

# Forschungsprojekt – Manipulatorgesteuerter Oberflächenabtrag durch Lasertechnologie (MANOLA)

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

BMBF-Förderkennzeichen: 02S8548, Laufzeit: 10/2008 – 12/2011

## Ausgangslage

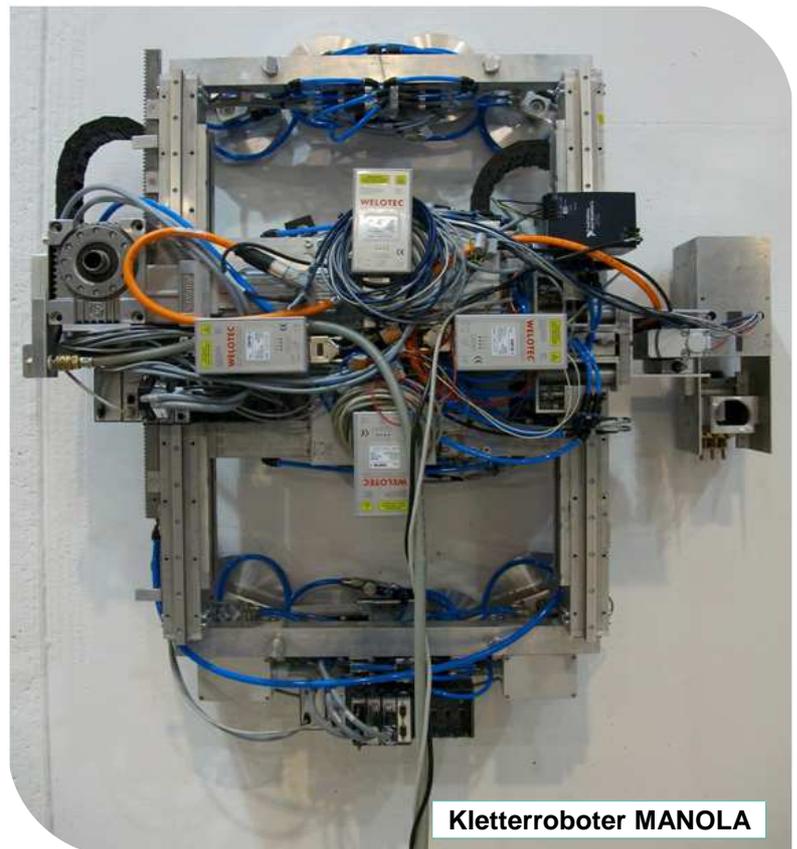
- Kooperation zwischen dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und der TU Dresden
- Konstruktion des Trägersystems (Manipulator) durch das Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Entwicklung eines "Laserarbeitskopfes" durch die Technische Universität Dresden
- Projektlaufzeit: Von Oktober 2008 bis Dezember 2011

## Vorteile & Besonderheiten

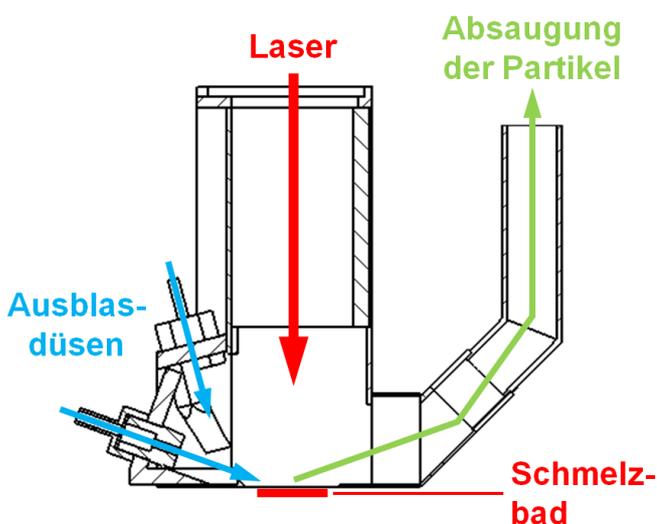
- Steuerung über Fernbedienung
- Erfassung von Störkanten, Hindernissen und Ecken
- Mobile Auslegung des Gesamtsystems durch fernbedienbaren Transportwagen
- Minimierung des Personaleinsatzes
- Kompakt und bedarfsgenau
- Flexibel einsetzbar

## Arbeitskopf des Manipulators

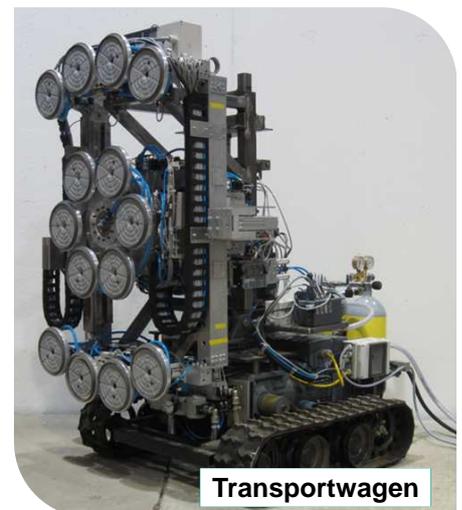
- Um die Oberflächen den Anforderungen entsprechend abtragen zu können, ist der Manipulator mit einem Laserarbeitskopf ausgestattet.



Kletterroboter MANOLA



Bearbeitete Betonoberfläche



Transportwagen

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. Patrick Kern, Tel.: +49 721 608-48221, E-Mail: patrick.kern@kit.edu

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung