstrukturen**“ (DefAhS) die aufgetretenen Probleme und Fragestellungen detailliert untersucht werden, um so die Grundlagen für eine spätere Entwicklung eines praxistauglichen Abtragsgerätes zu legen.

Mit den Möglichkeiten und der Umsetzung einer Detektion für Bewehrungslagen befasst sich federführend der Lehrstuhl für mobile Arbeitsmaschinen des Institutes für Fahrzeugtechnik am KIT.

Durch einen ständigen Austausch von neuen Erkenntnissen und Ergebnissen mit den anderen Projektpartnern wird das Gesamtsystem vorteilhaft ergänzt und ermöglicht es, einen funktionsfähigen Demonstrator darstellen zu können und in Situ zu erproben.

Damit kann eine Möglichkeit geschaffen werden, die Belastung für Mensch und Umwelt während des Rückbaus von kerntechnischen Anlagen so gering wie möglich zu halten. Außerdem kann durch einen definierten Abtrag das Material, das der Endlagerung zugeführt werden muss, reduziert werden.

Projektpartner

Fördergeber



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



Projekträger
Forschungszentrum
Karlsruhe (PTKA)

Dipl.-Ing. Danilo Engelman

Tel.: +49 (0)721 608-48603

Danilo.Engelman@kit.edu

Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer

Tel.: +49 (0)721 608-48601

mobima@fast.kit.edu

www.fast.kit.edu/mobima