

Einzelne Referenzstation

Basierend auf dem Namen des Ntrip Mountpoints können sich Nutzer eigenständig individuelle GNSS-Referenzstationen (z.B. REF A) auswählen.

Ist der Ntrip Nutzer mit dem Mountpoint solch einer Referenzstation verbunden, so erhält er, unabhängig von der Entfernung zu dieser oder anderer Referenzstationen, immer die Korrekturen von Station A.

Diese Nutzungsart hat einige Nachteile:

- Die aufbauende Entfernung zwischen Referenzstation und Nutzer schlägt sich in gewaltigen Restfehlern (atmosphärische Fehler) nieder, sodass der RTK Fix-Status verloren gehen könnte.
- Diese Lösung ist nicht zuverlässig – ein Ausfall einer Referenzstation sorgt dafür, dass der Nutzer keinerlei Korrekturen mehr erhält. Soweit kein anderer Ntrip Mountpoint eigenständig ausgewählt wurde, erhält der Empfänger keine Korrekturen und kann so nicht eingesetzt werden.

Nächstgelegene Referenzstation

Der Alberding Ntrip Caster hat eine optionale Softwarekomponente, mit der sich die nächstgelegene, betriebsbereite Referenzstation zum Nutzer auswählen lässt.

Dies ermöglicht dem Nutzer seinen Empfänger stets mit der Referenzstation, die die nützlichsten Korrekturdaten liefert, zu verbinden. Atmosphärische Restfehler können so erheblich verringert werden. Darüber hinaus verbessert sich auch die Systemzuverlässigkeit: Wenn die gerade genutzte Referenzstation ausfällt, erkennt dies der Alberding Ntrip Caster und wechselt automatisch zur nächstgelegenen, betriebsbereiten Referenzstation.

Wenn sich der Nutzer von Station A nach Station B bewegt, so verbindet ein „auto-switch“ Mountpoint den Nutzer zuerst mit Station A und wechselt dann zu Station B. Diese automatische Umschaltung während der Nutzung ist besonders geeignet für kinematische Anwendungen, z.B. im Bereich „precise farming“.

Der Alberding Ntrip Caster ermöglicht Dienstbetreibern sogenannte „Überlappungszonen“ zwischen den Stationen einzurichten. Dies dient zur Vermeidung von häufigen und unnötigen Stationswechseln, wenn der Nutzer mittig zwischen zwei Stationen arbeitet. Ist eine Überlappungszone eingerichtet, bleibt der Empfänger des Nutzers mit Station A verbunden, auch wenn die Mittellinie zwischen Station A und B überschritten wurde. Erst wenn die gegenseitige Kante der Überlappungszone erreicht wurde, wird der Nutzer mit Station B verbunden. Gleichmaßen bleibt der Nutzer auf seinem Rückweg so lange mit Station B verbunden, bis er die Überlappungszone passiert hat und wieder mit Station A verbunden werden kann.

