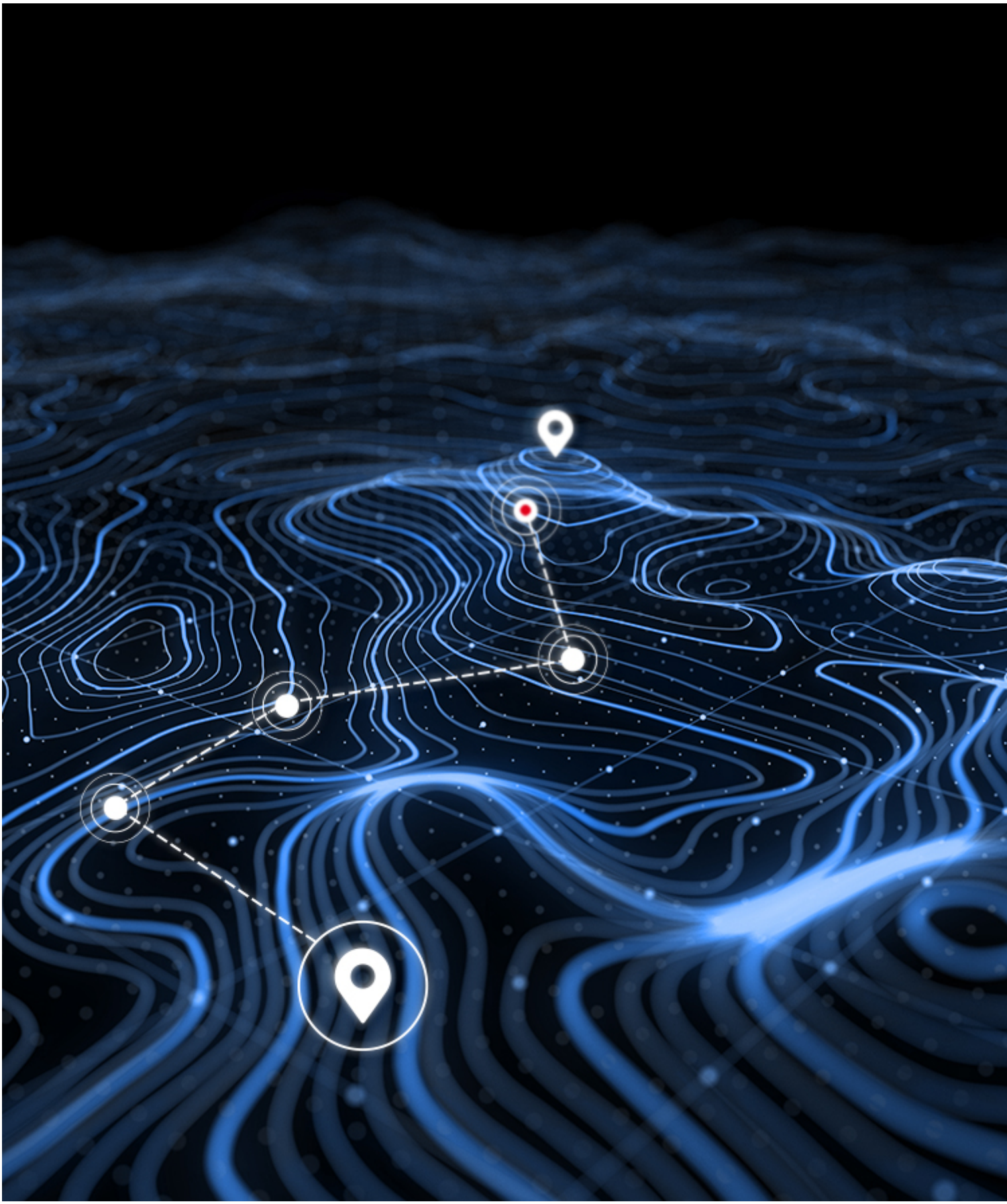

ARTI

Wir führen autonome mobile Roboter in der Wildnis

Die autonome Navigation mobiler Roboter ist eine komplexe Aufgabe. Roboter benötigen erheblich mehr Information als Menschen, um ihre Umgebung zu erfassen und sich darin sinnvoll bewegen zu können.

In strukturierten Umgebungen können sich Roboter bereits gut autonom fortbewegen (in städtischem Gebiet mit Straßennetzen oder vordefinierten Bereichen wie Fabrikhallen), da detailliertes Kartenmaterial vorhanden und die Routenberechung aufgrund des relativ ebenen Geländes einfach ist.
Schwierig jedoch sind weitläufige und unstrukturierte Gebiete ohne vordefinierten Routen oder markanten Punkten. Hier sind keine Karten verfügbar, die detailliert genug wären, um die Navigation zu ermöglichen. Um solche Karten zu erstellen, wären aufwendige Kartierungsarbeiten im Vorfeld nötig.

ARTI entwickelt AI Kits für autonome mobile Bodenroboter mit Transportaufgaben. Während des Projekts werden die KI-Kits weiterentwickelt, um autonome mobile Navigation im unstrukturierten Außenbereich zu ermöglichen.

USP
Die ARTI-AI-Kits sind Softwaremodule, die autonome Fähigkeiten in mobile Roboterfahrzeuge implementieren und dabei die "ARTI-Merkmale" des modularen Aufbaus, der einfachen Implementierung und der schnellen Adaptierbarkeit mitbringen.

Target Market
Zielmärkte sind die Land- und Forstwirtschaft, Rettungseinsätze, alpine Infrastruktur, Outdoor-Transport oder Skigebiete.

Space Connection
Der essentielle Punkt bei der Anpassung der Software für den unstrukturierten Outdoor-Einsatz ist die Verarbeitung von Satelliten- und Erdbeobachtungs- und Fernerkundungsdaten zur Lokalisierung, Kartierung und Navigation.

Contact: Office (office@arti-robots.com)

Website: https://arti-robots.com/