

Inbetriebnahme GPS Stab von Südhof-GPS



- **Was wird benötigt**
 - Hotspot vom Handy
 - Geodaten in Shape, Tif oder DXF
 - RTK Korrekturen*
 - *In Bayern sind sie dabei
-
- Bei Fragen 01628241026
- Gruß Georg Schmidmeier

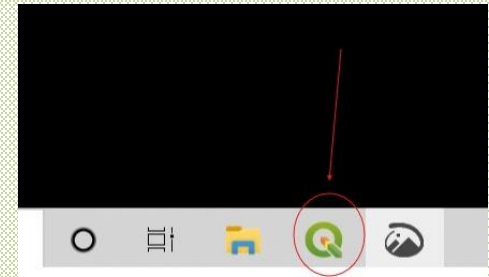
Kurzanleitung

1. Hotspot mit dem Handy einrichten

- Wlan-Name: 12345678
- Wlan-Passwort: 12345678
- Besonderheit → Applegeräte z.B. iPhone → hier muss der Handlename von z.B. iPhone Markus auf 12345678 geändert werden
- Dazu >Einstellungen>Allgemein>Info

2. QGIS Programm öffnen

- Das Gerät verbindet sich, wenn der Hotspot eingerichtet ist, automatisch



3. Geo-Daten in das Programm ziehen (drücken, halten und im Qgis loslassen)

4. Verbinden drücken, Qualität Überprüfen

- Qualität „Fixed RTK“ muss zwingend angezeigt werden

→ Einsatzbereit

Neues Projekt

Verbinden/
Trennen

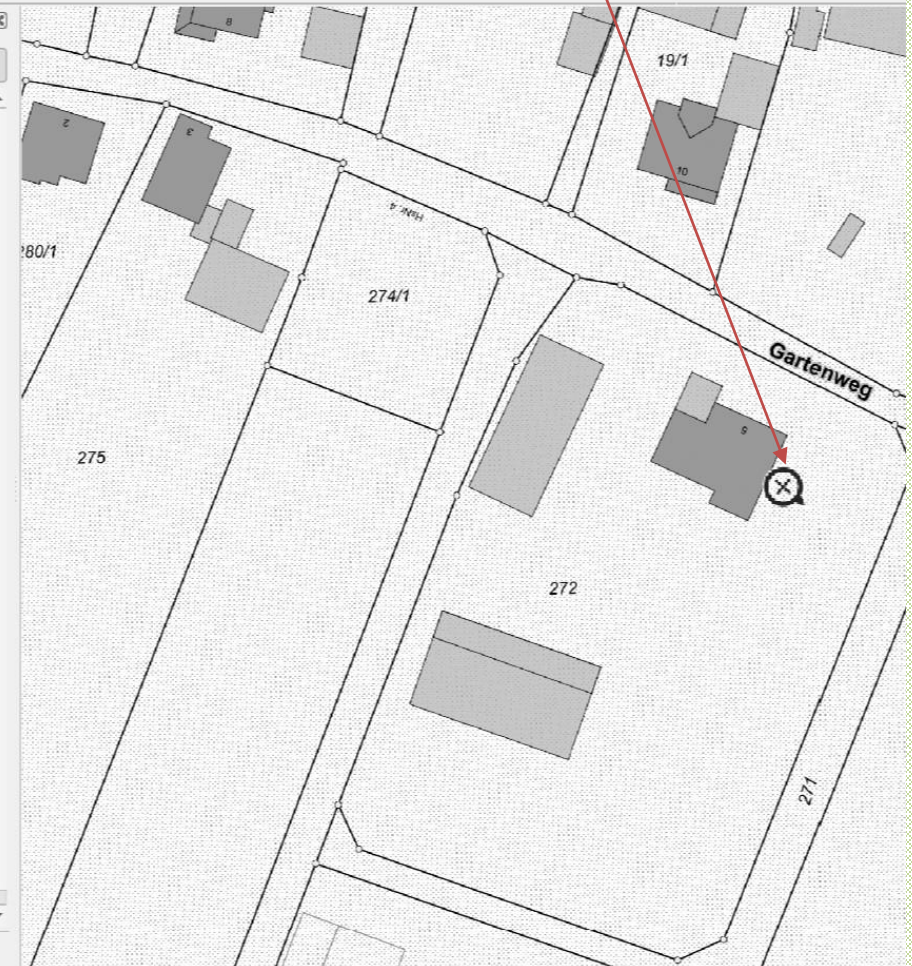
Aktuelle GPS Position



GPS-Information

Breitengrad	48,97642917
Längengrad	11,18818350
Höhe (geoid)	546.300 m
Höhe (WGS84-Ellipsoid)	593.100 m
Geoidale Trennung	46.800 m
Zeit des Fix	an 23 12:22:08 2025 GMT
Geschwindigkeit	0.109 km/h
Richtung	130.420°
HDOP	0.000
VDOP	0.000
PDOP	0.000
1D-Genauigkeit	Nicht verfügbar
2D-Genauigkeit	Nicht verfügbar
3D-Genauigkeit	Nicht verfügbar
Modus	
Dimensionen	0
Qualität	Fixed RTK
Status	Gültig
Satelliten	0 verwendet (0 in Sicht)
Spurgesamtlänge	Nicht verfügbar
Entfernung zum Spurbeginn	Nicht verfügbar

Layer GPS-Information



Höhe GPS Antenne
10 cm Absolute
Genauigkeit

Kontrolle RTK Fix

Umschalten auf
Layer

Häufige Fragen

- Kein RTK Fix nur DGPS > kein aktiver Hotspot/
Internet
- Akkulaufzeit zu gering> es gibt eine
Powerbank von uns
- Shape daten Kreise einfügen >hierzu ist ein
Video auf dem Tablet unter Anleitungen

Genauere Beschreibung zum Gerät

- Hotspot und Korrektursignal
 - Hotspot Einstellung
 - Wo kann ich Korrektursignale beziehen

- Geodaten
 - Welche Geodaten machen Sinn
 - Wo bekomme ich die Geodaten

Hotspot für die Korrektursignal

Hotspot mit dem Handy einrichten

- Wlan-Name: 12345678
- Wlan-Passwort: 12345678
- Besonderheit → Appleggeräte z.B. iPhone → hier muss der Handynamen von z.B. iPhone Markus auf 12345678 geändert werden
- Dazu >Einstellungen>Allgemein>Info

Wlan Name und Passwort muss zwingen 123..heißen da sich das GPS Board in das Wlan einloggen muss **Das Tablet ist nicht im Internet !!!**

Bei Bedarf kann der Wifi Name geändert werden siehe bei RTK Korrekturdaten

Um die Korrektursignale für das RTK zu empfangen wird ein Internet benötigt (3 MB pro Arbeitsstunde)

Dies wird mit dem Handy bereitgestellt

Vorteile -Einfache Überprüfung der Funktion, -Keine monatlichen Kosten, leichter wechseln der verschiedenen Netze, -Längere Akkulaufzeit

RTK Korrekturen

*RTK Korrekturdaten sind in Bayern im Lieferumfang enthalten, in anderen Bundesländern müssen diese beantragt werden.

RTK Korrektursignale wie beim Schlepper mit RTK sind meist kostenlos/ günstig vom jeweiligen Bundesland zu beziehen

Es können auch Vorhanden RTK Korrekturen vom Schlepper verwendet werden

Suchmaschine> „Bundesland RTK Korrekturen“ eingeben bsp. Sachsen RTK Korrekturen
Nach einer Registrierung wird die Lizenz meist sehr schnell freigeschalten

Wir helfen Ihnen gerne dabei
01628241026 Georg Schmidmeier

Geodaten

- Geo-Daten sind zu erwerben oder stehen kostenlos zum Download bereit , abhängig vom Bundesland. Teilweise muss man sich registrieren
- Entweder beim zuständigen Vermessungsamt anrufen oder
- Einfach Name des Bundeslandes Download Liegenschaftskataster in Suchmaschine eingeben z.b Thüringen Liegenschaftskataster Download

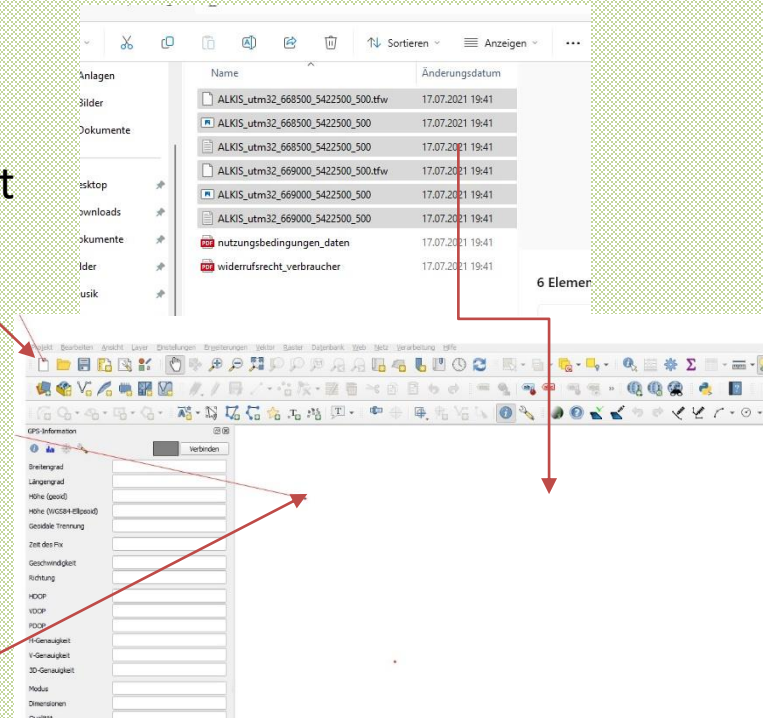
Formate die unterstützt werden:
Shape, TIF, TIFF, DXF u.v.m.
Bei Fragen einfach kurz melden

Die gewünschten Daten
herunterladen und auf dem
Tablet abspeichern, wichtig!!

Neues Projekt
anlegen



Einfach
reinziehen



Bekannte Adressen für den Download bei Fragen wir helfen Ihnen gerne

Bayern

<https://geodatenonline.bayern.de/geodatenonline/>

Thüringen

<https://geoportal.thueringen.de/gdi-th/download-offene-geodaten/download-liegschaftskataster>

Brandenburg

<https://geobroker.geobasis-bb.de/>

Die Daten müssen hier für 0 Euro gekauft werden
im Shop

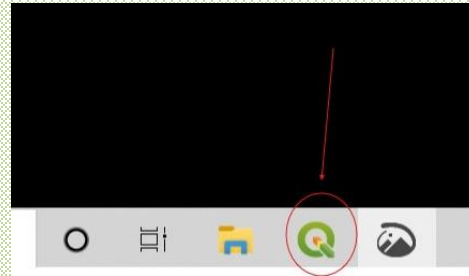
Sachsen

<https://www.geodaten.sachsen.de/liegenschaftskataster-3990.html>

Anwendung des Gerätes

-Um das Gerät zu Starten oben links 3 Sekunden drücken

Qgis (Roter Kreis) öffnen



Um mit dem GPS Stab auf 2,5 cm RTK arbeiten zu können benötigt er eine Wlan Verbindung mit dem Hotspot des Handys.

Achtung das Tablet ist nicht mit dem Wlan verbunden, nur die schwarze Box auf der Rückseite.

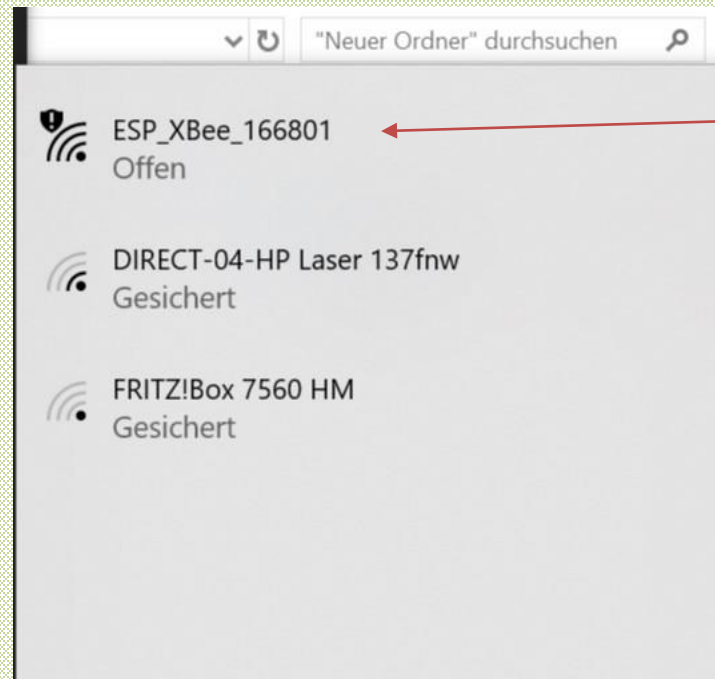
Siehe nächste Seite

Zum Schluss

- In den folgenden Seiten erklären wir noch wie sie ihr Korrektursignal ändern können
- Oder den WLAN Name und das Passwort anpassen können

RTK-Korrekturdaten

1. Tablet oder Smartphone mit „ESP_XBee-
_.....“ WiFi verbinden



RTK-Korrekturdaten

2. Im Internetbrowser eingeben und öffnen
„192.168.4.1“ öffnen

ESP32 XBee Config v0.5.2

Adjust the settings below and then click on "Submit". The device will restart with the new settings applied. If you have adjusted WiFi settings the device may be moved onto a new IP address, or require you to reconnect to its access point.

WiFi 12345678 / 172.20.10.4 / -51dBm

WiFi hotspot ESP_XBee_1F3275 (OPEN) / 192.168.4.1 / 1 device

SSID: 12345678 Password:

SSID: ESP_XBee_1F3275 Security: Hidden

Scan mode ? IP config ?

Fast All Channels DHCP Static

Gateway and subnet Min/max IP address

192.168.4.1 / 24 192.168.4.1 - 254

IP address Gateway and subnet

192.168.0.100 192.168.0.1 / 24

DNS Backup DNS

1.1.1.1 1.0.0.1

UART (main communication) 6.9MB in (11.8kB/s) / 243.0kB out (524B/s)

UART controller TX pin RX pin

UART 0 UART 1 UART 2 1 3

Zur Suche Text hier eingeben 22°C 17:00 13.04.2022

RTK-Korrekturdaten

The screenshot shows the ESP32 XBee Config web interface in a browser. The address bar shows '192.168.4.1'. The interface includes a top navigation bar with 'Open', 'Print', 'RTS', 'CTS', '14', and '33'. Below this is a large 'Absenden' button. The main content area is divided into several sections: 'NTRIP client' (268.0kB in / 5.9M out, 11.5kB/s) with a toggle switch, 'Host and port' (fps-rtk.bayern.de : 2101), 'Mountpoint' (FPS_BY_RTCM3_3G), 'Username' (LFPS_schmidme06), and 'Password' (masked). There are also sections for 'NTRIP server', 'Socket server', and 'Socket client', each with a toggle switch. A blue arrow points to the 'Absenden' button.

Zum Speichern auf Absenden drücken und einige Sekunden warten