

## ErdProfi Smart 360

360 Grad Digitalisierung Tiefbau

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2024	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.11.2023	<b>Projektende</b>	31.10.2024
<b>Zeitraum</b>	2023 - 2024	<b>Projektlaufzeit</b>	12 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Die Zielsetzung dieses Projektes lautet, eine Branchenlösung für den Bereich Tiefbau zu erstellen, die sämtliche Geschäftsprozesse der Branche unter Verwendung neuester Technologietrends in einer Turn-Key-Lösung digitalisiert. Den Kern der Funktionalität stellt somit die Digitalisierung aller relevanten Geschäftsprozesse dar. Dieser Kern wird ergänzt um AI-basierte Digitale Assistenten sowie ein Sensoren-basiertes Datennetzwerk, deren Datenströme ebenfalls wiederum mittels intelligenter Methoden der AI angereichert und vervollständigt werden.

Die so entstehenden Funktionen sind sowohl am Desktop als auch auf mobilen Endgeräten einer breiten Zielgruppe verfügbar.

Die Entwicklung wird auch über die Einbindung von Forschungspartner wie der TU Wien und dem Österreichische Institut für Künstliche Intelligenz getragen. Zusätzlich fungieren österreichische Unternehmen als Dienstleister bei F&E Tätigkeiten.

### Endberichtkurzfassung

Im Projekt "ErdProfi Smart 360" entstehen Digitalisierungslösungen für die Erd- und Tiefbaubranche. Die Digitalisierungslösungen bieten eine hohe Abdeckung über alle Prozesse in dieser Branche und unterstützen sowohl die Mitarbeiter auf den Baustellen über eine App auf mobilen Endgeräten, als auch das Back Office bei der effizienten Abwicklung und aller Vorgänge. Die Lösungen helfen bei Kalkulation, Planung, Disposition, Weiterverarbeitung der Fahrerdaten und verbessern die Qualität im Controlling in hohem Maß.

Im gegenständlichen Forschungsjahr gelang neben der Entwicklung weiterer grundlegenden Technologiekomponenten auch eine erste Umsetzung digitaler Assistenten für die Bau- und Betriebsleitung bzw. für die Disposition und das Transportcontrolling sowie die Sammlung entsprechender Datenbestände für die Entwicklung von Machine-Learning und Data-Science-basierten Diensten. Die Arbeiten in diesem Bereich erfolgten in Kooperation mit dem Österreichischen Institut für Künstliche Intelligenz (OFAI).

Zur Validation von Entwicklungsergebnissen bei Komponenten oder dem Transportcontrolling entstanden auch konkrete Anwendungsmodule beispielsweise im Bereich des Winterdienstes sowie der Entsorgung.

Weiters wurden in diesem Forschungsjahr die Arbeiten an einem digitalen Projektplaner fortgesetzt. Dieser Projektplaner liefert für zahlreiche intelligente Funktionen die nötigen Datengrundlagen und verfügt selbst neben einer optimalen Ausrichtung für die Erd- und Tiefbaubranche zukünftig selbst über intelligente Assistenten beispielsweise zur automatischen Erzeugung eines Projektplans aus Leistungsverzeichnissen.

### **Projektpartner**

- Katherl Software GmbH