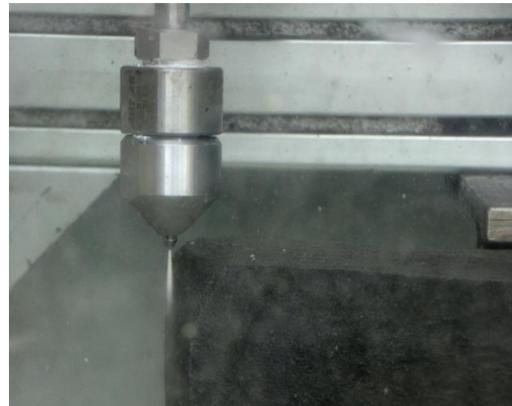
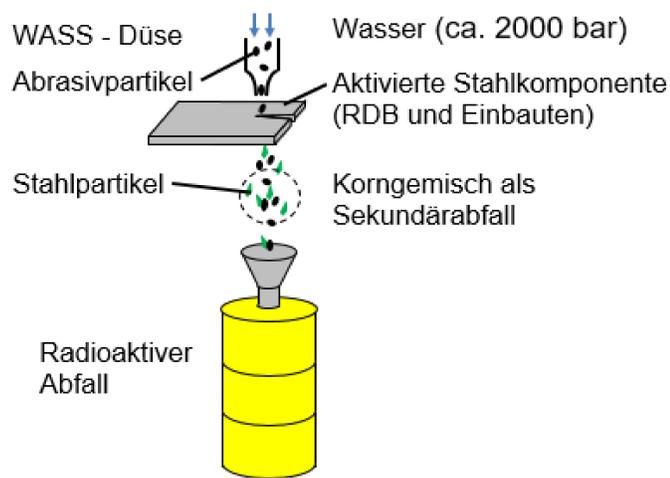


## Forschungsprojekt (MaSK → NaMaSK) – Nasssiebung und Magnetseparation von Korngemischen zur Minimierung von Sekundärabfällen im Rückbau kerntechnischer Anlagen

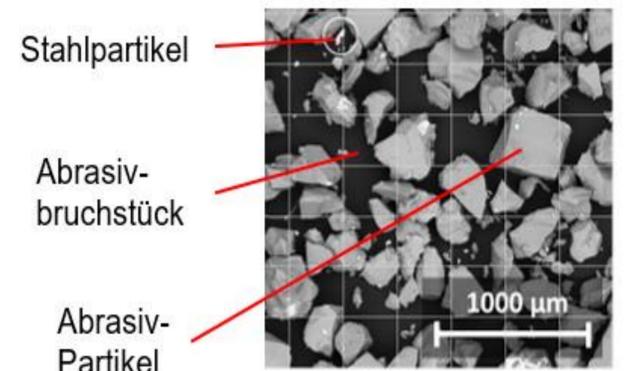
BMBF-Förderkennzeichen: MaSK 15S9225A&B; NaMaSK 15S9423A&B

### Ausgangslage

Beim Rückbau kerntechnischer Anlagen wird das Wasser-Abrasive-Suspensions-Schneidverfahren zum Zerlegen des Reaktordruckbehälters und seiner Einbauten eingesetzt. Dabei bietet dieses Verfahren viele technische Vorteile gegenüber anderen Zerlegetechniken. Doch die hierbei anfallende Menge an Sekundärabfall ist beträchtlich (Volumenverdoppelung), da sich die zum Schnitt benötigten Abrasivpartikel mit den aktivierten Stahlpartikeln des zu zerschneidenden Gutes vermischen.



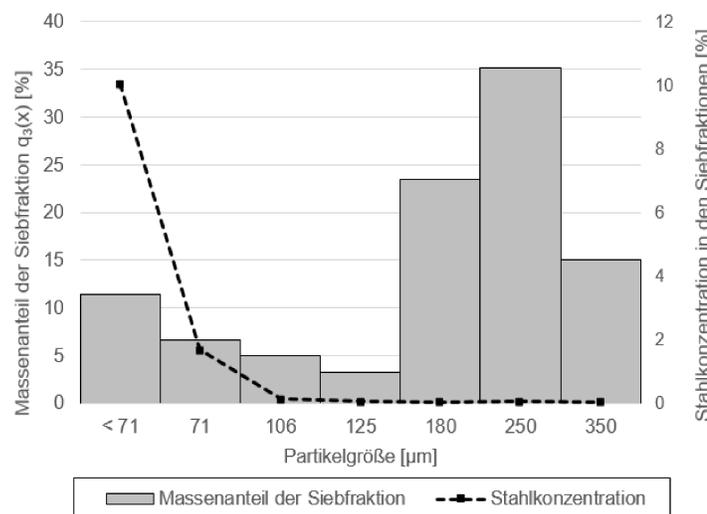
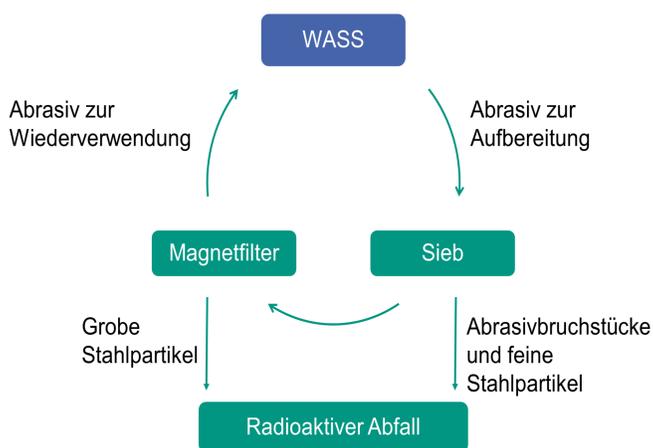
WASS-Schnitt



Quelle: Dr. Schild, KIT-INE

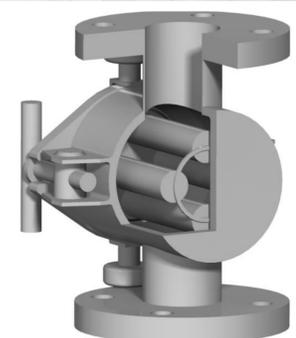
### MaSK-Anlage

- Sekundärabfallminimierung beim Rückbau kerntechnischer Anlagen
- Wiederverwendung des Abrasivs
- Steigerung der wirtschaftlichen Attraktivität des WASS-Verfahrens



### Steckbrief

- Projektpartner: Institut für Nukleare Entsorgung (KIT)
- Zusammenarbeit mit ORANO, EnBW und ANT-AG



Quelle: Goudsmithmagnets

### NaMaSK-Anlage

- Verbesserung des Siebprozesses und des Magnetfiltersystems.
- Stahlkonzentration im wiederverwendbaren Abrasiv reduzieren.
- Gestaltung eines kontinuierlichen Prozesses, so dass beide Verfahren (Sieben/Magnetfiltern) gleichzeitig betrieben werden können.
- Aufrüstung der Anlage für den Betrieb mit radioaktiven Proben in einer Handschuhbox.

### Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

#### Rückbau konventioneller und kerntechnischer Bauwerke

Prof. Dr.-Ing. Sascha Gentes, Tel.: +49 721 608-46546, E-Mail: sascha.gentes@kit.edu  
Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Carla-Olivia Krauß, Tel.: +49 721 608-48236, E-Mail: carla-olivia.krauss@kit.edu  
Dipl.-Ing. Alexander Heneka, Tel.: +49 721 608-48236, E-Mail: alexander.heneka@kit.edu  
M.Sc. Muhammad Junaid Ejaz Chaudhry, Tel.: +49 721 608-48236, E-Mail: muhammad.chaudhry@kit.edu

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung