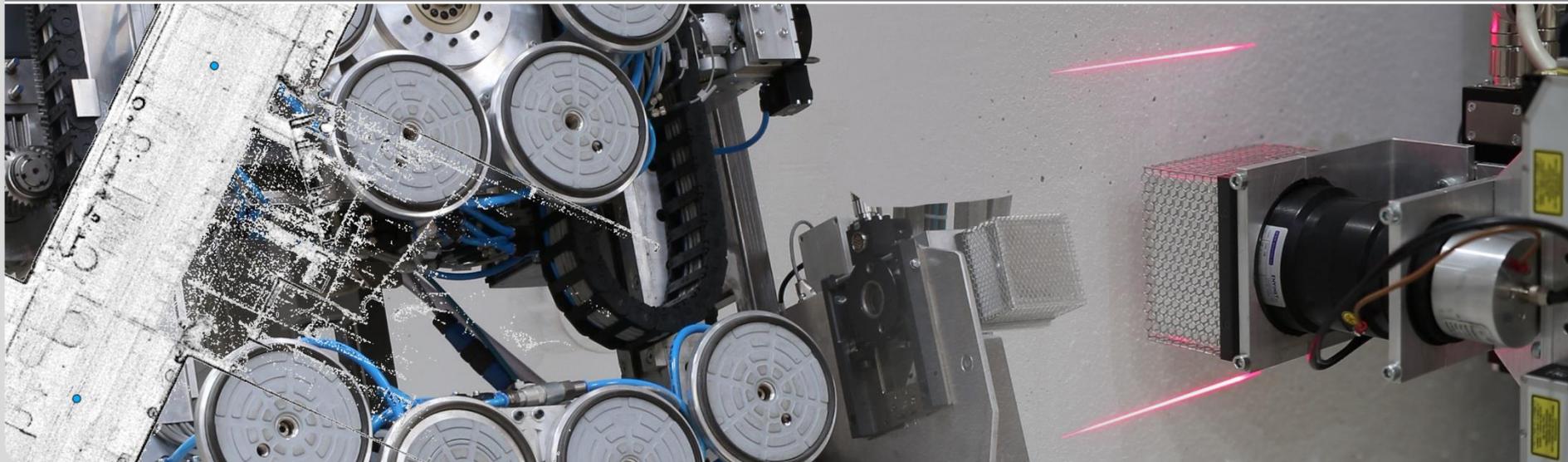


# Robotersysteme für die Dekontamination in menschenfeindlichen Umgebungen (ROBDEKON)

Rückbau konventioneller und kerntechnischer Bauwerke - Prof. Dr.-Ing. Sascha Gentes



# Robotersysteme für die Dekontamination in menschenfeindlichen Umgebungen (ROBDEKON)

- Ziel: Schaffung eines Innovationslabors/Kompetenzzentrum (bundesweit werden max. zwei Projekte gefördert)
- Fördervolumen: **12 Mio. €** (davon 1,2 Mio € am KIT-TMB) durch das BMBF (13N14678)
- Laufzeit von 4 Jahren mit möglicher Anschlussförderung (Start: 15.06.2018)
- Projektverbund aus IOSB, KIT, DFKI und FZI sowie herausragende Forschungsinfrastruktur und Living Labs für Studierende, Wissenschaftler und Vertreter aus Wirtschaft und Technik
- Partner:



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



# Schwerpunkte in ROBDEKON



Rückbau kerntechnischer Anlagen



Sanierung von Deponien/Altlasten

# Motivation und Zielstellung

## ■ Motivation

- Gefährliche Dekontaminationsarbeiten zukünftig automatisiert durchführen
- Wissenschaftliche und technologische Kompetenzen der Bundesrepublik in Kompetenznetzwerk bündeln und schärfen
- Moderne Robotertechnologien in praxistaugliche Systeme überführen

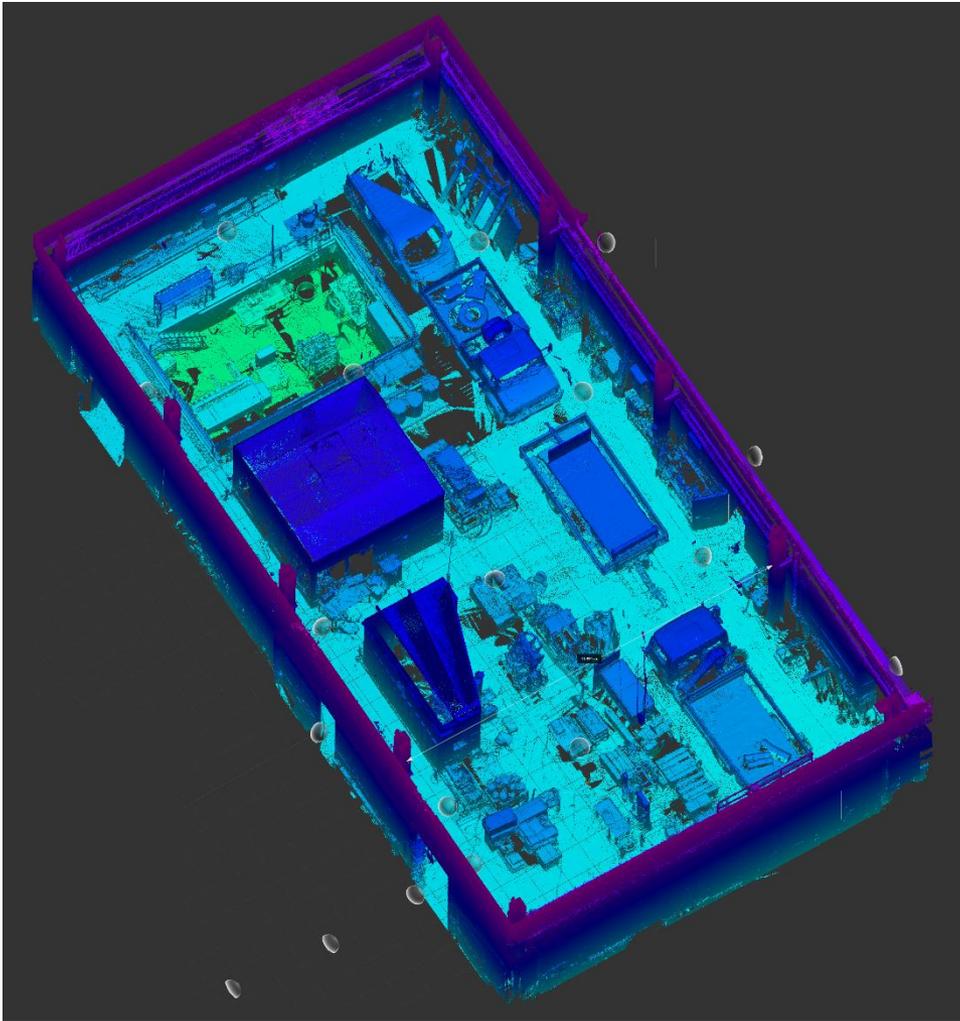
## ■ Zielstellung

- Innovationsumfeld aufbauen
- Enge Kooperation mit Partnern aus Industrie und Anwendern
- Offen für Kooperationen mit weiteren Partnern
- Zentrale Anlaufstelle für Fragestellungen zum Thema

## Ziele am TMB:

- Aufbau von Robotersystemen zur Kartierung kerntechnischer Anlagen und Planung der Rückbaustrategie auf Basis der gesammelten Daten
- Festlegen der autonomen, teilautonomen und ferngesteuerten Funktionen des Robotersystems, Auswahl und Übergang zwischen den Funktionsmodi
- Selektives Entfernen kontaminierter Wandflächen mit Hilfe eines Fräswerkzeugs
- Erfolgsmessung zur Überprüfung der Einhaltung der Freigabewerte
- Aufbau eines Living Labs um die Funktionsweise der Robotersysteme in realitätsnaher Umgebung zu testen

# 3D-Raumerfassung im Living Lab



# Das ROBDEKON-Team am TMB

## ■ Ansprechpartner

- M.Sc. Daniel Boser
- M.Sc. Chang Li
- M.Sc. Alena Wernke

## ■ Links

- [robdekon-tmb@lists.kit.edu](mailto:robdekon-tmb@lists.kit.edu)
- [www.robdekon.de](http://www.robdekon.de)