



SAPOS® - Bayern - Nachrichten 2 / 2011

1. Auswirkung der steigenden Sonnenaktivität auf SAPOS HEPS Messungen

Seit Mitte dieses Jahres steigt die Sonnenaktivität im Rahmen eines natürlichen, ca. 11 – jährigen Sonnenaktivitätszyklus rapide an.

- Welche Auswirkungen hat dieses Phänomen auf die Performance von SAPOS HEPS Messungen?

- Welche Maßnahmen sollte der Nutzer im Feld ergreifen, um auch in Zeiten starker ionosphärischer Einflüsse optimale Ergebnisse zu erzielen?

Ausführliche Informationen und Antworten zu diesen Fragen haben wir Ihnen im Anhang in dem Dokument „**Auswirkung_steigender_Sonnenaktivität.pdf**“ zusammengestellt.

Aus diesem Anlass möchten wir unsere Kunden an die regelmäßige Überprüfung der Endgeräte erinnern. Dazu zählt die Kontrolle der Messhardware (Lotstäbe, optische Lote, Adapter, Höhenmesshilfen etc.) ebenso wie die Aktualisierung der Gerätefirmware.

2. Konfigurationsänderung beim bayerischen Ntrip – Caster

Ab dem **01.02.2012** wird für alle Ntrip – Verbindungen zu den bayerischen SAPOS Diensten HEPS und EPS folgende Konfigurationsänderung wirksam:

Es wird eine Zwangstrennung derjenigen Ntrip – Clients (Rover) eingeführt, bei denen der Ntrip Caster über einen Zeitraum von 60 Sekunden hinweg keine NMEA 0183 – GGA Datensätze mehr empfängt.

2.1. Technischer Hintergrund

Im vergangenen Jahr ist eine Schwachstelle im Ntrip – Protokoll zutage getreten, die die beschriebene Maßnahme erforderlich macht.

Die Schwachstelle im http – basierten Ntrip – Protokoll besteht darin, dass keine Verbindungsüberwachung zwischen Client und Caster auf Ntrip - Protokollebene vorgesehen ist. Dadurch kann es bei einer nicht - ordnungsgemäßen Trennung des Clients vom Caster, z.B. verursacht durch gestörten Mobilfunkempfang, dazu kommen, dass eine nicht mehr vorhandene Ntrip – Verbindung im Caster immer noch als aktiv angezeigt wird. Eine solche „hängende“ Ntrip – Verbindung wird vom jeweiligen Mobilfunk – Provider erst nach einem bestimmten Timeout geschlossen. Diese Timeouts der Mobilfunk – Provider sind in jedem Mobilfunknetz verschieden und variieren nach unseren Erfahrungen beträchtlich.

Durch die zukünftige Zwangstrennung werden solche „hängenden“ Ntrip – Verbindungen unabhängig vom zugrunde liegenden Mobilfunknetz einheitlich nach 60 Sekunden erkannt und beendet.

2.2. Welche Kunden sind von der Maßnahme betroffen?

Grundsätzlich gilt es bei den Herstellern von Rover – Endgeräten als Standard, regelmäßig (i.d.R. alle 5 oder 10 Sekunden) NMEA 0183 – GGA Datensätze zum Ntrip – Caster zu senden. **D.h. für alle Kunden, die ein für GNSS – Referenzstationsdienste geeignetes Rover – Gerät verwenden, besteht keine Handlungsbedarf.** Wenn im Einzelfall Zweifel bestehen, bitten wir die betroffenen Kunden, bei Ihrem Gerätehersteller diesbezüglich eine Erkundigung einzuholen.

Handlungsbedarf besteht für diejenigen Kunden, die eine Spezialanwendung haben, bei der nur einmal am Beginn der Messung ein NMEA 0183 – GGA Datensatz zum SAPOS Ntrip – Caster gesendet wird.

Darunter könnte z.B. die Verwendung einer frei – erhältlichen Ntrip – Client – Software (z.B. „GNSS Internet Radio“ des BKG) auf einem Laptop mit Internetanschluss zählen, wobei die SAPOS – HEPS Daten dann

über eine separate Schnittstelle (serielles Kabel, Bluetooth, etc.) an den RTK – Empfänger weitergeleitet werden.

Kunden, die davon betroffen sind, müssen ihr Setup bis zum 01.02.2012 derart umstellen, dass eine regelmäßige Aussendung von NMEA 0183 – GGA Datensätzen mit einer Datenrate von kleiner 60 Sekunden zum bayerischen Ntrip – Caster gewährleistet ist.

Für Rückfragen steht Ihnen SA^{POS} Bayern gerne beratend zur Verfügung:

Hotline: 089 / 2129 – 1030

E-Mail: sapos@lvg.bayern.de

3. Änderungen sapos.bayern.de

3.1 Einsatz von SSL zur Steigerung der Sicherheit

Bei SSL (Secure Sockets Layer) handelt es sich um ein Verschlüsselungsprotokoll zur sicheren Datenübertragung im Internet. Durch den Einsatz von SSL wird sichergestellt, dass Ein- und Ausgaben auf sapos.bayern.de verschlüsselt zwischen Browser und dem Server übertragen werden.

Ab sofort wird SSL für die gesamte Internetpräsenz von SA^{POS} verwendet und ist automatisch für alle Benutzer aktiviert.

3.2 Berechnungsdienst

Die ETRS89 – Koordinaten der Online – Berechnung werden nun zusätzlich ins GK-Koordinatensystem transformiert und sind direkt in der Ausgabedatei ersichtlich. Die Position im DHDN90 und die NN - Höhen im Höhenstatus 100 werden unter Verwendung des landesweiten Transformations- und Geoidmoduls erzeugt. Die verwendete Umrechnung ist identisch mit den Transformationsmodulen und der RTCM – Transformationsnachricht des HEPS – Dienstes. Weitere Informationen finden Sie auf <http://sapos.bayern.de> > Information > Transformation.

4. Neue hessische SA^{POS} Referenzstation Beerfelden

SA^{POS} Hessen hat eine neue Referenzstation in Beerfelden (SA^{POS} - ID 0465) in Betrieb genommen.

Die neue Station Beerfelden wird ab sofort anstelle der baden – württembergischen Station Heidelberg (SA^{POS} - ID 0387) in die bayerische Referenzstationsvernetzung eingebunden.

Durch diese Maßnahme wird die Qualität der bayerischen SA^{POS} – Dienste in der Region Klingenberg / Miltenberg nochmals verbessert, da sich der Abstand zur nächstgelegenen physikalischen Referenzstation für diese Region verkleinert.

5. Neue Nutzungsbedingungen

Zum 01.02.2012 werden die Nutzungsbedingungen der bayerischen SA^{POS} – Dienste aktualisiert.

Die neuen Nutzungsbedingungen werden bis dahin unter <http://sapos.bayern.de> veröffentlicht.

Ihr SA^{POS}[®] - Team am Landesamt für Vermessung und Geoinformation Bayern

Sachgebiet 541 SA^{POS}[®] – Zentrale Dienste

<http://www.geodaten.bayern.de>

<http://sapos.bayern.de>

E-Mail: sapos@lvg.bayern.de

Tel.: 089 / 2129 – 1030

Fax.: 089 / 2129 – 21223