



SAPOS®

SAPOS® wird nach den von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) vereinbarten einheitlichen Produktstandards betrieben.

SAPOS® basiert auf räumlichen Positionsbestimmungsverfahren, die mit Hilfe von Globalen Navigationssatelliten-Systemen (GNSS) vorgenommen werden. Dazu werden die Signale des amerikanischen GPS, des russischen GLONASS, sowie in Hessen seit dem 01.01.2019 des europäischen Galileo und des chinesische Beidou-Systems verwendet.



Bundesweit haben die Länder ca. 270 permanent betriebene SAPOS®-Referenzstationen eingerichtet, die miteinander vernetzt sind. Die Koordinaten und Höhen dieser Stationen repräsentieren die amtliche Realisierung des ETRS89.

Anhand der auf diesen Stationen empfangenen Satellitensignale werden permanent Rohpositionen im Genauigkeitsbereich einiger Meter ermittelt. Die Differenz zu den amtlichen Positionen können den Nutzern des SAPOS® in Form von aufbereiteten Korrekturdaten auf deren mobile Empfangsgeräte (GNSS-Rover) ins Feld übermittelt werden. Durch Anbringung dieser Korrekturdaten an die zeitgleich erhaltenen Rohpositionen der Rover können genaue amtliche Koordinaten und Höhen bestimmt werden. Die Lage wird dabei mit etwas besserer Qualität erhalten als die Höhe.

### Wir bieten folgende Dienste an:

Service	Taktrate	Formatgrundlage
HEPS (GSM/GPRS/TRIP)	1 s	RTCM 3.1/3.2 (MSM)
GPPS	$\geq 1$ s	RINEX 2.11/3.x
GPPS-PrO	$\geq 1$ s	RINEX 2.11/3.x

Die Nutzung der hessischen SAPOS®-Dienste ist seit dem 01.01.2019 gebührenfrei.

Bei Echtzeitnutzung (HEPS) werden die Daten über eine mobile Internetverbindung (Ntrip) abgerufen, die RINEX-Daten für den GPPS erhält der Nutzer über das Internet. Beim GPPS-PrO können selbst aufgezeichnete RINEX-Daten (z.B. in Gebieten ohne mobile Internetverbindung) vom Bürocomputer aus an den Berechnungsdienst übertragen und als Ergebnis amtliche Koordinaten und Höhen erhalten werden.