

Merkblatt RTK Vermessung und Korrekturdatendienste

DE

Voraussetzung

- Hardware: RTK fähiges Messsystem (z.B. NESTLE GNPS-42) mit konfigurierbarem Internetzugang (siehe Anleitung zu GNPS-42)
- Software: Registrierte Software App on2go (siehe Anleitung zu GNPS-42)

Frage

- Wie und wo bekommt man Korrekturdaten für die RTK Vermessung?

1. Einführung in die RTK Vermessung mit Korrekturdatendienst

Die RTK-Vermessung (Real Time Kinematic) ist ein Verfahren zum Aufmessen oder Abstecken von Punkten mit Hilfe von satellitengestützten Systemen wie GPS, GLONASS, Beidou oder GALILEO. Dabei werden Genauigkeiten von 1 bis 2 cm erreicht. Die Koordinaten der Punkte können nach der Initialisierung in Echtzeit angezeigt und abgespeichert werden.

Für den ungestörten Empfang der Satellitensignale ist eine ausreichende "Himmelsicht" notwendig. Daher können Satellitenvermessungen nur im Außenbereich durchgeführt werden.

Neben dem ungestörten Empfang der Signale von mindestens fünf Satelliten benötigen Sie für eine Positionierung mit der genannten Genauigkeit außerdem die Daten eines Korrekturdatendienstes.

Die Daten dieser Dienste werden über WLAN oder Mobilfunknetz an Ihre Position gesendet und in der on2go Software verarbeitet.

Nach der einmaligen Registrierung bei einem Korrekturdatendienst und der Einrichtung des Feldgerätes und der on2go Software übernimmt Ihr GNPS-42 System die Kommunikation, so dass der Nutzer sehr einfach im Feld navigieren kann.

2. Was muss ich tun um mit einem Korrekturdatendienst RTK zu messen?

Sie benötigen ein RTK-Messsystem mit Feldrechner und Software (z.B. NESTLE GNPS-42 mit der Software on2go), Ihr Nestle Fachhändler berät Sie.

Sie benötigen eine SIM Karte zur Herstellung einer Internetverbindung. Wählen Sie unbedingt einen Anbieter mit einer guten Netzabdeckung!

Anmeldung bei einem Korrekturdatendienst

Finden Sie in der folgenden Übersicht entsprechende Informationen und Kontakte. Die aufgeführten Anbieter sind nur beispielhaft. In vielen Ländern gibt es in der Regel weitere Anbieter und wir bemühen uns die Liste ständig zu erweitern.

Kontaktieren Sie einen Anbieter und melden sich dort zu einem entsprechenden RTK-Dienst an.

Nach erfolgter Anmeldung bei dem Korrekturdatendienst erhalten Sie die entsprechenden Zugangsdaten von Ihrem Dienstanbieter.

Diese Zugangsdaten werden einmalig in die Software on2go eingegeben (siehe Anleitung zum System GNPS-42).

3. Übersicht Korrekturdatendienste

Land	on2go Freigabe	Korrekturdatendienst Name	Korrekturdatendienst Freigabe	Korrekturdatendienst Kontakt	Dienstname	UTM Mountpoint
Belgien	Ja		nicht getestet			
Dänemark	Ja		nicht getestet			
Deutschland	Ja	Axio-net	Ja	www.axio-net.eu	PED+AutoTrans	AX-Auto-NHN16
		SAPOS (Zentrale)	Ja	www.zentrale-stelle-sapos.de	HEPS	
		SAPOS (einzelne Bundesländer)	nicht getestet	-		
		HxGN SmartNet	Ja	www.hxgnsmartnet.com	SmartNet NRTK + Transformation	DE-UTM3X- DHHN2016
Finnland	Ja		nicht getestet			
Frankreich	Ja	Orpheon	Ja	http://reseau-orpheon.fr/	RTK – Full GNSS	VRS_RTCM- MSM_FULL
Kroatien	Ja		nicht getestet			
Luxemburg	Ja	SPSLux	nicht getestet	https://act.public.lu/fr/espace-pro/spslux.html		
Niederlande	Ja	06-GPS	Ja	www.06-gps.nl	RTK (GNSS)	verschiedene
Norwegen	Ja		nicht getestet			
Österreich	Ja	EPOSA	nicht getestet	www.eposa.at		
		APOS	nicht getestet	http://www.bev.gv.at		
Polen	Ja		nicht getestet			

GNPS-42 FAQ-001



MIT DEN BESTEN MESSEN

Schweden	Ja		nicht getestet			
Schweiz	auf Anfrage	Refnet CH	nicht getestet	www.refnet.ch		
		Swipos	nicht getestet	https://shop.swisstopo.admin.ch/	swipos-GIS/GEO	
Slowenien	Ja		nicht getestet	-		
weitere Länder	auf Anfrage					

Dornstetten, Deutschland Stand April 2020

Leaflet RTK Surveying and Cors Service

EN

Prerequisites

- Hardware: RTK-compatible measuring system (e.g. NESTLE GNPS-42) with configured Internet access (see instructions for GNPS-42)
- Software: Registered software app on2go (see instructions for GNPS-42)

Question

- How and where do I get cors service for RTK surveying?

1. Introduction to RTK measurement with correction data service

RTK measurement (Real Time Kinematic) is a procedure for measuring or setting out points using satellite-based systems such as GPS, GLONASS, Beidou or GALILEO. Accuracies of 1 to 2 cm are achieved. The coordinates of the points can be displayed and saved in real time after initialization. A sufficient "sky view" is necessary for the undisturbed reception of the satellite signals. Therefore, satellite measurements can only be carried out outdoors.

In addition to the undisturbed reception of signals from at least five satellites, you also need the data of a correction data service for positioning with the specified accuracy.

The data of these services are sent to your position via WLAN or mobile network and processed in the on2go software.

After registering once with a correction data service and setting up the field device and the on2go software, your GNPS-42 system takes over the communication so that the user can navigate in the field very easily.

2. What do I have to do to measure RTK with a correction data service?

You need an RTK measuring system with field computer and software (e.g. NESTLE GNPS-42 with the software on2go), your Nestle specialist dealer will advise you.

You need a SIM card to connect to the Internet.
Be sure to choose a provider with good network coverage!

Registration with a correction data service

Find the relevant information and contacts in the following overview. The providers listed are only examples. In many countries there are usually other providers and we strive to constantly expand the list.

Contact a provider and register for a RTK service.

After you have registered with the correction data service, you will receive the corresponding access data from your service provider.

This access data is entered once in the on2go software (see instructions for the GNPS-42 system).

3. Overview of Cors-Services

Country	on2go Release	Cors service Name	Cors service Release	Cors service contact	Service name	UTM Mountpoint
Austria	Yes	APOS	Not tested	http://www.bev.gv.at		
		EPOSA	Not tested	www.eposa.at		
Belgium	Yes		Not tested			
Croatia	Yes		Not tested			
Denmark	Yes		Not tested			
Finland	Yes		Not tested			
France	Yes	Orpheon	Yes	http://reseau-orpheon.fr/	RTK – Full GNSS	VRS_RTCM-MSM_FULL
Germany	Yes	Axio-net	Yes	www.axio-net.eu	PED+AutoTrans	AX-Auto-NHN16
		SAPOS (Headquarters)	Yes	www.zentrale-stelle-sapos.de	HEPS	
		SAPOS (individual federal states)	Not tested	-		
		HxGN SmartNet	Yes	www.hxgnsmartnet.com	SmartNet NRTK + Transformation	DE-UTM3X-DHHN2016
Luxembourg	Yes	SPSLux	Not tested	https://act.public.lu/fr/espace-pro/spslux.html		
Netherlands	Yes	06-GPS	Yes	www.06-gps.nl	RTK (GNSS)	various
Norway	Yes		Not tested	-		
Poland	Yes		Not tested			
Slovenia	Yes		Not tested			

GNPS-42 FAQ-001



MIT DEN BESTEN MESSEN

Sweden	Yes		Not tested			
Switzerland	On demand	Refnet CH	Not tested	www.refnet.ch		
		Swipos	Not tested	https://shop.swisstopo.admin.ch/	swipos-GIS/GEO	
Other countries	On demand					

Dornstetten, Germany, April 2020

Leaflet RTK arpentage et Service Cors

FR

Conditions préalables

- Matériel : Système de mesure compatible AVEC RTK (p. ex. NESTLÉ GNPS-42) avec Accès à Internet (voir instructions pour GNPS-42)
- Logiciel : Application logicielle enregistrée on2go (voir instructions pour GNPS-42)

Question

- Comment et où puis-je obtenir le service de cors pour l'arpentage RTK?

1. Introduction à la mesure RTK avec service de données de correction

La mesure RTK (temps réelle Kinematic) est une procédure de mesure ou d'établissement de points à l'aide de systèmes satellitaires tels que GPS, GLONASS, Beidou ou GALILEO. Des accourcies de 1 à 2 cm sont réalisées. Les coordonnées des points peuvent être affichées et sauvegardées en temps réel après l'initialisation.

Une « vue du ciel » suffisante est nécessaire pour la réception intacte des signaux satellitaires. Par conséquent, les mesures satellitaires ne peuvent être effectuées qu'à l'extérieur.

En plus de la réception non perturbée des signaux d'au moins cinq satellites, vous avez également besoin des données d'un service de données de correction pour le positionnement avec la précision spécifiée.

Les données de ces services sont envoyées à votre position via WLAN ou réseau mobile et traitées dans le logiciel on2go.

Après s'être inscrit une fois avec un service de données de correction et la mise en place de l'appareil de terrain et du logiciel on2go, votre système GNPS-42 prend en charge la communication afin que l'utilisateur puisse naviguer sur le terrain très facilement.

2. Que dois-je faire pour mesurer RTK avec un service de données de correction ?

Vous avez besoin d'un système de mesure RTK avec un ordinateur et un logiciel de terrain (par exemple NESTLÉ GNPS-42 avec le logiciel on2go), votre revendeur spécialisé Nestlé vous conseillera.

Vous avez besoin d'une carte SIM pour vous connecter à Internet.
Assurez-vous de choisir un fournisseur avec une bonne couverture réseau !

Inscription avec un service de données de correction

Trouvez les informations et les contacts pertinents dans la vue d'ensemble suivante. Les fournisseurs énumérés ne sont que des exemples. Dans de nombreux pays, il existe généralement d'autres fournisseurs et nous nous efforçons d'élargir constamment la liste.

Contactez un fournisseur et inscrivez-vous à un service RTK

Une fois que vous vous êtes inscrit au service de données de correction, vous recevrez les données d'accès correspondantes de votre fournisseur de services.

Ces données d'accès sont saisies une fois dans le logiciel on2go (voir les instructions pour le système GNPS-42).

3. Aperçu du service Cors

Pays	on2go disponible	Nom du Cors service	Service Cors disponible	Service Cors contact	Nom du Service	UTM Mountpiont
Autriche	oui	APOS	Non testé	http://www.bev.gv.at		
		EPOSA	Non testé	www.eposa.at		
Belgique	oui		Non testé			
Croatie	oui		Non testé			
Finlande	oui		Non testé			
France	oui	Orpheon	Yes	http://reseau-orpheon.fr/	RTK – Full GNSS	VRS_RTCM-MSM_FULL
Allemagne	oui	Axio-net	Yes	www.axio-net.eu	PED+AutoTrans	AX-Auto-NHN16
		SAPOS (Headquarters)	Yes	www.zentrale-stelle-sapos.de	HEPS	
		SAPOS (États fédéraux individuels)	Non testé	-		
		HxGN SmartNet	oui	www.hxgnsmartnet.com	SmartNet NRTK + Transformation	DE-UTM3X-DHHN2016
Luxembourg	oui	SPSLux	Non testé	https://act.public.lu/fr/espace-pro/spslux.html		
Pays-Bas	oui	06-GPS	oui	www.06-gps.nl	RTK (GNSS)	Divers
Norvège	oui		Non testé	-		
Pologne	oui		Non testé			
Slovénie	oui		Non testé			
Suède	oui		Non testé			



Suisse	Sur demande	Refnet CH	Non testé	www.refnet.ch		
		Swipos	Non testé	https://shop.swisstopo.admin.ch/	swipos-GIS/GEO	
Other countries	Sur demande			-		

Dornstetten, Germany, Avril 2020

Folderblad RTK meet- en correctiegegevens service

NL

Vereisten

- Hardware: RTK geschikt meetsysteem (bijv.. NESTLE GNPS-42) met geconfigureerde internettoegang (zie handleiding van GNPS-42)
- Software: geregistreerde software App **on2go** (zie handleiding van GNPS-42)

Vragen

- Hoe en waar krijgt men correctiedata voor de RTK meting?

1. Introductie in de RTK meting met correctiedatadienst

De RTK-meting (Real Time Kinematic) is een procedure voor het meten of uitzetten van punten met behulp van op satellieten gebaseerde systemen zoals GPS, GLONASS, Beidou of GALILEO. Nauwkeurigheden van 1 tot 2 cm worden bereikt. De coördinaten van de punten kunnen na initialisatie in realtime worden weergegeven en opgeslagen. Een voldoende 'sky view' is nodig voor een ongestoorde ontvangst van de satelliet signalen. Satellietmetingen kunnen daarom alleen buiten worden uitgevoerd.

Naast de ongestoorde ontvangst van signalen van ten minste vijf satellieten, hebt u ook de gegevens van een correctiegegevensservice nodig voor positionering met de gespecificeerde nauwkeurigheid.

De gegevens van deze diensten worden via WLAN of mobiel netwerk naar uw positie gestuurd en verwerkt in de **on2go**-software.

Na één keer registreren bij een correctiedataservice en het instellen van het veldapparaat en de **on2go**-software, neemt uw GNPS-42-systeem de communicatie over, zodat de gebruiker heel gemakkelijk in het veld kan navigeren.

2. Wat moet ik doen om met een correctiedatadienst RTK te meten?

U heeft een RTK-meetsysteem met veldcomputer en software nodig (bijv. NESTLE GNPS-42 met de software **on2go**), uw Nestle-dealer zal u adviseren.

U heeft een simkaart nodig om verbinding te maken met internet. Zorg ervoor dat u een provider kiest met een goede netwerkdekking!

Registratie bij een service voor correctiegegevens

Vind de relevante informatie en contacten in het volgende overzicht. De vermelde providers zijn slechts voorbeelden. In veel landen zijn er meestal andere aanbieders en streven we ernaar om de lijst voortdurend uit te breiden.

Neem contact op met een provider en registreer u daar voor een overeenkomstige RTK-service.

Nadat u zich heeft aangemeld bij de correctiegegevensservice, ontvangt u de bijbehorende toegangsgegevens van uw serviceprovider.

Deze toegangsgegevens worden eenmaal ingevoerd in de **on2go**-software (zie instructies voor het GNPS-42-systeem).

3. Overzicht Correctiedatadiensten

Land	on2go Release	Naam correctie - datadienst	Correctiedata-dienst vrijgave	Correctiedata-service contact	Dienstnaam	UTM Mountpiont
België	Ja		niet getest			
Denemarken	Ja		niet getest			
Duitsland	Ja	Axio-net	Ja	www.axio-net.eu	PED+AutoTrans	AX-Auto-NHN16
		SAPOS (Centrale)	Ja	www.zentrale-stelle-sapos.de	HEPS	
		SAPOS (enkele Bundeslanden)	niet getest	-		
		HxGN SmartNet	Ja	www.hxgnsmartnet.com	SmartNet NRTK + Transformation	DE-UTM3X-DHHN2016
Frankrijk	Ja	Orpheon	Ja	http://reseau-orpheon.fr/	RTK – Full GNSS	VRS_RTCM-MSM_FULL
Finland	Ja		niet getest			
Kroatië	Ja		niet getest			
Luxemburg	Ja	SPSLux	niet getest	https://act.public.lu/fr/espace-pro/spslux.html		
Nederland	Ja	06-GPS	Ja	www.06-gps.nl	RTK (GNSS)	verscheidene
Noorwegen	Ja	APOS	niet getest	http://www.bev.gv.at		
Oostenrijk	Ja	APOS	niet getest	http://www.bev.gv.at		
		EPOSA	niet getest	www.eposa.at		
Polen	Ja		niet getest			
Zweden	Ja		niet getest			

GNPS-42 FAQ-001



MIT DEN BESTEN MESSEN

Zwitserland	op aanvraag	Refnet CH	niet getest	www.refnet.ch		
		Swipos	niet getest	https://shop.swisstopo.admin.ch/	swipos-GIS/GEO	
Slovenië	Ja		niet getest	-		
andere landen	op aanvraag					

Dornstetten, Germany stand april 2020