

Presseaussendung

HOCHGENAUE UND LEISTBARE NAVIGATION FÜR STADTBEWOHNER:INNEN

Neues Horizon Europe Projekt – geleitet vom AIT Austrian Institute of Technology – entwickelt innovativen cloudbasierten Lokalisierungsdienst zur Positionierung und Navigation in Städten

Das EU-Projekt **egeniouss** hebt Apps zur Navigation und Positionsbestimmung im städtischen Raum auf das nächste Level. Apps für Radfahrer:innen und Fußgänger:innen, aber auch professionelle Vermessungen und Kartierungen, Drohnen sowie autonome Fahrzeuge benötigen eine genaue und sichere satellitengestützte Navigation. Nicht selten stören Häuserschluchten die Satellitensignale, die viele Apps unzuverlässig, unsicher oder sogar unbrauchbar machen. So können z.B. Verkehrsteilnehmer:innen aufgrund der fehlerhaften Verortung in kritische Situationen geraten, die im schlimmsten Fall zu Unfällen führen.

Gemeinsam mit sechs europäischen Partnern arbeitet das AIT Center for Vision, Automation & Control (AIT VAC) 3,5 Jahre am **egeniouss**-Projekt, dessen Ergebnis eine hochinnovative cloudbasierte visuelle Lokisierungstechnologie sein wird. Satellitengestützte Positionierung wird durch einen Abgleich der aufgenommenen Bilder aus der Umgebung (z.B. von Häuserfassaden) mit dem Bilddatenbestand in der Cloud ergänzt. Dies ermöglicht eine deutlich präzisere Positionierung von mehreren Metern herkömmlicher Satellitennavigation bis auf wenige Dezimeter. Für die Anwendung von **egeniouss** bedarf es eines mobilen Geräts - wie z.B. Smartphone oder -watch, Tablet, Drohne - das mit Kamera, GNSS-Empfänger und einem leistungsfähigen Prozessor ausgestattet ist.

Drei komplementäre Anwendungsfälle zur Ausschöpfung des gesamten AAA-PNT Potenzials

Um das gesamte Potential der "AAA-PNT – Affordable (leistbar), Accurate (genau) and Assured (gesichert) Positioning, Navigation and Timing"-Lösung auszuloten und für die Allgemeinheit zugänglich und erschwinglich zu machen, werden drei sehr unterschiedliche Anwendungsfälle erprobt: zwei smartphone-basierte Anwendungen zur Fahrradnavigation und professionellen Vermessung/Kartierung sowie ein robotischer Anwendungsfall zu Sonderlieferungen durch Drohnen, wie z. B. im medizinischen Bereich.

Koordinator Phillipp Fanta-Jende (AIT VAC) betont: "Obwohl **egeniouss** mit anderen Satellitennavigationssystemen wie GPS, GLONASS, BeiDou usw. kompatibel sein wird, bietet nur die europäische GNSS-Infrastruktur die ideale Grundlage zur Ausschöpfung des gesamten Potenzials von **egeniouss**: die hohen Standards an Positionierung und Navigation wie sie sonst nur in professionellen Anwendungen üblich sind, werden für jeden zugänglich und erschwinglich gemacht. Unser übergeordnetes Ziel ist die „Demokratisierung von AAA-PNT“ und zugleich die breitest mögliche Anwendung in unterschiedlichsten Marktsegmenten.“

egeniouss-Basistechnologie als globaler Markttreiber

egeniouss kann als Basistechnologie in zahlreichen wachsenden Marktsegmenten technologische Lücken für bisher nicht marktreife, aber gehypte Lösungen schließen. Hierzu zählen auf der Hardwareseite Wearables und andere AR/MR-Geräte. Auf der Softwareseite profitieren Added Value Service Apps in den Bereichen Wearables im Gesundheits- & Lifestyle-Markt. Verkehrsbetriebe werden **egeniouss** zur hochgenauen und kostengünstigen Inspektion der städtischen Schieneninfrastruktur und zum genauen Tracking von Straßenbahnen für verbesserte Fahrgastinformationssysteme nutzen. Ausstatter autonomer Fahrzeuge setzen auf die Maximierung von Sicherheit mittels **egeniouss** gestützter Lokalisierung und Navigation.

Ismael Colomina, CEO und leitender Wissenschaftler bei GeoNumerics, merkt an, dass "egeniouss ein außerordentlich ehrgeiziges Projekt ist. Im Gegensatz zu anderen Navigationsprojekten basiert dieses auf einem multidisziplinären Ansatz, der von Robotik und Computer Vision bis zu fortgeschrittener Satellitengeodäsie reicht. Wir werden durch diese Synergiebildung in vielen Bereichen große Fortschritte erzielen können".

Mehr Informationen

[Projekt **egeniouss**](#)

[Horizon Europe - CORDIS](#)

[AIT Center for Vision, Automation & Control](#)

[AIT Austrian Institute of Technology](#)

Keywords

#navigation #GNSS #positionierung
#vision #satellitengeodäsie #handy
#kartierung

Pressekontakt:

Daniel Pepl, MAS MBA
Corporate and Marketing
Communications
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4040
daniel.pepl@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Dr. Iman Kulitz, MA
Marketing and Communications
AIT Austrian Institute of Technology
Center for Vision Automation & Control
Mobil +43 (0) 664 8890 4335
iman.kulitz@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Fact Box

- Dezember 2022 – Mai 2026
- 7 Partner aus 4 Ländern:
 - AIT - Austrian Institute of Technology (AT)
 - Technical University of Braunschweig (GER)
 - GeoNumerics (ES)
 - Crayon (AT)
 - CATUAV (ES)
 - Centro Español de Logística (ES)
 - OPENGIS.ch (CH)



Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or EUSPA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.