

## SecRTK - Secure High Precision Position Estimation

Multiantennen-Empfänger kombiniert mit RTK-Positionierung

### Störungsminimierung

Bei der Navigation mittels Satelliten ist die präzise Bestimmung der Position von entscheidender Bedeutung. Hierbei werden üblicherweise GNSS-Empfänger eingesetzt, die eine weltweite Positionsbestimmung mit großer Genauigkeit ermöglichen. Allerdings sind diese Empfänger anfällig für Störungen, was ein massives Problem darstellt.

Unsere Innovation bietet hier die Lösung: Die Kombination aus RTK-Empfänger und Multiantennen-Einheit, die als Vorrichtung vor den herkömmlichen GNSS-Empfänger geschaltet wird. Während die RTK-Technologie eine hohe Genauigkeit bietet, werden Störsignale durch den Multiantennen-Empfänger herausgefiltert. Zudem schätzt dieser die Richtung der Satellitensignale ein. Das

Ergebnis ist eine verlässliche und präzise Positionsbestimmung im Bereich von Zentimetern.



GNSS-unabhängiges Referenzsystem mit Leica MultiStation



Das SecRTK mit dazugehöriger Antenne

### Optimierte Störsicherheit und zuverlässige Positionierung

Durch die Integration des Mehrantennenempfängers als Vorrichtung vor den herkömmlichen GNSS-Empfängern bleibt die Nutzung der kommerziell erhältlichen GNSS-Empfänger erhalten, während gleichzeitig die Störsicherheit erheblich gesteigert wird.

Die zuverlässige Positionierung bspw. von Kraftfahrzeugen, Lastkraftwagen, Schienenfahrzeugen, Schiffen oder Drohnen kann so gesichert werden.

### Zukunftssicherheit durch adaptierbare Technologie – werden Sie unser Partner!

Das Verfahren ist für GPS-Signale konzipiert, diese technologische Entwicklung lässt sich jedoch auf jedes beliebige Frequenzband adaptieren.

In professionell durchgeführten Testfahrten unter realen Störbedingungen (siehe Abbildungen) konnten wir die Funktionsfähigkeit bereits eindrucksvoll nachweisen.

Wir bieten interessierten Unternehmen die Möglichkeit der Lizenzierung und Weiterentwicklung der Technologie in Zusammenarbeit uns an. Gemeinsam mit Ihnen als Partner streben wir die Technologie- und Marktführerschaft im Segment der Störungsresilienz für GPS-Signale an.

- Hochgenaue Positionsbestimmung im cm-Bereich durch RTK
- Störungsresilienz für GPS-Signale
- Kombinierbar mit herkömmlichen GNSS-Systemen



trilogik GmbH, Herberner Straße 43a, 48268 Greven, [post@trilogik.de](mailto:post@trilogik.de), 02575 / 977 57 – 0

Entwickelt in Kooperation mit der FH Münster und der RWTH Aachen, gefördert von der esa