

GeHaSi

KI-gestützte Dokumentation und Geologieanalyse für Hangsicherungsarbeiten zur Bodenstabilisierung & -verbesserung.

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, Basisprogramme 2025, Basisprogramm Ausschreibung 2025	Status	laufend
Projektstart	03.03.2025	Projektende	30.04.2026
Zeitraum	2025 - 2026	Projektlaufzeit	14 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Hangsicherungsarbeiten und Gründungen von Schutzbauten sind in Österreich aufgrund der geologischen Gegebenheiten schon seit Langem ein wichtiges Instrument zum Schutz von Menschen und Infrastruktur. Aufgrund der zunehmenden Häufigkeit extremer Wetterereignisse in den letzten Jahren und deren langfristiger Auswirkungen auf die Böden gewinnen sie aktuell an Bedeutung.

Um die Qualität der geleisteten Spezialtiefbauarbeiten sicherzustellen, ist eine lückenlose Aufzeichnung unerlässlich. Derzeit erfolgen Qualitätskontrolle und Dokumentation ausschließlich auf Basis manueller Aufzeichnungen der ausführenden Unternehmen. Auftraggeber*innen haben aktuell nur eingeschränkten oder zeitlich verzögerten Zugang zu diesen Informationen. Darüber hinaus bieten manuelle Aufzeichnungen keinen Schutz vor Manipulation oder Fälschung.

Aus diesem Grund soll im Rahmen des Projekts eine Messeinheit entwickelt werden, die eine einfach applizierbare, lückenlose und automatische Aufzeichnung der Arbeiten der eingesetzten Bohrgeräte ermöglicht. Neben der Dokumentation der Arbeiten und der damit verbundenen Einsicht durch Auftraggeber*innen soll außerdem untersucht werden, ob und in welchem Ausmaß durch den Sensor Rückschlüsse auf die jeweilige Geologie gezogen werden können, um einen besseren Überblick über die Bodenbeschaffenheit zu gewinnen.

Projektkoordinator

- eguana GmbH

Projektpartner

- Technische Universität Graz Institut für Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik