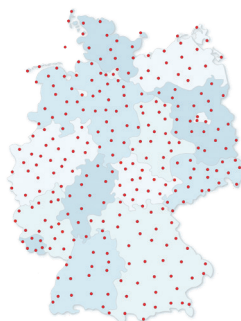




## NEWS der PG PPP

Zwei Instanzen für eine redundante  
Positionsbestimmung in Deutschland



## Projekt PPP-RTK

### Das Projekt:

In der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) arbeiten die Bundesländer und das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) gemeinsam in einem Projekt an der Zukunft der satelliten-gestützten Positionsbestimmung in Deutschland. Der neue Dienst soll einer sehr breiten Nutzergemeinde die zentimetergenaue Positionsbestimmung in Echtzeit ermöglichen. Um eine hohe Verfügbarkeit zu erreichen, erfolgt die Berechnung der Korrekturdaten redundant sowohl durch das BKG als auch durch die, von der Zentralen Stelle **SAPOS**<sup>®</sup> (ZSS) betriebene, Instanz der Länder (ZSS-Instanz).

Der Dienst startet planmäßig 2025 in die operationelle Optimierungsphase.

### Weitere Informationen:

Die Artikel und weitere Informationen finden Sie auf [www.adv-online.de](http://www.adv-online.de)

Weitere Informationen zum Dienst erhalten Sie auf:

<https://gepos.sapos.de>

und in folgender Publikation:

[https://geodaesie.info/images/zfv/149-jahrgang-2024/downloads/zfv\\_2024\\_2\\_Vennebusch\\_et-al.pdf](https://geodaesie.info/images/zfv/149-jahrgang-2024/downloads/zfv_2024_2_Vennebusch_et-al.pdf)



## Der Dienst im Überblick

Seit über 20 Jahren bietet das amtliche deutsche Vermessungswesen mit **SAPOS®** präzise Positionsbestimmungen in Echtzeit an. Doch nicht nur in der klassischen Vermessung hat sich dieser Service etabliert – auch in anderen Bereichen, wie der Landwirtschaft, nimmt die Nutzung von GNSS-Korrekturdaten rasant zu. Mit dem wachsenden Markt für GNSS-Technologie, prognostiziert durch den letzten Marktbericht der EU, gewinnt die zuverlässige Bereitstellung dieser Korrekturdaten immer mehr an Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund werden die Weiterentwicklung und Implementierung eines weiteren Dienstes zur Positionsbestimmung vorangetrieben, um die zunehmenden Nutzerzahlen und Anforderungen zu unterstützen. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist die Einführung eines neuen Dienstes der AdV mit zwei Instanzen, einer bei den Ländern und einer beim Bund, mit Precise Point Positioning – Real Time Kinematic (PPP-RTK). Seine Genauigkeit ist vergleichbar mit der des **SAPOS®**-HEPS-Dienstes und soll zukünftig zusätzliche Nutzungspotenziale erschließen.

Der neue Dienst wird ab Januar 2025 verfügbar sein und sich über einen Zeitraum von zwei Jahren in einer Optimierungsphase befinden, bevor er in den operationellen Regelbetrieb überführt wird.

Die anstehende Optimierungsphase soll genutzt werden, um

- *Genauigkeit und Zuverlässigkeit zu erhöhen.*

Durch Optimierung der Algorithmen zur Berechnung der Zustandsparameter (z. B. verbesserte Ionosphärenmodellierung) kann die Positionsgenauigkeit verbessert werden. Dies ist wichtig für Anwendungen, die genaue Positionsdaten erfordern, wie Vermessung, präzise Landwirtschaft oder autonomes Fahren.

- *die Ausfallsicherheit zu erhöhen.*

Die Optimierungsphase soll genutzt werden, ein robustes Redundanzkonzept zu implementieren. Dies stellt sicher, dass der Dienst bei technischen Problemen einer Instanz kontinuierlich und zuverlässig arbeitet.

- *den Dienst an neue Technologien und Anforderungen anzupassen.*

Die Optimierungsphase erlaubt es, neue Technologien (z. B. Empfänger oder Antennen), noch zu entwickelnde Standards und sich ändernde Nutzeranforderungen zu integrieren.

Weitere Informationen zum Dienst finden Sie unter: <https://gepos.sapos.de>

### Kontakt

#### GeoBasis-DE

Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

Tel.: +49 511 64609-222  
E-Mail: [sapos-zentrale-stelle@lgl.niedersachsen.de](mailto:sapos-zentrale-stelle@lgl.niedersachsen.de)  
<https://zentrale-stelle-sapos.de/forschung-entwicklung/>

#### GeoBasis-DE

Geodaten der deutschen Landesvermessung

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tel.: +49 69 6333-2995  
E-Mail: [gepos@bkg.bund.de](mailto:gepos@bkg.bund.de)  
<https://bkg.bund.de/gepos>



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland