



## **SAPOS® - Bayern - Nachrichten 2008**

### **1. Neu: SAPOS® – EPS (DGPS) über Internet / Ntrip**

Ab dem 1. 7.2008 werden über das Internet (Verfahren Ntrip) GPS-Code-Korrekturdaten für DGPS-Positionierung zur Verfügung gestellt.

#### 1.1 Technische Informationen

Der neue EPS Dienst steht nur über Internet zur Verfügung. Dazu wird am bayerischen Ntrip-Caster <http://sapos-rtk.bayern.de:2101> (<http://62.134.61.201:2101>) der Mountpoint EPS\_BY eingerichtet. Die Daten werden im Format RTCM 2.1 (nur Codekorrekturen\*) ausgegeben. Dieses Datenformat kann von allen DGNSS-fähigen Einfrequenzempfängern verarbeitet werden. Zum Empfang der Korrekturdaten ist eine Internetverbindung (GPRS oder UMTS) und ein Ntrip-Client erforderlich. Für Endgeräte ohne eingebauten Ntrip-Client kann eine kostenfreie Software des BKG auf einem mobilen PC verwendet werden:

GNSS Internet Radio, [http://igs.bkg.bund.de/index\\_ntrip\\_down.htm](http://igs.bkg.bund.de/index_ntrip_down.htm).

Je nach Qualität der Endgeräte liegt die erreichbare Genauigkeit der Positionierung bei 0,5 – 3 Metern.

* Message 1	Differential GPS Corrections	Updaterate 1sec
Message 2	Delta Differential GPS Corrections	beim Ephemeridenwechsel
Message 3	GPS Reference Station Parameters	Updaterate 10sec

#### 1.2 Entgelt und Anmeldung

Die Nutzung des Dienstes EPS (DGPS) über Internet ist gegen ein pauschales Entgelt von 150.- € pro Kalenderjahr (zzgl. Verbindungskosten für den mobilen Internetzugang) möglich. Dazu ist eine Anmeldung am LVG Bayern nötig, das Anmeldeformular steht ab 01.07.2008 im Internet (<http://sapos.bayern.de/Download> bzw. <http://www.geodaten.bayern.de/> -> Grundlagenvermessung / SAPOS -> Bestellinfo) zur Verfügung.

### **2. Einstellung des SAPOS® – EPS (DGPS) Dienstes über UKW / Rasant**

Die Ausstrahlung der Code-Korrekturdaten für SAPOS® EPS über UKW, wird in Bayern zum 31.12.2008 offiziell eingestellt. Die Daten werden über diesen Zeitpunkt hinaus nur noch bis zur nächsten Änderung der RDS-Belegung durch den Bayerischen Rundfunk ausgestrahlt. Endgeräte, die ausschließlich Korrekturdaten über UKW-RASANT verarbeiten, können dann in Bayern (Sendegebiet des Bayerischen Rundfunks) nicht mehr verwendet werden.

### **3. GLONASS im SAPOS® – HEPS (RTK) – Dienst**

Ab dem 1. 8.2008 wird im SAPOS® – Dienst HEPS das Satellitenpositionierungssystem GLONASS unterstützt. Die Korrekturdaten im Format RTCM 3.1 VRS enthalten neben den GPS-Inhalten zusätzlich Code- und Phasenbeobachtungen der GLONASS-Satelliten in der Message 1012 und werden über Internet / Ntrip abgegeben. Dazu wird am Ntrip-Caster ein Mountpoint mit der Bezeichnung VRS\_3\_GG\_BY eingerichtet. Der GPS-GLONASS-Dienst kann von allen angemeldeten Kunden des SAPOS® (HEPS) Dienstes in Bayern genutzt werden.

Die Gebühren für den SAPOS®-HEPS-Dienst bleiben trotz dieser Funktionserweiterung vorerst unverändert.

### **Zusammenstellung aller ab 01.08.2008 angebotenen SAPOS®-Dienste über Internet / Ntrip**

<b>Format</b>	<b>Mountpoint</b>	<b>Systeme</b>
<b>EPS</b> RTCM 2.1 (1/3) PRC	EPS_BY	GPS
<b>HEPS</b> RTCM 2.3 (18/19) VRS	VRS_BY	GPS
RTCM 2.3 (20/21 + FKP)	FKP_BY	GPS
RTCM 3.1 VRS (+ Transformation)	VRS_3_BY	GPS
RTCM 3.1 (MAC) (+ Transformation)	NET_3_BY	GPS
RTCM 3.1 VRS GG (+ Transformation)	VRS_3_GG_BY	GPS + GLONASS

### **Ihr SAPOS® - Team am Landesamt für Vermessung und Geoinformation Bayern**

Sachgebiet 541 SAPOS® – Zentrale Dienste

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

<http://sapos.bayern.de>

e-mail: [sapos@lvg.bayern.de](mailto:sapos@lvg.bayern.de)

Tel.: 089 / 2129 - 1030

Fax.: 089 / 2129 – 21223