

Vorstellung PIONEER-Projekt: Construction Automation



Karina Breitwieser
TU Wien



Steffen Robbi
Digital Findet Stadt

Construction Automation

Grundlagen eines Robotereinsatz im Bau und aktuelle Praxisbeispiele

Datum: 04.03.2025



Mitwirkende Unternehmen und Personen

Logo	Firma	Name teilnehmende Person
	AIT Austrian Institute of Technology GmbH	Matej Banozic Patrik Zips
	Digital Findet Stadt GmbH	Steffen Robbi
	DOKA	Nadine Pressmair Wolfgang Hochreiter Alexander Schager
	NEVARIS	Martin Worzfeld
	PDE	Herbert Meister
	PORR	Elke Mayr Estefania Betancourt Lisa Maria Feigl Luca Lamerichs Karina Schiefer
	Rieder Bau	Richard Thrainer
	Tomaselli Gabriel Bau	Marcel Mathis
	Swietelsky	Danijel Krajina
	TU-Wien	Karina Breitwieser Soleman Haj Bakour Niklas Jobst Tobi Huber
	Wienerberger	Jörg Reinhold Meysam Taghavi Vanessa Rausch

Status und Nächste Schritte

Wo wir stehen (Ergebnisse 2024):

- Demonstration und Diskussion von 2 Technologien – Ziegelroboter und Schalungsroboter
- Ableiten von Nutzen, Herausforderungen in der Umsetzung und Gemeinsamkeiten der Technologien
- Kernprinzipien für eine erfolgreiche Einführung von Robotik

Offene Fragen (2025):

- Robot-Ready-Project – welches Projekt eignet sich für einen Robotereinsatz?
- Robot-Ready-Design – welchen Regeln muss die Planung gehorchen, um einen Robotereinsatz zu ermöglichen?
- Robot-Ready-Site – worauf ist bei der Baustellenplanung und bei der detaillierten Arbeitsvorbereitung zu achten?
- Robot-Ready-People – welche Kompetenzen werden für die betroffenen Rollen gebraucht?

Zielbild Pioneerprojekt

Zusammenführen der wesentlichen Player

- Anbieter, Anwender und Forschung zusammenbringen
- Vernetzen der Stakeholder, die für die Umsetzung verantwortlich sind

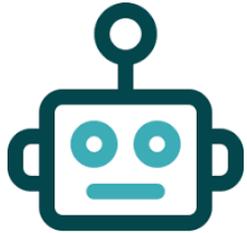
Grundbedingungen für den Einsatz in der Praxis

- Zusammentragen der Informationen, die für den Einsatz erforderlich sind
- Erarbeitung von Unterlagen als Hilfestellung für die Anwendung

Wirksamkeit in der Branche

- Zusammenführen & Zur –Verfügung-Stellen aller Informationen auf einer Plattform
- Eventuell: Open Access Publikation mit Checklisten und Guidelines?

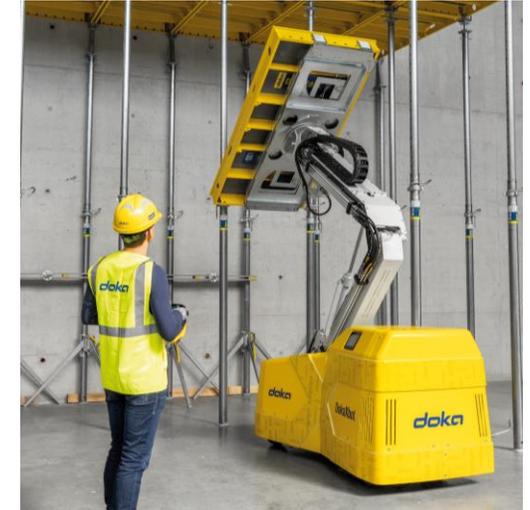
Ergebnisse: Checklisten und Richtlinien



Checkliste Robot Ready	
Robot Ready - Project	
• Welches Projekt eignet sich für den Robotereinsatz?	✓
• Applikationsfelder für WLTR / dokaXbot / ...	✓
• Erforderliche / optimale Randbedingungen	✓
Robot Ready – Design	
• Regeln für die Planung	
• Anforderungen an Geometrie, Bauteile, Wiederholbarkeit	
• Einzusetzende Materialien & Produkte	
Robot Ready – Site	
• Baustellenplanung	
• Prinzipien für die effiziente Taktung	
• Health & Safety Anforderungen	
Robot Ready – People	
• Kompetenzen	
• Ausbildungen	
• Mindset	

Zentrales Ergebnis der Arbeit sind detaillierte Checklisten und Richtlinien, um den Einsatz von Robotics am Bau zu erleichtern.

Technologien (angestrebt)



Phase 1 Kick-off

Kick-off Innovationsparcour

- Start WS des Projektes
- **Finetuning** Ziele & Vorgangsweise

06.03.2025

Phase 2 Checkliste

intensive Arbeitsphase:

- Interviews mit Baufirmen
- Workshops mit Herstellern
- Entwicklung der Checklisten
- Feedbackschleifen mit Baufirmen
- Demo-Days

Q2+Q3 2025

Phase 3: Ergebnisse

Events:

- Event für Baufirmen
- DFS wirkt
11.12.2025

Q4 2025

Partner

Wen brauchen wir im Team?

- **Ausführende Firmen**, die künftig Roboter einsetzen wollen
- **Herstellern** von Robotern und Automatisierungslösungen!

Wie profitieren diese von der Mitwirkung?

- **Ausführende Firmen**, erhalten konkrete Checklisten und Richtlinien zum Einsatz von Robotern, um schnell geeignete Baustellen und Projekte zu identifizieren
- **Hersteller** erhalten konkrete Entwicklungs- und Vertriebsanforderungen ihrer potentiellen Kunden





FÖRDERGEBER

Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



GESELLSCHAFTER



GET INVOLVED!

office@digitalfindetstadt.at | M +43 664 418 9214

www.digitalfindetstadt.at

PIONEER-PARTNER



PARTNER

