

ForSens

BY KARUNA TECHNOLOGY

Summary

ForSens ist ein innovatives System für die vollautomatisierte Baumdatenerfassung und -dokumentation. Es ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Vitalitätsverlusten und bietet jetzt auch präzise Erkennung von Baumarten



Baum- und Baumarten-erkennung in Aspen, Colorado

ForSens ist ein Produkt der Karuna Technology, einem deutschen Unternehmen, das 2018 als Spin-off der TU Darmstadt und des ESA-BIC-Inkubationsprogramms der Europäischen Weltraumorganisation gegründet wurde. Die Mission von Karuna ist es, die globale Resilienz gegenüber dem Klimawandel zu stärken, indem modernste Technologien wie Satelliten und künstliche Intelligenz genutzt werden. Das ständig wachsende Team des Unternehmens besteht aus Experten in den Bereichen Erdbeobachtung, Datenwissenschaft,

Kontakt

info@karuna.technology

Gerichtsstraße 2
65185 Wiesbaden
Germany

+49 151 7289 6755

Unsere satellitengestützte Lösung ermöglicht eine präzise Bewertung der urbanen Baumlandschaften. Dies beinhaltet die automatische Erkennung, Positionsbestimmung, Vermessung des Kronendurchmessers und Vitalitätsanalyse. Damit adressieren wir zentrale Herausforderungen wie den Klimawandel und den Fachkräftemangel und bieten gezielte Unterstützung. Unsere Leistungen umfassen:

- 1. Baumerkennung und Baumartenerkennung:**
Erkennung von Bäumen und deren Parametern (z. B. Baumposition, Kronendurchmesser, Baumart) durch einen hocheffizienten Fernerkundungsansatz.
- 2. Regelmäßige Vitalitätsüberwachung:**
Monatliche Bewertung der Gesundheit jedes einzelnen Baumes sowie Zugriff auf historische Daten der letzten 4 Jahre. Verfolgung und Analyse von Baumarten, um festzustellen, welche Arten sich am besten an Standortbedingungen anpassen, und um die klimaresiliente Transformation urbaner Wälder zu erleichtern.
- 3. Früherkennung von absterbenden Bäumen:**
Identifikation von geschwächten Bäumen bis zu 16 Monate früher als mit herkömmlichen Methoden, um rechtzeitig Maßnahmen zu ergreifen – sei es zur Unterstützung des Baumes oder zu seiner sicheren Entfernung, bevor er ein Risiko darstellt.
- 4. Bewertung von Ökosystemleistungen:**
Messung der ökologischen Vorteile Ihrer Baumlandschaft für die kommenden Jahre, um eine langfristige nachhaltige Planung zu unterstützen.

Unser System ist bereits in Städten in Deutschland, Italien und den USA im Einsatz. Wenn Sie interessiert sind, freuen wir uns darauf, mit Ihnen zu besprechen, wie wir Ihre Ziele im urbanen Forstmanagement unterstützen können!



Integration der ForSens-Vitalitätsanalyse in eine GIS-basierte Baumdatenbank einer deutschen Stadtverwaltung.