

A10-RTK: Hauptmerkmale

- Nutzung von skalierbaren GNSS-Boards
- Ein- oder Zweiantennensystem (Heading)
- PPP-RTK Roverlösung
- RTK und Postprocessing
- Einfache Bedienung und Web-Benutzeroberfläche
- Automatisierter Datenfluss
- Server-/Client-Kommunikation
- Integration von Applikationssoftware

A10-RTK: Integrierte Sensorhardware

- Multifrequenz/Multisystem GNSS-Boards
- LTE-Modem
- WLAN-/Bluetooth-Modul mit Antenne
- Datenspeicher
- Prozessor für das Datenmanagement
- Optional:
Embedded PC mit Linux-Betriebssystem
DAB+ Empfangsmodul

Beispiele für Anwendungsbereiche



Vermessung / GIS



Geomonitring



Präzisionslandwirtschaft



Autonomes Fahren



Schifffahrt



Maschinenpositionierung



Systembeschreibung

Der Alberding A10-RTK Sensor vereint ein GNSS-Board, ein LTE-Modem, ein WLAN-/Bluetooth-Modul mit Antenne, einen Datenspeicher und diverse andere Komponenten in einem robusten Gehäuse. Herzstück des Systems ist ein integrierter Prozessor, der die Steuerung der Komponenten übernimmt und einen automatisierten Datenfluss ermöglicht.

Besondere Flexibilität in der Arbeitsweise und der Preisgestaltung wird durch die Integration unterschiedlicher GNSS-Boards (u-blox, Septentrio, Trimble etc.) erreicht. Der A10-RTK ist als Ein- und Zweiantennensystem (Heading) verfügbar. Optional wird das Webinterface der GNSS-Boards über den Ethernet-Anschluss bereitgestellt.

Nach der Systemkonfiguration wählt sich der A10-RTK Sensor über Mobilfunk (Ntrip) selbstständig in den Korrekturdatendienst ein, führt die RTK-Positionierung durch und stellt die Positionen in einem automatisierten Datenfluss über die Sensorschnittstellen (Ethernet, BT, Seriell, WLAN) bereit. Weiterhin werden die Positionen an einen Webservice übertragen.

Embedded PC für eigene Applikationssoftware

Optional kann der Alberding A10-RTK Sensor zusätzlich mit einem Embedded PC (Linux-Betriebssystem) zur Integration eigener Algorithmen im Bereich der Sensorfusion oder des Geomonitings mit lokaler Alarmierung geliefert werden.

Für die praktische Erprobung von PPP/RTK-Services wird der Embedded PC zum Betrieb der DAB+ Dekodierungs- und der SSR-Konvertierungssoftware verwendet, so dass die über DAB+ oder Mobilfunk empfangenen Korrekturdaten in das Format RTCM 3.2 MSM konvertiert und den internen GNSS-Boards bereitgestellt werden.