



Zugangsinformationen zur Nutzung des Landwirtschaftlichen Fahrzeugpositionierungsservice (LFPS)

Stand: 29.05.2024

Inhaltsverzeichnis:

1. Spezifikation - Anwendungsbereiche	1
2. Zugangsdaten und Kriterien für die Erstellung eines Passworts	2
3. Informationen zum Betrieb	3
4. Ansprechpartner	4
5. Glossar	4

1. Spezifikation - Anwendungsbereiche

Der Landwirtschaftliche Fahrzeugpositionierungsservice (LFPS) steht angemeldeten Nutzern über Internet (Ntrip) flächendeckend in ganz Bayern zur Verfügung. Als Kommunikationsmedium dienen mobile Internetverfahren. Der LFPS ermöglicht Echtzeit-Positionierung im amtlichen ETRS89/DREF91-System mit einer Genauigkeit von 1-2 cm Lage und 2-3 cm Höhe. Der Dienst unterstützt die Globalen Navigationssatellitensysteme GPS, GLONASS, GALILEO und BEIDOU. Es handelt sich um einen RTK-Dienst, der das Verfahren der virtuellen Referenzstation (VRS) verwendet, um flächendeckend höchste Positionsqualität und Verfügbarkeit zu erreichen.

Folgende Personengruppen sind für die Nutzung des LFPS berechtigt:

- Land- und Forstwirte (Angabe einer landwirtschaftlichen Betriebsnummer erforderlich)
- Lohnunternehmer und Maschinenringe aus dem landwirtschaftlichen Bereich
- Dienstleister aus landwirtschaftlichen Bereichen



2. Zugangsdaten und Kriterien für die Erstellung eines Passworts

Nach der Anmeldung über das Registrierungsformular (<https://www.ldbv.bayern.de/produkte/dienste/fps.html>) erhalten Sie innerhalb von 2 – 3 Werktagen per E-Mail Ihre Anmeldebestätigung. Pro beantragten LFPS-Zugang erhalten Sie einen Nutzernamen. Dieser wird in einem weiteren E-Mail zusammen mit dem Verifikationslink versendet. Nach dem Anklicken des Verifikationslinks öffnet sich eine Website, auf der Sie das Passwort für Ihren LFPS Zugang individuell festlegen. Das Passwort muss folgende Kriterien erfüllen:

- Länge zwischen 8 und 20 Zeichen
- Mindestens ein Buchstabe
- Mindestens eine Zahl
- Mindestens eines der drei zulässigen Sonderzeichen _ + -

Nach Eingabe Ihres individuellen Passworts ist der LFPS Zugang aktiv und kann sofort in der Fahrzeugsteuerung verwendet werden.

Die Authentifizierungsdaten (Nutzername und Passwort) sollten nur für ein Endgerät verwendet werden, die gleichzeitige Einwahl an zwei Endgeräten ist nicht möglich. Falls Sie mehrere Fahrzeuge gleichzeitig betreiben möchten und aus diesem Grund weitere LFPS - Zugänge benötigen, können Sie diese per E-Mail über service@geodaten.bayern.de bestellen. Nutzername und Passwort können nur am Fahrzeug eingegeben werden. Mit Ihren Zugangsdaten können Sie sich nicht auf den Webseiten der Vermessungsverwaltung anmelden.



LFPS-Zugangsdaten:

Mountpoint	Server-URL bzw. IP-Adresse	Port	RTCM-Format	Systeme
FPS_BY_RTCM3_2G	fps-rtk.bayern.de oder 195.200.70.200	2101	RTCM 3	GPS + GLONASS
FPS_BY_RTCM3_3G		2101	RTCM 3 MSM	GPS + GLONASS + GALILEO
FPS_BY_RTCM3_4G		2101	RTCM 3 MSM	GPS + GLONASS + GALILEO + BEIDOU

Bitte verwenden Sie die URL **fps-rtk.bayern.de**. Wenn Ihr System nur numerische IP-Adressen akzeptiert, können Sie alternativ die IP-Adresse **195.200.70.200** verwenden.

Das Korrekturdatenformat ist durch die Auswahl des Ntrip-Mountpoints wählbar. Der LFPS wird im Datenformat RTCM 3 (GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU) zur Verfügung gestellt.

3. Informationen zum Betrieb

Sie erhalten Informationen zur Konfiguration der Endgeräte, zur Spezifikation und zu den Nutzungsbedingungen unter

<https://www.ldbv.bayern.de/produkte/dienste/fps.html>

Aktuelle Änderungen (Technische Änderungen, Nutzungsbedingungen) und Störungs-/ Wartungshinweise erhalten Sie auf Wunsch per E-Mail.



Die Bayerische Vermessungsverwaltung stellt den LFPS in Bayern technisch zur Verfügung, bietet allerdings keine Beratung bei der Fahrzeugsteuerung an. Bitte wenden Sie sich für Beratungsleistungen zur Nutzung, Anwendung und Installation an einen landwirtschaftlichen Dienstleister.

4. Ansprechpartner

Kundenservice der Bayerischen Vermessungsverwaltung

Servicetelefon: 089/ 2129-1111

E-Mail: fps@ldbv.bayern.de

5. Glossar

BEIDOU	Chinesisches globales Satellitennavigationssystem
ETRS89	European Terrestrial Reference System 1989, in der Realisierung DREF 91 (Deutsches Referenznetz 1991); ist das amtliche Koordinatenreferenzsystem der Geobasisdaten der Bundesrepublik Deutschland
GALILEO	Europäisches globales Satellitennavigations- und Zeitgebungssystem unter ziviler Kontrolle (europäisches GNSS)
GLONASS	Globalnaya Navigatsionnaya Sputnikovaya Sistema (übersetzt Globales Navigations-Satelliten-System)
GNSS	Global Navigation Satellite System
GPS	Global Positioning System
NMEA-GGA	National Marine Electronics Association (Standard für die Kommunikation zwischen Navigationsgeräten u.a. zwischen GPS-Empfängern. Der GGA-Datensatz (Global Positioning System Fix Data) umfasst Informationen bezüglich Zeit, geographische Länge



und Breite, Qualität des Systems, Anzahl der genutzten Satelliten und Höhe.)

NTRIP	Networked transport of RTCM via internet protocol (Technik zur Übertragung der Korrekturwerte über eine Internetverbindung mit GPRS oder UMTS)
RTCM	Radio Technical Commission For Maritime Services (Standardformat zur Übertragung von Korrekturwerten)
RTK	Real Time Kinematic (Messverfahren bei dem in Echtzeit Koordinaten mit Zentimetergenauigkeit bestimmt werden können)
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System (Mobilfunkstandard mit dem deutlich höherer Datenübertragungsrate als mit GSM-Standard)
VRS	Virtuelle Referenzstation