

2. FORTISSIMO Fachtagung

26. April 2022; Martinkaserne Eisenstadt

UGV-ABC-Probe

UGV-basierte semi-autonome ABC Probennahme

Simon Lukas Mantler, MSc.

Zielsetzung

Schwerpunkt gemäß Ausschreibung

Abwehr gegen ABC-Gefahrstoffe und unkonventionelle Sprengvorrichtungen - UGV-basierte semi-autonome ABC-Probenahme

Ziele

- ✓ Neue Robotergeneration für die ABC-Probenahme evaluieren
- ✓ Probenahmeverrichtung fest/flüssig/gasförmig
- ✓ Integration ABC-Analyse-Sensorik
- ✓ Automatische Manipulatorbewegungen
- ✓ Autonomes Fahren in unbekanntem Gebiet
- ✓ Anbindung an das ABC-Informationssystem

Rahmenbedingung Zeit

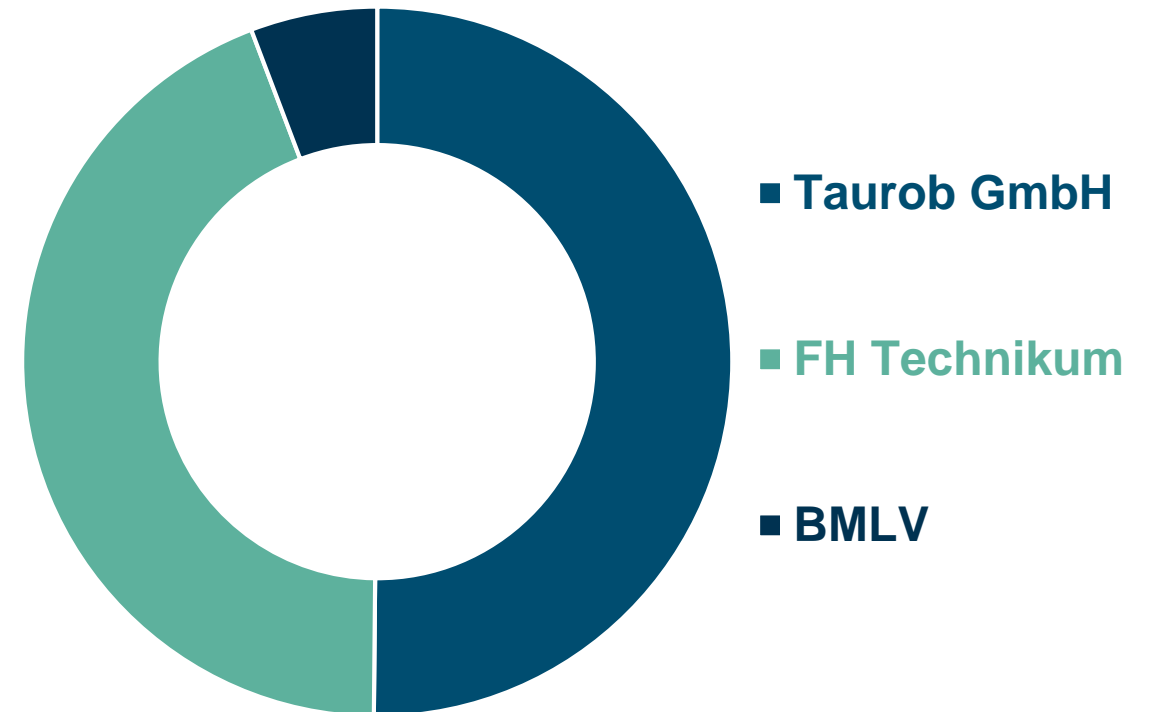


Rahmenbedingungen Ressourcen

Fördergeber FORTE des BMLV / FFG

Gesamtfördersumme 441.023 EUR

Gesamtaufwand ca. 65 Personenmonate



Konsortialführer



Taurob GmbH

Wien Liesing, Gründung 2010, erster ATEX-mobilroboter 2012

- Mobilrobotik
- Hardwareentwicklung
- Autonomie

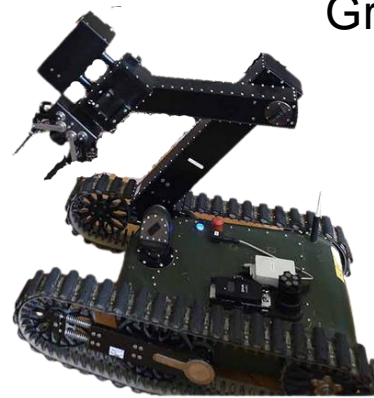
Bisherige Roboter

- 2015 Teleoperierter Aufklärungsroboter *Georg*

Neue Entwicklungen

- 2017 ARGOS Sieger
- 2020 Folgeprojekt JIP

Größer, Stärker, Eigenständiger



Konsortialpartner

FH Technikum Wien

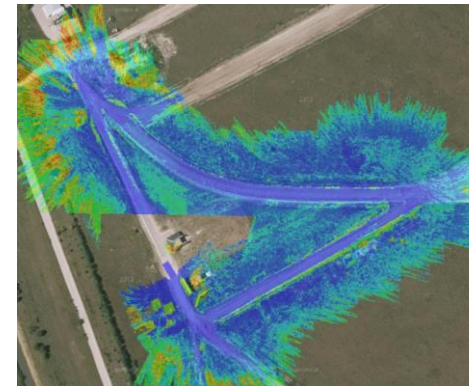
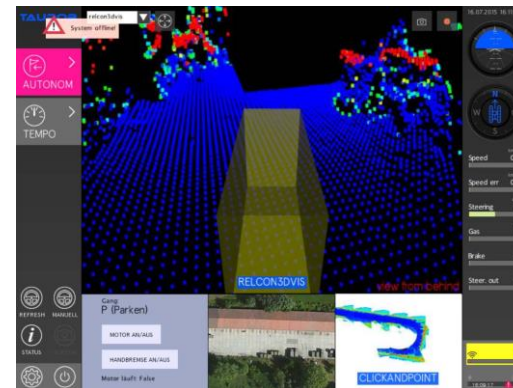
- Sensorintegration
- Algorithmik und Autonomie

Bundesministerium für Landesverteidigung

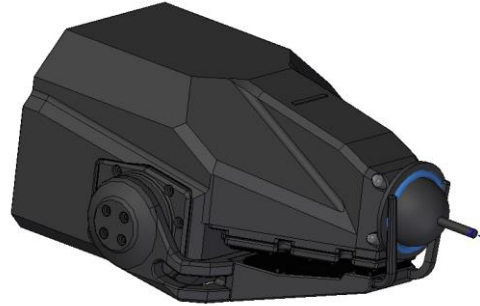
- ABC-Aufklärung
- Kampfmittelbeseitigung
- Erprobung von technischen Systemen

Bisherige Kooperationen

- 2016 KIRAS, RelCon
Verlässliche Führung semi-autonomer Fahrzeuge
- 2018 ELROB Belgien
Teleoperierte Menschenrettung

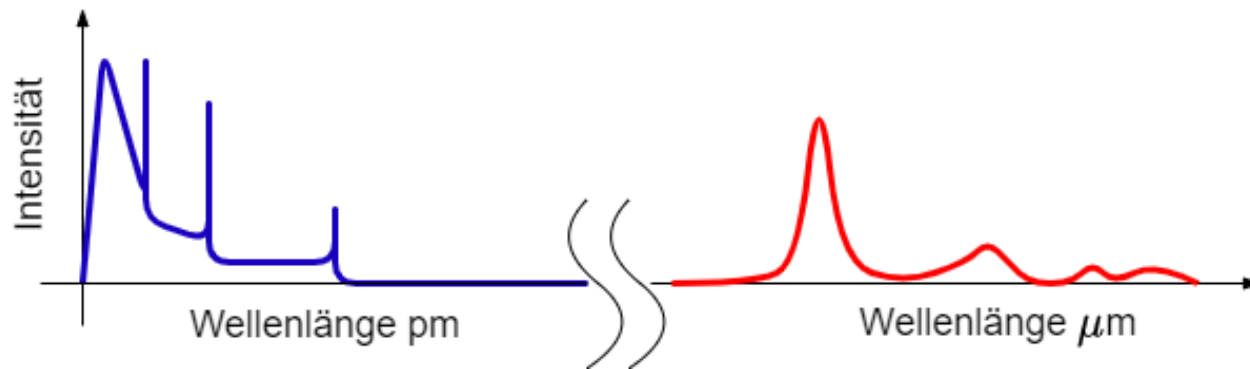


Projektumsetzung

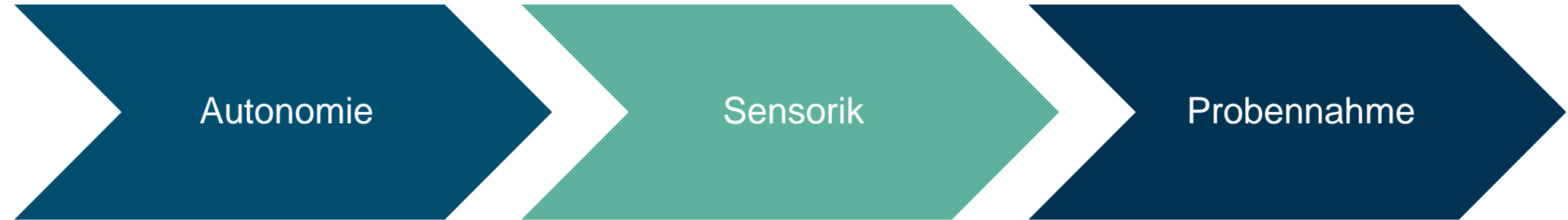


Teilautonomie

On-board Analytik



Aktuelle Arbeitspakete



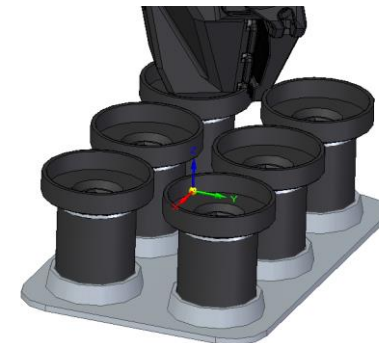
- Demonstratoraufbau
- Datenerhebung
- Modellbildung



- Sensorkonzept
- Raman-Integration
- Kamertests



- Greiferschnittstelle
- Aggregatzustände
- Prototypenbau



Bevorstehende Arbeitspakete



Kontakt

TAUROB
ROBOTIC INSPECTION

Projektleiter UGV-ABC-Probe
Simon Lukas Mantler, MSc.

simon.mantler@taurob.com
+43 1 698 25 19

www.taurob.com

Taurob GmbH
Perfektastraße 57/7
1230 Wien

