

SAB-Pressemitteilung

GeoRisk-Analyser: Smarte Sensortechnologie für hochpräzises Geo-Monitoring

Mit dem innovativen GeoRisk-Analyser wird die Überwachung geotechnischer Risiken auf ein neues Niveau gehoben. Das Projekt vereint eine mobile, radarbasierte Sensortechnologie mit einer intelligenten Analyse-Software-as-a-Service (SaaS), um kritische Infrastrukturen und Bauwerke hochpräzise zu überwachen und Bewegungsprognosen in Echtzeit zu ermöglichen.

Der GeoRisk-Analyser ermöglicht temporäres sowie permanentes Deformations-Monitoring von historischen Gebäuden, kritischen Bauwerken sowie über- und untertägigen Strukturen. Das Hardware-Modul führt submillimetergenaue Distanz-, Setzungs- und Neigungsmessungen durch, während die Software-Einheit die erfassten Messdaten in Echtzeit überträgt, analysiert und mit ingenieurwissenschaftlichen Prognosemodellen koppelt. Durch diese Kombination unterscheidet sich das System maßgeblich von herkömmlichen Überwachungslösungen.

Die erste Feldvalidierung von GeoRisk-Analyser erfolgt im GEO-Bereich – zur Überwachung von steilen Felshängen im Elbsandsteingebirge der Sächsischen Schweiz. Die zweite Validierung erfolgt im ENERGIE-Bereich. Hier wird das System zur Überwachung von Bodenbewegungen in Wasserstoff-Kavernenspeichern eingesetzt – konkret in der Umwidmung eines ehemaligen Erdgasspeichers.

Eine detaillierte Marktanalyse wird die Anforderungen, den Bedarf und das Marktpotenzial ermitteln, um ein belastbares Markteintrittskonzept zu entwickeln. Gleichzeitig wird der Schutz des innovativen Systems durch ein Patentverfahren aktiv vorangetrieben. Zudem werden gezielt potenzielle Lizenzpartner identifiziert und evaluiert, um die Technologie nachhaltig in den Markt zu überführen.

Mit seiner einzigartigen Kombination aus hochpräziser Messtechnik, intelligenter Software-Analyse und prädiktiven Modellen, setzt der GeoRisk-Analyser neue Maßstäbe im geotechnischen Monitoring und bietet eine zukunftsweisende Lösung für den Schutz von Infrastruktur und Umwelt.