

### EPOSA Echtzeitpositionierung Austria



Abb.1: Referenzstationen von EPOSA  
Fig.1: network of EPOSA reference stations  
Quelle/Source: EPOSA

Das Referenzstationsnetzwerk von EPOSA besteht seit 2003 in verschiedenen Ausbaustufen, seit 2006 flächendeckend in Österreich. Es ist eine Kooperation aus den Infrastrukturen der Energie Burgenland AG, der ÖBB-Infrastruktur AG und der Wiener Netze GmbH. EPOSA ermöglicht eine Positionsbestimmung in Echtzeit mit einer Genauigkeit von 1-5 Zentimeter.

Seit Mai 2018 ist auch das Sonnblickobservatorium mit einer Empfangsantenne Teil dieses Netzwerkes. Zusätzlich zu den in Echtzeit ermittelten Korrekturwerten für die Positionierung werden auch die Satelliten-Signalrohdaten im Sekundentakt aufgezeichnet. Mit diesen Daten können im Post Processing weitere Folgeprodukte erzeugt werden.

Ein Beispiel sind verbesserte und präzisere Kurzzeitwetterprognosen, die aus den Berechnungen von RINEX-Daten der Referenzstationen (GPS- und GLONASS-Signale) und terrestrisch aufgenommenen Wetterdaten berechnet werden. Seit August 2019 werden die Signale von vier Satellitensystemen (GPS, GLONASS, Galileo und Beidou) verarbeitet. Seit 01.01.2021 werden auch RINEX3 Daten aufgezeichnet.

### EPOSA Realtime positioning Austria

The reference station network of EPOSA is running since 2003. This network is a cooperation between the companies Energie Burgenland AG, ÖBB-Infrastruktur AG and Wiener Netze GmbH. Since 2006 it is covering whole of Austria. EPOSA supports the user with correction signals to achieve positions with an accuracy of 1-5 centimeters.

Since May 2018 the Sonnblick Observatory is part of the EPOSA network.

Additionally the real time correction data the network is permanently recording satellite raw data at a rate of 1 second for all reference stations. These data are used in post processing to generate additional products.

For example short term weather forecasts are generated much more precisely using RINEX-data from reference stations containing GPS and GLONASS-data. Since August 2019 processing of satellite signals from GPS, GLONASS, Galileo and Beidou satellite systems is done. Since 01.01.2021 RINEX3 data are processed as well.



Abb.2: Pistenmanagement mit EPOSA liefert zentimetergenaue Schneehöhen  
Fig.2: snowmanagement with centimeter accuracy done with EPOSA  
Quelle/Source: PowerGIS

#### Autoren/innen/Authors

Dipl.-Ing. Christian Klug<sup>1)</sup>

1) Wiener Netze GmbH, Abteilung Geoinformation und Vermessung

#### Ansprechpartner/in/Contact Person

Dipl.-Ing. Christian Klug

Echtzeit Positionierung Austria  
Email: christian.klug@eposa.at