

```
*****
*      LGN - Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen      *
*      - Landesbetrieb -                      Abteilung 3: Raumbezugssysteme      *
*****

*****
*      NEWSLETTER SAPOS - NIEDERSACHSEN      *
*****
```

AUSGABE: 1

März 2002

Sehr geehrte Nutzer und Interessenten des Satellitenpositionierungsdienstes (SAPOS) in Niedersachsen!

Heute möchten wir Ihnen unseren neuen Newsletter vorstellen.

Er ist Bestandteil unseres SAPOS - Informationsdienstes, der bestehen soll aus:

- * Internetpräsentation <http://www.lgn.de/produkte/sapos/index.htm>
- * Intranetpräsentation der VKV (Niedersächsische Vermessungs- und Katasterverwaltung) <http://intra.vkv.niedersachsen.de>
- * SAPOS-Hotline (Telefon: 0511/64609 - 222)
- * Newsletter (Email; turnusmäßige Infos)
- * SMS-Versand (geplant; kurzfristige Infos)

Das Konzept dieses Informationsdienstes ist diesem Newsletter in der Datei 1.1 [Konzept SAPOS-Info](#) angefügt.

Der Newsletter soll ein Bindeglied zwischen Hotline/SMS-Versand und Internetpräsentation sein und dem SAPOS-Nutzer in Niedersachsen zusätzliche interessante Informationen liefern.

Er soll nach Bedarf erscheinen, aber dennoch möglichst regelmäßig (etwa monatlich bis vierteljährlich).

Er ist auch im Internet abrufbar.

Die Anlagen dieses Newsletters sind über Internet verfügbar, sie werden nicht per Email versandt.

Wegen besserer Übersichtlichkeit wollen wir eine immer gleichbleibende Gliederung einführen, auch wenn nicht alle Gliederungspunkte in jeder Ausgabe belegt sein werden.

GLIEDERUNG:

- [1] Infodienst (Allgemein)
- [2] Raumsegment (Satelliten, Ionosphäre)
- [3] Bodensegment (SAPOS-Referenzstationen der LGN)
- [4] Nutzersegment (Hinweise zur Nutzung von SAPOS)
- [5] Sonstiges
- [6] Verzeichnis der Anlagen
- [7] Impressum

[1] Infodienst (Allgemein)

- siehe obige Ausführungen.

- Die SAPOS-Hotline (0511/64609-222) ist momentan werktags zu folgenden Zeiten besetzt:

Montag - Donnerstag: 8.00 Uhr - 16.00 Uhr
Freitag: 8.00 Uhr - 13.00 Uhr

[2] Raumsegment (Satelliten, Ionosphäre)

- Die NANUs (Notice Advisory to NAVSTAR Users) des [USNO](#) (United States Naval Observatory) werden täglich in der SAPOS-Zentrale der LGN empfangen.

Ihr Inhalt umfasst im wesentlichen die Ankündigung von GPS-Satellitenausfällen auf Grund von Wartungen und Bahnmanövern des Betreibers. Diese haben in der Regel einen Vorlauf von einigen Tagen und sind der SAPOS-Hotline bekannt.

Somit sind Ihnen bei Bedarf gezielte Nachfragen möglich.

- Die aktuelle Ionosphärentätigkeit wird über den so genannten [Index I95](#) permanent in der SAPOS-Zentrale beobachtet.

Dies geschieht auf Basis von ausgewählten Referenzstationsdaten. Aus dem Index I95 kann auf die Größe des Fehlereinflusses der Ionosphäre auf GPS-Beobachtungen geschlossen werden.

Der aktuelle Index liegt der SAPOS-Hotline vor und kann von Ihnen auf Wunsch abgefragt werden. Eine online-Darstellung auf der SAPOS-Seite der LGN (Internetadresse s.o.) ist in Kürze zu erwarten.

[3] Bodensegment (SAPOS-Referenzstationen der LGN)

- Seit dem 1.1.2002 sind alle 41 niedersächsischen SAPOS-Referenzstationen flächendeckend miteinander vernetzt! Die zentral in Hannover berechneten Modellparameter werden im 10-Sekunden-Takt zu den Referenzstationen zurückgeführt und in den jeweiligen Datenstrom (1-Sekunden-Takt) unserer Nutzer integriert.
- Auf den SAPOS-Referenzstationen der LGN werden vier verschiedene Antennentypen (IGS-Nomenklatur) eingesetzt:

TRM33429.20+GP
TRM33429.20+GP TCWD
TRM29659.00 TCWD
TRM29659.00

Ihr Empfangsverhalten wird für den Echtzeitdienst HEPS über absolute Kalibrierdaten auf das Niveau der so genannten Nullantenne korrigiert. Somit sind die von Ihnen empfangenen RTCM-Daten weitestgehend frei von Einflüssen möglicher Variationen des Phasenzentrums der Referenzantenne.

Für die Nutzer der Dienste GPPS und GHPS (Postprocessing RINEX) werden die Kalibrierungen auf Anfrage bereitgestellt.

Wenden Sie sich bitte an:
uwe.feldmann-westendorff@lgn.niedersachsen.de

[4] Nutzersegment (Hinweise zur Nutzung von SAPOS)

- Nutzer der Dienste GPPS und GHPS (Postprocessing RINEX) können zur Manipulation der RINEX-Referenzstationsdaten die Software [WaRINEX](#) 2.1 einsetzen.

Dieses Programm wird als Landeslizenz zur Nutzung in Niedersachsen kostenfrei abgegeben.

Wenden Sie sich bitte an:
uwe.feldmann-westendorff@lgn.niedersachsen.de

- Für örtliche Messungen mit dem vernetzten SAPOS in Niedersachsen werden in den dem Newsletter angefügten 6 Dateien Hinweise gegeben, die auf bereits von der LGN gesammelten Erfahrungen basieren.

Die allgemeinen Schritte, die auf der Nutzerseite notwendig sind, um mit dem vernetzten SAPOS messen zu können, werden beschrieben in der Datei:

1.2 [Vernetztes SAPOS](#)

Die weiteren 5 angefügten Dateien geben spezielle Hilfestellung, sollen aber keine Handbücher oder Bedienungsanleitungen ersetzen:

- 1.3 [Anleitung Ctoolbox](#)
- 1.4 [Anleitung Hyperterminal](#)

- 1.5 [TSC 1 - Fernsteuerung](#)
- 1.6 [Einstellungen Telefon](#)
- 1.7 [Bedienung Leica](#)

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an die SAPOS-Hotline bzw. direkt an die Hersteller.

[5] Sonstiges

- Vom 21. bis 23.05.2002 findet in Hannover das 4. SAPOS-Symposium statt.
Weitere Informationen, Vortragsprogramm und Anmeldeformular finden Sie im Internet (<http://www.lgn.de> oder <http://www.sapos.de>).
- Anregungen, Kommentare, Fragen zum Newsletter nehmen wir gerne entgegen (Adresse siehe [7]).
- * Sie möchten den Newsletter abbestellen?
Senden Sie einfach eine Email an:
sapos-bestellungen@lgn.niedersachsen.de
mit Betreff: Newsletter abmelden
mit Inhalt: Ihre aktuelle Email-Adresse
- * Ihre Email-Adresse hat sich geändert?
Senden Sie einfach eine Email an:
sapos-bestellungen@lgn.niedersachsen.de
mit Betreff: Newsletter Adressenänderung
mit Inhalt: Ihre alte Email-Adresse
Ihre neue Email-Adresse
- * Sie möchten den Newsletter für weitere Email-Adressen bestellen?
Senden Sie einfach eine Email an:
sapos-bestellungen@lgn.niedersachsen.de
mit Betreff: Newsletter zusätzliche Adressen
mit Inhalt: die zusätzlichen Email-Adressen

[6] Verzeichnis der Anlagen

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1.1 Konzept SAPOS-Info | https://www.lgln.niedersachsen.de/download/127043 |
| 1.2 Vernetztes SAPOS | https://www.lgln.niedersachsen.de/download/127044 |
| 1.3 Anleitung Ctoolbox | https://www.lgln.niedersachsen.de/download/127046 |
| 1.4 Anleitung Hyperterminal | https://www.lgln.niedersachsen.de/download/127049 |
| 1.5 TSC 1 - Fernsteuerung | https://www.lgln.niedersachsen.de/download/127050 |
| 1.6 Einstellungen Telefon | https://www.lgln.niedersachsen.de/download/127051 |
| 1.7 Bedienung Leica | https://www.lgln.niedersachsen.de/download/127053 |

Die Anlagen dieses Newsletters sind über Internet verfügbar, sie werden nicht per Email versandt.

[7] Impressum

Herausgeber des Newsletters:
die LGN - Abteilung 3 (Raumbezugssysteme) - das SAPOS-Team

Verantwortlich für die Redaktion: Werner Seifert

Mails bitte an: werner.seifert@lgn.niedersachsen.de
Telefon: (0511) 64609-133
Fax: (0511) 64609-168
Postanschrift: Podbielskistr. 331, 30659 Hannover
oder Postfach 510450, 30634 Hannover