

Entwicklung einer Low-Cost RTK-Station aus Open-Source Hard- und Softwarekomponenten



Ziel der Aufgabe ist, mit zur Verfügung gestelltem GPS Equipment bestehend aus einem GPS-Empfänger und einem Prozessrechner sowie entsprechender Software zur Verarbeitung und Bereitstellung der Korrekturdaten eine kostengünstige Plattform für einen RTK-Net Korrekturdatendienst aufzubauen und zu evaluieren.

Die Bearbeitung der Aufgabe beinhaltet hierbei mindestens folgende Punkte:

- Installation und Aufbau der entsprechenden Komponenten.
 - Dies beinhaltet in erster Linie
 - Inbetriebnahme vorhandener Open-Source-Software für die Berechnung von Korrektursignalen
 - ggf. Erstellung einer Grafischen Bedienoberfläche für die Konfigurationsparameter
 - das Einrichten der RTK Referenzstation auf einer bekannten Koordinate einschließlich Verarbeitung und Übermittlung der Korrekturdaten (siehe Versuchsaufbau in Abbildung1).
- Durchführung von Testmessungen mit Basistation und Rover unter Verwendung von signifikant unterschiedlichen Basislängen .
- Evaluierung der Versuchsergebnisse in Bezug auf Genauigkeit der empfangenen Koordinaten und der Entfernung zwischen Receiver und Rover.

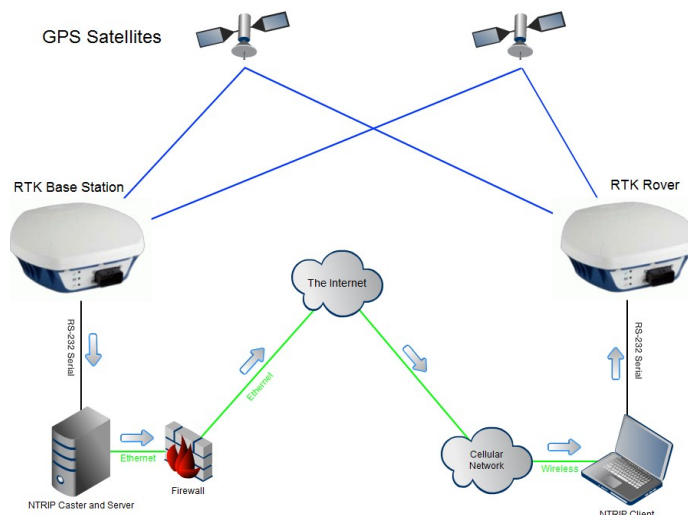


Abbildung 1: Versuchsaufbau (Quelle:<http://lefebure.com>)

Interessens- / Skilllevel:		Kontakt:
(embedded) Linux	(+)	Hagedorn Software Engineering GmbH
Windows / Office	(-)	Herr Hagedorn
(Agrar-)Software-Entwicklung	(+)	Hesselstraße 2
Geoinformatik	(++)	48231 Warendorf
Netzwerk (GSM/TCP/IP)	(o)	info@hagedorn-software.de
Projektmanagement	(+)	