

SAPOS® GPPS-PrO

Bedienungsanleitung (Stand: 15. April 2024)

Inhalt

1 Beschreibung des SAPOS®-Dienstes GPPS-PrO.....	2
2 Registrierung und Anmeldung	2
3 Neues Projekt anlegen	2
3.1 Allgemeine Hinweise zum Anlegen von Projekten.....	2
3.2 Voreinstellungen zum neuen Projekt.....	3
3.3 Beobachtungsdatei und optional Antennendatei hochladen	3
3.3.1 Wichtiges zur Beobachtungsdatei.....	3
3.3.2 Wichtiges zur individuellen Kalibrierdatei der Antenne.....	4
3.4 Analyse.....	5
3.5 Prozessierung.....	5
3.6 Fehlerbehandlung bei fehlgeschlagener Analyse oder Prozessierung	5
4 Erhalt der Ergebnisdateien	7
5 Ansicht der Ergebnisdateien.....	8
5.1 *.pdf	8
5.2 *.trs	8
5.3 *.kmz.....	9
5.4 *.lst.....	9
5.5 *.sol.....	9
5.6 Standardabweichung beachten.....	9
5.7 Weitere Erläuterungen zu der Ergebnisdatei *.pdf.....	9
6 Erläuterungen zur Weboberfläche	10
6.1 Programminformation, Hilfedatei und Zeichenerklärung, Buttons.....	10
6.2 „Meine Projekte“ links im Projektbaum	12
6.2.1 Allgemein	12
6.2.2 Nachrichten	12
6.2.3 Hochgeladen	13
6.2.4 Analysiert	13
6.2.5 Prozessiert – Landkarte mit Lage des Messprojektes.....	15
6.2.6 Ergebnisse	15
7 Abmeldung.....	15
8 Kontakt.....	16

1 Beschreibung des SAPOS®-Dienstes GPPS-PrO

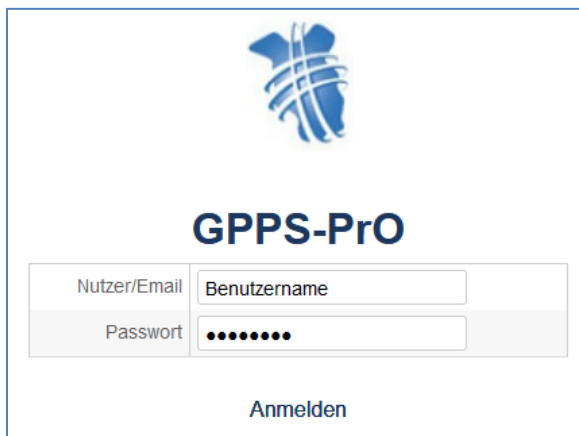
Die Bezeichnung GPPS-PrO steht für **Geodätischer Postprocessing Service - Processing Online**. Mit diesem Dienst können aus selbst hochgeladenen RINEX-Daten (Version 2 und 3) die Koordinaten eines Neupunktes berechnet werden. Sie können die aufgezeichneten RINEX-Daten einer Messung auf den LGB-Server hochladen und erhalten die Koordinaten des gemessenen Punktes als Ergebnis. Das Ergebnis können Sie sich wahlweise per E-Mail zusenden lassen oder direkt downloaden.


2 Registrierung und Anmeldung

Bevor Sie den Berechnungsdienst nutzen können, müssen Sie sich zunächst bei SAPOS® Brandenburg registrieren und für die **Dienstgruppe „Postprocessing“** freischalten lassen. Sie erhalten i.d.R. binnen 1-2 Arbeitstagen Ihre Zugangsdaten per E-Mail. Das Anmeldeformular finden Sie hier:

<https://geobasis-bb.de/lgb/de/geodaten/raumbezug-sapos/sapos-anmeldeformular/>

Auf der GPPS-PrO Startseite unter <https://gpps.sapos-bb.de/gppweb/ssrpost> können Sie sich mit Ihren Zugangsdaten einloggen:



 GPPS-PrO	
Nutzer/Email	<input type="text" value="Benutzername"/>
Passwort	<input type="password" value="....."/>
<input type="button" value="Anmelden"/>	

Benutzername und Passwort sind identisch mit den Zugangsdaten für den GPPS-Dienst. Das Einloggen mit einer E-Mail-Adresse ist hier **nicht** möglich.

3 Neues Projekt anlegen

3.1 Allgemeine Hinweise zum Anlegen von Projekten

Es ist immer geboten, zwei Sessions auf jedem Neupunkt zu messen und diese **einzel**
auswerten zu lassen, um grobe Fehler auszuschließen.

Wird ein Messpunkt ein zweites Mal mit einer erneuten Instrumentenaufstellung beobachtet, ist auch ein **zweites Projekt** anzulegen und zu berechnen. Sie erhalten Ergebnisse zweier unabhängiger Messungen zur Weiterverarbeitung.

Es können nur Messungen ausgewertet werden, die **statisch** aufgezeichnet wurden.

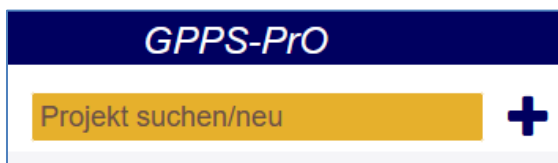
Eine Mindestbeobachtungszeit wird nicht vorgegeben. Es ist trotzdem zu empfehlen, ausreichend lange zu beobachten, um sicher zu stellen, dass die Mehrdeutigkeiten eindeutig

gelöst werden können. **Beobachtungszeiten von 20 bis 30 Minuten** mit Taktraten von 1 bis 15 Sekunden sind empfehlenswert.

Grundlage zur Berechnung Ihres Projektes sind **SSR (State Space Representation)-Daten**, die den Zustandsraum der Satelliten abbilden. Diese werden in der LGB **nach jeder vollen Stunde** verarbeitet und stehen dann im Laufe der folgenden Stunde zur Verfügung. Beispiel: Ihre Messung endete 10:15 Uhr. Sie müssen mit dem Beginn der Berechnung bis kurz nach 11 Uhr warten, da sie andernfalls fehlschlagen wird.

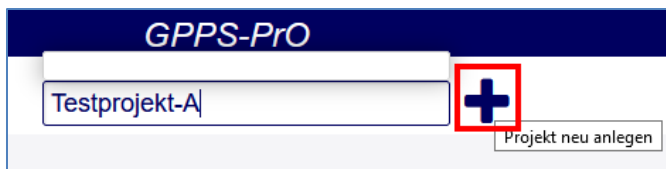
3.2 Voreinstellungen zum neuen Projekt

Per Klick in das gelbe Feld können Sie nach einem Projekt suchen oder ein neues Projekt benennen.



Der **Projektname** darf **keine Sonderzeichen** (z. B. +, &, %, ?, / etc.), **keine Leerzeichen** und **keine Umlaute** (z. B. Ä, ö, ü) enthalten. **Minuszeichen**, **Unterstriche**, **Groß-/Kleinbuchstaben** und **Ziffern** sind erlaubt. Ebenfalls ausgeschlossen sind Projektnamen, die in der letzten Zeit bereits verwendet wurden, auch wenn Sie dieses Projekt in Ihrer Weboberfläche bereits gelöscht haben.

Per Klick auf das Plus-Symbol wird das neue Projekt angelegt. Mit dem Projektnamen werden das Job-Verzeichnis auf dem Server der LGB, das ZIP-Archiv der Berechnungsergebnisse und die Ergebnisdateien benannt. Eine Änderung des Namens ist nach dem Klick auf das Plus-Symbol nicht mehr möglich.



3.3 Beobachtungsdatei und optional Antennendatei hochladen

3.3.1 Wichtiges zur Beobachtungsdatei

Nach dem Anlegen des Projektes via Klick auf das Plus-Symbol öffnet sich ein neues Fenster „starte Projekt...“, das dazu auffordert, Daten hochzuladen:

Ein Klick auf „Daten hochladen“ öffnet ein neues Fenster zur Pfadauswahl der hochzuladenden Dateien. Wählen Sie hier bitte nur **eine einzige RINEX Beobachtungsdatei** aus ihrem Verzeichnis aus (ggf. plus eine Antennenkalibrierungsdatei *.atx).

Beachten Sie unbedingt, dass für jede Beobachtungsdatei ein separates Projekt anzulegen ist.

In *einem* Projekt sollte stets nur *eine* Messung/Beobachtungsdatei für *einen* Neupunkt hochgeladen werden. Die Punktbezeichnung und die Antennenhöhe werden automatisch den Feldern „MARKER NUMBER“ bzw. „ANT #“ im Header der RINEX-Beobachtungsdatei entnommen.

Die **Punktnummerierung** sollte sorgfältig und eindeutig erfolgen.

Falls mehrere RINEX-Dateien in einem Projekt hochgeladen werden, schlägt die Berechnung fehl.

3.3.2 Wichtiges zur individuellen Kalibrierdatei der Antenne

Um eine hohe Genauigkeit der Koordinatenlösung zu erreichen, sollte die Antenne des Neupunktes vorzugsweise individuell absolut kalibriert sein. Die individuelle **Kalibrierdatei** der Antenne kann im Format Antex (*.atx) hochgeladen werden. Sollten Sie solch eine Datei besitzen, so ist diese zeitgleich mit der Beobachtungsdatei hochzuladen, indem nach Klick auf „Daten hochladen“ **beide Dateien ausgewählt** und somit beide Dateien mit einem Mal hochgeladen werden. Der Upload ist auch als ZIP-Datei möglich.

Sofern die individuelle Kalibrierung nicht vorliegt bzw. nicht gemeinsam mit der RINEX-Beobachtungsdatei hochgeladen wurde, wird automatisch auf die **typabhängige Antennenkalibrierung** aus dem Datenmaterial des IGS zugegriffen.

In jedem Fall ist es wichtig, im Feld „ANT # / TYPE“ des RINEX-Headers den korrekten **Antennentyp nach IGS-Standard anzugeben**, siehe auch: <https://files.igs.org/pub/station/general/igs20.atx>.

Zu beachten ist weiterhin die korrekte **Antennenhöhe**, d. h. die Höhe der Antenne über dem Messpunkt, keine physikalische Höhe des Messpunktes über NHN im DHHN 2016 o. Ä..

Das Hochladen der **Navigationsdateien** ist nicht notwendig.

3.4 Analyse


Nach dem Hochladen ist das Projekt links im Projektbaum/Navigationsbereich zu sehen und im mittleren Bereich in der Projektliste. Die **Daten werden automatisch** nach dem Hochladen **analysiert** und auf Verwendbarkeit überprüft. Sind die hochgeladenen Daten ok, erscheint ein grünes Häkchen in der Spalte „Analysiert“ und ein „Pause“-Symbol in der Spalte „Prozessiert“.

Projekt	Profil	Datum (Projekterstellung)	Hochgelade	Analysiert	Prozessiert	Ergebnisse
Testprojekt-C		2022-07-07 15:20	✓	✓	⏸	
Testprojekt-B		2022-06-27 11:20	✗			
Testprojekt-A	GPS+GLON	2022-06-24 10:07	✓	✓	✓	✓

Manchmal erscheint in der Spalte auch ein **schwarzes X** oder ein **rotes X**. Lesen Sie in dem Fall unter Punkt [3.6 Fehlerbehandlung bei fehlgeschlagener Analyse oder Prozessierung](#) weiter.

3.5 Prozessierung





Sobald Sie ein grünes Häkchen in der Spalte „Analysiert“ sehen, können Sie die **Koordinatenberechnung manuell starten**. Um die Berechnung zu starten, klicken Sie auf

das Symbol mit den 3 Zahnrädchen  oberhalb der Projektliste:

Projekt	Profil	Datum (Projekterstellung)	Hochgelade	Analysiert	Prozessiert	Ergebnisse
Testprojekt-C		2022-07-07 15:20	✓	✓	⏸	

Je nach Größe der Beobachtungsdatei kann die Berechnung mehrere bis viele Minuten dauern.

Den Fortschritt der **Berechnung** zeigt die Spalte „Prozessiert“ in der tabellarischen Übersicht der Projekte an:

-  Prozessierung läuft
-  Vorgang abgebrochen
-  Fehler
-  Prozessierung erfolgreich abgeschlossen

3.6 Fehlerbehandlung bei fehlgeschlagener Analyse oder Prozessierung

Erscheint ein **schwarzes X** oder ein **rotes X** in der Spalte „Analysiert“ oder „Prozessiert“? In diesem Fall kann keine Berechnung durchgeführt werden.

Ein **schwarzes X** bedeutet „Dieser Schritt wurde vom Nutzer oder vom Server abgebrochen“. Sofern Sie den Vorgang nicht selbst abgebrochen haben, versuchen Sie es erneut und kontaktieren Sie uns, wenn das Problem weiterhin auftritt.

Ein **rotes X** bedeutet „In diesem Schritt ist ein Fehler aufgetreten, welcher zum Abbruch führt.“ Um einen Hinweis auf die Fehlerquelle zu erhalten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie links im Projektbaum auf ihr Projekt.
2. Klicken Sie auf „Nachrichten“
3. Klicken Sie im Hauptfenster auf „Fehler“
4. Lesen Sie die Fehlermeldung

The screenshot shows the GPPS-Pro interface. The top bar displays 'GPPS-Pro' and 'seedorf'. The main area is titled 'Testprojekt-E' and shows a summary of messages: 'Fehler (1)', 'Gesamt (1)', and 'Check (0)'. A table below lists the messages:

Nachrichten Typ	Check	Nachrichten	Zeitpunkt	aufgetreten
Fehler	4	Internal error during processing. Please contact service provider. Job ID: 7592	2022-07-14 11:48	Prozessiert

Annotations: A red box highlights 'Testprojekt-E' in the left sidebar (1), 'Nachrichten' (2), 'Fehler (1)' (3), and the error message text (4).

Hilft Ihnen ihre **Fehlermeldung** weiter? Falls nicht, probieren Sie die nächsten Schritte:

5. Klicken Sie links im Projektbaum auf ihr Projekt.
6. Klicken Sie links im Projektbaum im Aufklappmenü ihres Projektes auf „Allgemein“
7. Klicken Sie im Hauptfenster auf den Reiter „Projekt“
8. Lesen Sie in der 2. Zeile hinter „Status“ den Fehlerhinweis

The screenshot shows the GPPS-Pro interface for 'Testprojekt-D'. The left sidebar has 'Testprojekt-D' (5) and 'Allgemein' (6) highlighted. The main area shows a summary of the project: 'Projekt' (7) and 'Status' (8). The status field contains the error message: 'Processing error (-4) (3518) No SSR protocol'.

Service	Nutzer	Projekt
		Projekt
Projektname	Testprojekt-D	
Status	8 Processing error (-4) (3518) No SSR protocol	
Hochgeladen	2022-07-13 11:42	
verfügbar bis	2022-08-12 11:42	
letzte Änderung	2022-07-14 11:47	
Profil	GPS+GLONASS (obs time less than 5hours)	
Modus	statisch	

Hilft Ihnen diese **Statusmeldung** nicht weiter? Sie haben alle wichtigen Hinweise dieser Hilfedatei beachtet? Dann notieren Sie sich die Fehlermeldung und die Statusmeldung, halten Sie Ihren Benutzernamen bereit und wenden Sie sich an den

Support des Team SAPOS® Brandenburg:

sapos@geobasis-bb.de oder **Tel. 0331 8844 507**



4 Erhalt der Ergebnisdateien

Sobald Sie in den Spalten „Prozessiert“ und „Ergebnisse“ ein grünes Häkchen angezeigt bekommen, können Sie die Ergebnisdateien herunterladen oder sich per E-Mail zusenden lassen. Klicken Sie zuerst auf die Zeile mit dem Projekt, das Sie herunterladen möchten.

Danach klicken Sie auf das Download Symbol  rechts neben den 3 Zahnradchen:

Projekte ~ T ~ Testprojekt-A						
Projekt	Profil	Datum (Projekterstellung)	Hochgeladen	Analysiert	Prozessiert	Ergebnisse
Testprojekt-A	GPS+GLONASS	2022-06-24 10:07	✓	✓	✓	✓


Es öffnet sich ein neues Fenster:



Ergebnis Testprojekt-A		
Name	Typ	Größe
Testprojekt-A.zip	zip	8 KB
Aktion		Ergebnis
Sende an	<input type="text"/>	
zeige als PDF		
abbrechen		

Sie können nun wählen, ob Sie sich die Ergebnisdatei per E-Mail-Anhang senden lassen möchten oder direkt als PDF anzeigen lassen möchten. Für die Zusendung der Ergebnisdateien geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und klicken Sie rechts neben dem Textfeld auf das Brief-Symbol:

Ergebnis Testprojekt-A		
Name	Typ	Größe
Testprojekt-A.zip	.zip	8 KB
Aktion	Ergebnis	
Sende an	1. <input type="text" value="ielanie.seedorf@geobasis-bb.de"/>	2. 
zeige als PDF		 Ergebnisse versenden

Per Klick auf das Briesymbol wird an die eingegebene E-Mailadresse das Ergebnis in einem Zip-Archiv als E-Mail-Anlage gesandt.

Ein Klick auf das PDF-Symbol  unter dem Brief-Symbol zeigt den Inhalt der unter 5.1 beschriebenen PDF an. Die angezeigte PDF ist ebenfalls im o. g. Zip-Archiv enthalten.

Ergebnis Testprojekt-A		
Name	Typ	Größe
Testprojekt-A.zip	.zip	8 KB
Aktion	Ergebnis	
Sende an	<input type="text"/>	
zeige als PDF		
abbrechen		

Um sich die PDF ansehen zu können wird ein PDF-Viewer benötigt, z. B. der Adobe Acrobat Reader, welchen Sie kostenlos im Internet herunterladen können.

5 Ansicht der Ergebnisdateien

Sie können sich die einzelnen Ergebnisdateien per E-Mail zusenden lassen. Der Absender der E-Mail ist sapos@geobasis-bb.de. Sie erhalten eine **E-Mail**, die im Anhang das **Ergebnis** als Zip-Archiv enthält. In diesem Archiv befinden sich folgende fünf Dateien:

5.1 *.pdf

Übersicht zu den Eingangsdaten, der Auswertung sowie der Ergebnisse als geografische Koordinaten mit ellipsoidischer Höhe und als geozentrische kartesische Koordinaten X, Y, Z; jeweils mit Standardabweichung (aus *.lst).

5.2 *.trs

Transformationsergebnisse, also Abbildungskordinaten und DHHN-Höhe (in Zeile eins) sowie Standardabweichungen der Koordinaten s_x , s_y , s_z in Meter (in Zeile zwei) sowie die

Korrelationen zwischen den Koordinatenkomponenten r_{xy} , r_{xz} , r_{yz} (in Zeile drei, geeignet **zur Weiterverarbeitung in Ausgleichungsprogrammen** o. ä.)

5.3 *.kmz

komprimierte kml-Datei (Keyhole Markup Language) zur Darstellung als Geodaten, z. B. mit Google Earth

5.4 *.lst

Ergebnisse als geozentrische kartesische Koordinaten X, Y, Z und als geografische Koordinaten mit ellipsoidischer Höhe, jeweils mit Standardabweichung.

5.5 *.sol

Ergebnisse als geozentrische kartesische Koordinaten X, Y, Z mit Standardabweichungen der Koordinaten s_x , s_y , s_z in Meter und mit den Korrelationen zwischen den Koordinatenkomponenten r_{xy} , r_{xz} , r_{yz} ; geeignet **zur Weiterverarbeitung in Ausgleichungsprogrammen** o. ä.

Wobei das Sternchen „*“ dem Projektnamen entspricht.

5.6 Standardabweichung beachten

Bitte beachten Sie unbedingt die Standardabweichung in der Ergebnisdatei zur Bewertung der Qualität. **Die Standardabweichung ist die innere Genauigkeit** der Auswertung aus den Beobachtungswidersprüchen und der Konstellation. Da Ihre Messung im Netz von SAPOS® Brandenburg ausgewertet wird, ist eine sehr große Überbestimmung vorhanden. Eine Klassifizierung der Ergebnisse, z.B. in die Kategorien „float“, „medium“ oder „high“ erfolgt seitens der Software nicht. Kontrolle sollte immer durch eine 2. unabhängige Messung erfolgen. Die Ergebnisse der SOL-Datei oder der TRS-Datei sollten mit einem geeigneten Programm weiter verarbeitet werden, um als Ergebnis einer Ausgleichung die gemittelten Koordinaten des Neupunktes zu erhalten. Standardabweichungen im Zehntel-Millimeter-Bereich kennzeichnen in der Regel eine gute bis sehr gute Koordinate.

5.7 Weitere Erläuterungen zu der Ergebnisdatei *.pdf

Die *.pdf enthält alle Ein- und Ausgaben zum gerechneten Job, u. a. verschiedene Abschnitte wie:

Service – Service Provider SAPOS® Brandenburg

User – Benutzerkennung, Firma

Project – Projektname, Status, Angelegt am (Created), verfügbar bis (online available)

Input – hochgeladene RINEX-Dateien; Punktnummer. und Punktbezeichnung; bei individueller Antennenkalibrierung Antennendatei *.atx; Beobachtungstypen wie L1/L2; Taktrate; Antennentyp nach IGS; Antennenhöhe

Processing – ausgewählter Auswertemodus (Profil); Typ der Messung wie statisch, kinematisch, ...; Start- und Endzeit der Beobachtung, Lösungsart wie DGPS (differentielles GPS bzw. GNSS), PDGPS (präzises differentielles GPS bzw. GNSS, d. h. mit Auswertung der Trägerphasen); Antennenkorrektur bei Typkalibrierung

Result – Koordinatensystem; Ergebnisdateiname; Koordinaten in geografischer Breite und Länge, ellipsoidischer Höhe oder bei Transformation DHHN-Höhe, Standardabweichung; kartesische geozentrische Koordinaten und Standardabweichung.

Transformierte Koordinaten – Transformationssystem; transformierte Koordinaten; Standardabweichung

6 Erläuterungen zur Weboberfläche

Nach erfolgreichem Login erscheint die Weboberfläche, welche oberhalb ein vorerst gelbes Eingabefeld zeigt (1), links einen **Projektbaum** (aufklappbares Navigationsmenü) (2), rechts oben den Benutzernamen mit Abmeldefunktion (3) und mittig im **Hauptfenster** (4) die Projektliste mit Ihren angelegten Projekten. Um die einzelnen Unterpunkte im Projektbaum ein- oder auszublenden, kann man auf das jeweilige gelbe Dreieck oder den nebenstehenden Text klicken.




Achtung: Manuell von Ihnen gelöschte Projekten werden weiterhin angezeigt, bis Sie sich einmal neu eingeloggt haben.

6.1 Programminformation, Hilfedatei und Zeichenerklärung, Buttons








Oben links über dem Projektbaum sehen Sie zudem ein **Menü**-Symbol mit 3 Querbalken:



Über dieses gelangen Sie zu den 3 Punkten „**Programminformation**“, die „**Hilfedatei**“, die Sie hier gerade lesen, und zu der Zeichenlegende „**Piktogramm**“.

	Programminformation
	Hilfedatei in neuen Tab aufrufen
	Piktogramm

Piktogramm

Piktogramm		
Piktogramm	Titel	Beschreibung
	erfolgreich	Dieser Schritt konnte erfolgreich abgeschlossen werden
	Warnung	In diesem Schritt ist ein Fehler aufgetreten welcher aber nicht zum Abbruch führt. siehe in Nachrichten
	Fehler	In diesem Schritt ist ein Fehler aufgetreten welcher zum Abbruch führt. siehe in Nachrichten
	abgebrochen	Dieser Schritt wurde vom Nutzer oder vom Server abgebrochen
	Pause	Dieser Schritt wartet auf Ihre Bestätigung zum Fortfahren
	warten	Dieser Schritt wartet darauf das Server Ressourcen frei werden und fährt dann automatisch fort
	Rechtsklick	An dieser Stelle können Sie mit einem Rechtsklick eine weitere Aktion erreichen

Folgende Buttons / Aktionen stehen über der Projektliste zur Verfügung

Schaltfläche	Funktionsname	Funktionsbeschreibung
	Stop	Die Prozessierung des Projektes wird gestoppt.
	Projekt kopieren	Das ausgewählte Projekt wird per Klick kopiert.
	Projekt löschen	Das Projekt wird gelöscht. Es ist jedoch noch so lange sichtbar, bis Sie sich einmal aus der Weboberfläche ausgeloggt und erneut eingeloggt haben.
	Dateien hochladen	Mit diesem Button können Beobachtungsdateien und Antennendateien hochgeladen werden
	Starte nur Analyse	Mit diesem Button kann eine (erneute) Analyse gestartet werden
	Starte gesamte Prozessierung	Mit diesem Button kann die Berechnung gestartet werden
	Herunterladen	Mit diesem Button können die Ergebnisse der Berechnung heruntergeladen werden

6.2 „Meine Projekte“ links im Projektbaum

6.2.1 Allgemein



The screenshot shows the GPPS-Pro interface. The top bar is dark blue with the GPPS-Pro logo and the text 'GPPS-Pro'. Below the top bar, there is a navigation menu with a hamburger icon on the left and a plus sign on the right. The main content area is divided into two sections. The left section, titled 'Meine Projekte', shows a tree view of projects. The right section, titled 'Projekte ~ T ~ Testprojekt-A ~ Allgemein', shows a table of project details. The table has three tabs: 'Service', 'Nutzer', and 'Projekt'. The 'Projekt' tab is selected. The table contains the following data:

Projekt	
Projektname	Testprojekt-A
Status	Waiting for user interaction (13)
Hochgeladen	2022-06-24 10:07
verfügbar bis	2022-07-24 10:07
letzte Änderung	2022-07-15 14:36
Profil	GPS+GLONASS (obs time less than
Modus	statisch

Sobald ein Projekt angelegt wurde, erscheint dieses links im Navigationsbereich unter >> „**Meine Projekte**“. Der erste Unterpunkt eines Projektes nennt sich „**Allgemein**“. Diese Seite unterteilt sich wiederum in die drei Registerblätter „Service“, „Nutzer“ und „Projekt“.

- Unter „**Service**“ stehen die Informationen zum verwendeten Programm (GNSMART-Version).
- Unter „**Nutzer**“ steht Ihr verwendeter Nutzernamen.
- Unter „**Projekt**“ stehen die Eckdaten des aktuellen Projekts.

6.2.2 Nachrichten

Zweiter Unterpunkt unter einem Projekt links im Projektbaum lautet „**Nachrichten**“. Hier sind neben Fehlermeldungen auch Informationen zu finden, dass beispielsweise die hochgeladene individuelle Kalibrierdatei der Antenne der Datenbank hinzugefügt wurde.





6.2.3 Hochgeladen

Links im Projektbaum unter „Hochgeladen“ >> „GNSS“ stehen Angaben zur hochgeladenen RINEX-Datei:

The screenshot shows the GPPS-Pro interface. The left sidebar shows a tree view with 'Meine Projekte' > 'Projekte' > 'T' > 'Testprojekt-A' > 'Hochgeladen' > 'GNSS' (highlighted in red). The main area shows a table of uploaded files:

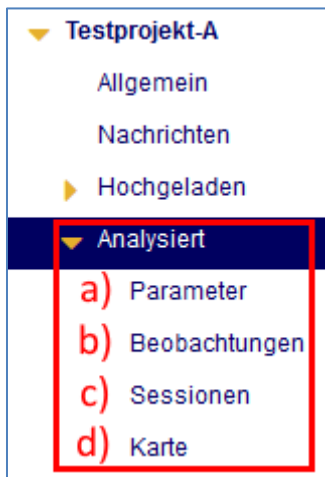
Name (1)	Größe	Datentyp	aus Datei
002800DEU_R_20221591900_00U_30S_MO.rnx	798 KB	RINEX observations	Dateipfad: Testprojekt-

Folgende 4 Aktionen stehen hier zur Auswahl:

Schaltfläche	Funktionsname	Funktionsbeschreibung
	Dateien hochladen	Diese Funktion ist nur zu verwenden, solange sich keine relevante Größe ändert. Anwendbar z. B. wenn durch eine Pause mehrere Beobachtungsdateien zum selben Messpunkt mit unverändertem Aufbau, Punktbezeichnung usw. vorhanden sind. Klick auf Schaltfläche öffnet das Fenster „Datei hochladen“ zur Pfadauswahl der benötigten Datei (Mehrauswahl nicht möglich); Ist die ausgewählte Datei bereits hochgeladen worden, erscheint eine Meldung: „überschreiben“ oder „abbrechen“
	Datei umbenennen	Klick auf Schaltfläche öffnet das Fenster „Umbenennen“. Neuer Name ist mit Klick auf „jetzt umbenennen“ zu bestätigen oder abzubrechen per Klick auf „abbrechen“
	Datei löschen	Zum Löschen einer hochgeladenen Beobachtungsdatei, diese in der Liste unter „Name“ anklicken und dann die Schaltfläche betätigen.
	Zeige Daten	Es findet ein Download der hochgeladenen Dateien statt. Sie finden die Datei in ihrem Standard-Downloadordner auf ihrem Computer.

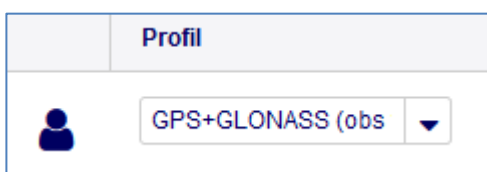
6.2.4 Analysiert

Hier finden Sie die Analyseergebnisse Ihres Projektes.



a) Parameter

- Profil (z. B. GPS+GLONASS, Beobachtungsdauer unter 5 Std.)



Unter „**Profil**“ wählen Sie den voreingestellten Auswertemodus.

Profilname	Beschreibung
GPS+GLONASS (obs time less than 5hours)	GPS und GLONASS Ionosphärenmodellierung Transformation - für Beobachtungen kürzer als 5 Stunden

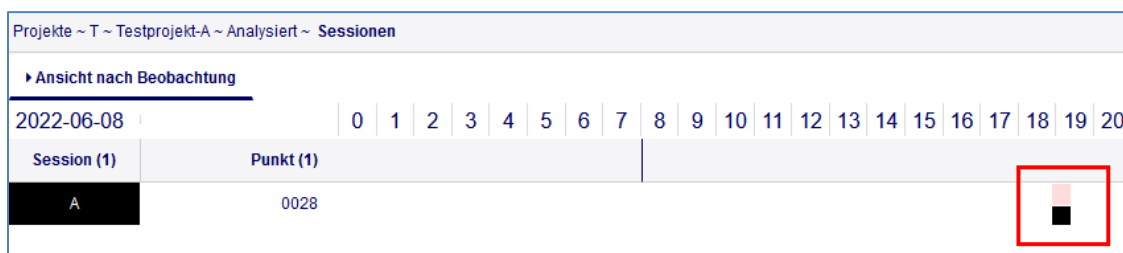
- Transformation (z. B. ETRS89_UTM33_DE-DHHN2016_NHN)
- Modus (immer statisch, da ausschließlich statische Beobachtungen ausgewertet werden können)

b) Beobachtungen

- Punkt
- Dateiname
- Antenne
- Antennenhöhe
- Empfänger

c) Sessions

Grafische Übersicht der Beobachtungszeit:



d) Karte

Hier finden Sie eine Karte mit Markierung der Position ihres Messprojektes

6.2.5 Prozessiert – Landkarte mit Lage des Messprojektes

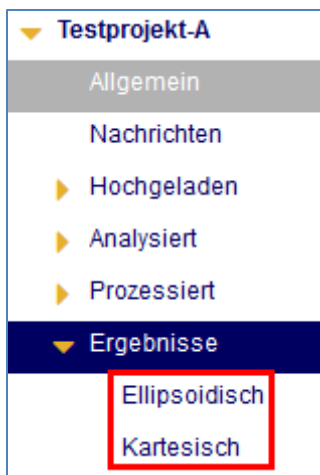
Hier finden Sie eine Karte mit Markierung der Position ihres Messprojektes:



6.2.6 Ergebnisse

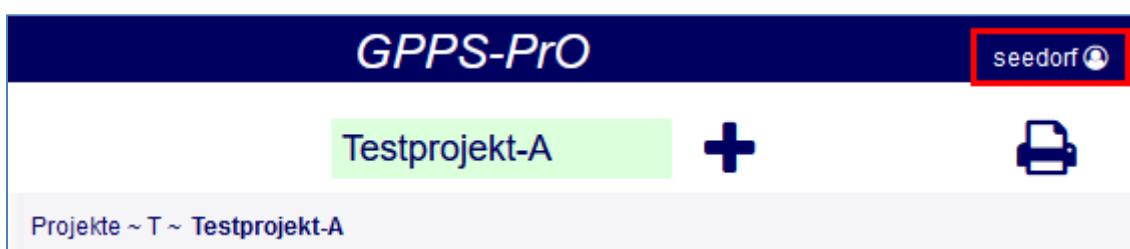
Hier finden Sie die Ergebnisse Ihrer Berechnung als

1. Geografische Koordinaten und ellipsoidische Höhe, Standardabweichungen
2. Kartesische Koordinaten, Standardabweichungen



7 Abmeldung

Zum Abmelden bzw. Ausloggen klicken Sie oben rechts in der Ecke auf Ihren Benutzernamen und dann auf „**Abmelden**“. Die zwei weiteren Links „Auswerter“ und „Mein Konto“ sind derzeit nicht verfügbar.



Da Ihre Sitzung trotz längerer Inaktivität **nicht automatisch beendet** wird, melden Sie sich bitte immer ab, bevor Sie die Webseite schließen.

8 Kontakt

Bei Fragen oder Anregungen zu dieser Anleitung oder zur Nutzung des Dienstes GPPS-Pro kontaktieren Sie uns bitte unter sapos@geobasis-bb.de oder Tel.: (0331) 8844-507.

Ihr SAPOS® Brandenburg Team