

An alle Kunden und Interessenten des
Satellitenpositionierungsdienstes SAPOS®
in Niedersachsen und Bremen



SAPOS® -Newsletter

Ausgabe 16

24.03.2010

Sehr geehrte SAPOS® -Nutzer,

heute erhalten Sie eine neue Ausgabe des SAPOS® -Newsletters, in dem Sie aktuelle Informationen aus dem SAPOS® -Betrieb in Niedersachsen und Bremen finden. Wir wünschen Ihnen allzeit guten Satellitenempfang!

1) Neu: Bündelung des SAPOS®-Betriebes für Niedersachsen und Bremen

1.1) Information über die Zusammenarbeit von Niedersachsen und Bremen

Niedersachsen und Bremen bündeln Ihre Kräfte. Seit dem 01.01.2010 wird der SAPOS®-Dienst für Niedersachsen und Bremen gemeinsam durch das Land Niedersachsen und damit durch die LGN betrieben. Als SAPOS®-Nutzer profitieren Sie weiterhin von der hohen Genauigkeit und Zuverlässigkeit unserer Dienste die bisher bereits in enger Zusammenarbeit zwischen GeoInformation Bremen und der LGN für das Gebiet Bremen bereitgestellt wurden. Als SAPOS®-Nutzer in Bremen können Sie sich bei Fragen rund um den Betrieb und die Bereitstellung von SAPOS® an die SAPOS®-Hotline der LGN wenden.

Die SAPOS®-Hotline (0511/64609-222) steht Ihnen werktags zu folgenden Zeiten zur Verfügung:

Montag - Donnerstag: 8.00 Uhr - 16.00 Uhr

Freitag: 8.00 Uhr - 13.00 Uhr

1.2) Information über den Ausbau von GPS/GLONASS in Bremen

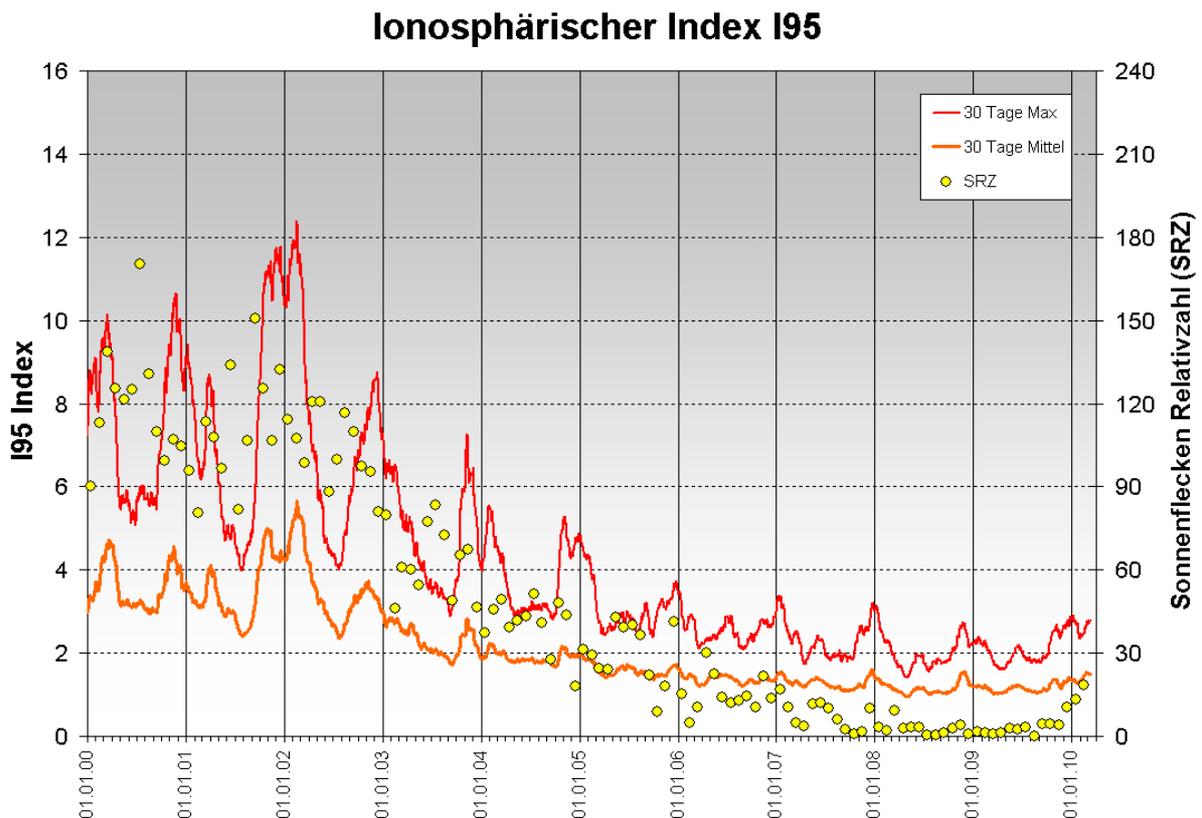
Der Ausbau der Referenzstationen in Bremen zu GNSS-Referenzstationen erfolgt in diesem Jahr. Hierzu hat GeoInformation Bremen zwei neue Empfänger sowie Antennen der Firma Leica für die Referenzstationen Bremen (ID 0995) und Bremerhaven (ID 0994) beschafft. Die bisherige SAPOS®-Referenzstation Bremen-Nord (ID 0993) wird zur Monitoringstation ausgebaut, um die Qualität der bereitgestellten SAPOS®-Dienste sicherzustellen. Der aktuelle GPS/GLONASS-Ausbauzustand kann unter www.sapos.de unter "Information/überregionale Übersichten" eingesehen werden. Wir informieren Sie, sobald auch für das Gebiet Bremen GPS/GLONASS-Korrekturdaten angeboten werden.

2) Information: Ansteigen der Ionosphärenaktivität, I95-Index

Nach langer Zeit geringer Sonnenaktivität steigt diese seit Ende 2009 wieder an. Abzulesen ist dieses an einer erhöhten Sonnenfleckenzahl und der daraus abgeleiteten Relativzahl. Die Sonnenaktivität unterliegt einem ungefähr 11 jährigen Zyklus mit ihrem letzten Minimum in 2009 [<http://sidc.oma.be>]. Weiterhin zeigt der Ionosphärische Index I95, erzeugt aus GNSS-Beobachtungen Niedersachsens und Bremens, zum Jahreswechsel 2009/2010 erstmals höhere Maximalwerte gegenüber dem Vorjahr an. Abrufbar sind stundenaktuelle Daten über die Homepage der LGN [http://www.lgn.niedersachsen.de/master/C12090957_N8077164_L20_D0_I7746208.html].

Die Sonnenaktivität hat direkten Einfluss auf die Elektronenverteilung in der Ionosphäre und damit auf die Signalausbreitung der GNSS-Systeme. Diese Einflüsse werden durch die Vernetzungen der SAPOS[®]- Referenzstationen (41+2 in Niedersachsen und Bremen) erfasst, modelliert und mit verschiedenen SAPOS[®]-Vernetzungsrepräsentationen (VRS, FKP und MAC) beseitigt. Schwierigkeiten können jedoch auftretende kleinräumige Störungen der Ionosphäre im Zuge der steigenden Sonnenaktivität bereiten [www.wasoft.de/lit/sapossym.pdf].

Für das Jahr 2010 erwarten wir noch keine stärkeren Auswirkungen auf das Fixing-Verhalten (Einwahldauer und Genauigkeit der Lösung) Ihrer Rover. Wir informieren Sie, sobald sich hieran etwas ändert.



Verlauf Ionosphärischer Index I95 für Niedersachsen/ Bremen mit Verlauf Sonnenflecken Relativzahl.

3) Information: Korrekturdatenbereitstellung für den HEPS

Für die Nutzung des SAPOS®-HEPS werden Korrekturdaten über RTCM 3 und RTCM 2.3 bereitgestellt.

Insbesondere die Übertragung der Korrekturdaten über das Datenformat RTCM 3 in Verbindung mit der Nutzung über Internet (NTRIP) bietet Vorteile. Die geringere Datenmenge im Format RTCM 3 führt i. d. R. bei den volumenbasierten Kommunikationstarifen der Mobilfunkprovider bei der Nutzung von GPRS über GSM und UMTS zu geringeren Verbindungsgebühren. Für RTCM 3 können hierzu die Vernetzungsrepräsentation VRS oder MAC genutzt werden.

<input checked="" type="checkbox"/> NTRIP-Freischaltung HEPS RTCM 2.3 FKP/VRS HEPS RTCM 3.0 VRS HEPS RTCM 3.1 MAC

Sie erhalten die Datenströme über den SAPOS®-Caster unter:

SAPOS_NI_VRS_3 für RTCM 3.0 VRS und
SAPOS_NI_NET_3 für RTCM 3.1 MAC.

RTCM 2.3 wird weiterhin unter

SAPOS-NI_FKP RTCM 2.3 FKP und
SAPOS-NI_VRS RTCM 2.3 VRS angeboten.

Die Registrierung für Korrekturdaten über GSM bleibt natürlich auch weiterhin bestehen.

<input checked="" type="checkbox"/> GSM-Registrierung Nutzertelefonnummer: <input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="radio"/> HEPS RTCM 2.3 <input type="text" value="Typen 20, 21 + FKP"/> ▼
<input type="radio"/> HEPS RTCM 3.0 VRS
<input checked="" type="radio"/> HEPS RTCM 3.1 MAC

4) Information: Galileo

Den Zuschlag für den Bau der ersten operationell einsetzbaren Galileo-Satelliten für das europäische satellitengestützte Navigations- und Positionierungssystem hat im Januar 2010 die OHB Systems AG mit Sitz in Bremen erhalten, unter deren Federführung 14 Galileo-Satelliten gebaut werden. Mit dem ersten Start wird Ende 2012 gerechnet [<http://www.ohb-system.de/galileo.html>].

5) Information: Umrüstung Referenzstationen Niedersachsen - Galileofähigkeit

Um zukünftig auch Daten des Galileo-Systems über die SAPOS[®]-Dienste anbieten zu können, werden die niedersächsischen SAPOS[®]-Referenzstationen 2010 flächendeckend umgerüstet. Hierdurch kann frühzeitig die Integration von Galileo in die SAPOS[®]-Dienste getestet werden.

Die Umrüstung wird nach jetzigem Kenntnisstand Ende April 2010 beginnen. Wir informieren Sie rechtzeitig über den Beginn und den Ablauf der Arbeiten.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr SAPOS[®] -Team der LGN für Niedersachsen und Bremen

Podbielskistraße 331
30659 Hannover

Telefon (0511) 6 46 09 – 2 22
Telefax (0511) 6 46 09 – 1 68
Internet www.lgn.niedersachsen.de
E-mail sapos-hotline@lgn.niedersachsen.de

Wenn Sie den SAPOS[®] - Newsletter nicht mehr erhalten möchten oder ihn für weitere E-Mail-Adressen abonnieren wollen, nutzen Sie bitte die entsprechenden Newsletterfunktionen auf unserer Homepage oder senden uns eine E-Mail.