



## ENAIKOON DGPS-enabler

version 2.6

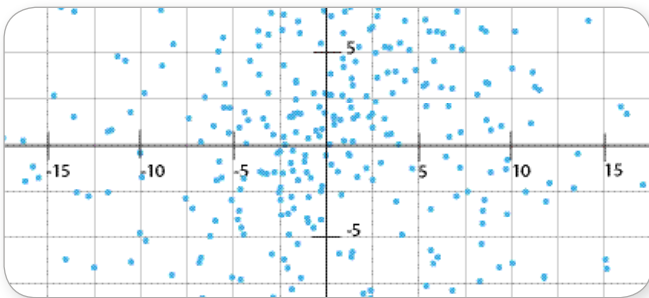
DGPS Webservice für exakte GPS Ortung

Der ENAIKOON DGPS-enabler ist ein Service des ENAIKOON M2M-commservers, der eintreffende GPS-Koordinaten auf der Basis von Korrekturdaten korrigiert.

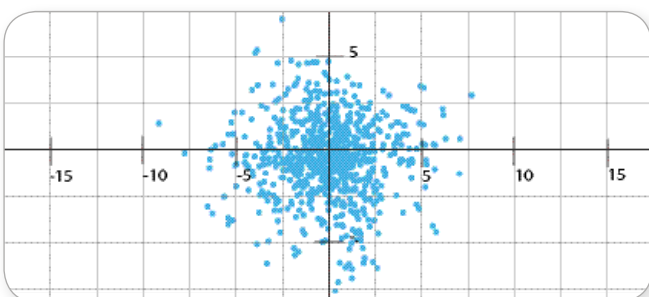
In Deutschland werden diese Korrekturdaten über das RDS aller dritten Hörfunkprogramme der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten ausgestrahlt.

Diese Leistung ist im Rundfunkstaatsvertrag der Bundesländer geregelt.

### GPS-Positionen ohne DGPS Korrektur



### GPS-Positionen mit DGPS Korrektur



## Eigenschaften des ENAIKOON DGPS-enabler Webservice

- Der ENAIKOON DGPS-enabler Webservice empfängt die DGPS Korrekturdaten mit einem UKW-Empfänger und speichert die Korrekturdaten.
- Der ENAIKOON DGPS-enabler Webservice korrigiert jede beim ENAIKOON M2M-commserver eintreffende GPS-Position sofort und speichert die korrigierte GPS-Position zusätzlich zur ursprünglich empfangenen GPS-Position in der Datenbank des ENAIKOON M2M-commservers ab.
- Die mit dem ENAIKOON DGPS-enabler Webservice korrigierten Daten können von allen ENAIKOON Programmen (ENAIKOON inViu pro, ENAIKOON inViu web, inViu touch etc.) ausgewertet werden.
- Alle GPS-Daten von ENAIKOON Ortungsmodulen und von Mobiltelefonen / Smartphones mit ENAIKOON Software können mit dem ENAIKOON DGPS-enabler Webservice korrigiert werden.

Exakte GPS-Koordinaten verbessern die Qualität von GPS-abhängigen Auswertungen deutlich.

Durch den ENAIKOON DGPS-enabler verbessert sich die GPS-Genauigkeit bei sehr geringen Kosten um das 5 bis 10-fache.

Die erreichbare Genauigkeit liegt bei 2 - 4 Metern im Gegensatz zu 12 - 50 Metern mit normalem GPS.

## Eigenschaften des ENAIKOON DGPS-enabler Onsite Package

Das ENAIKOON DGPS-enabler Onsite Package dient dem Aufbau einer eigenen DGPS Referenzstation.

Solch eine Referenzstation wird benötigt, sofern im Umkreis von ca. 1.000 km rund um Ihre Trackables keine Referenzstation steht, deren Daten empfangen werden können.

Die Referenzstation besteht aus folgenden Komponenten:

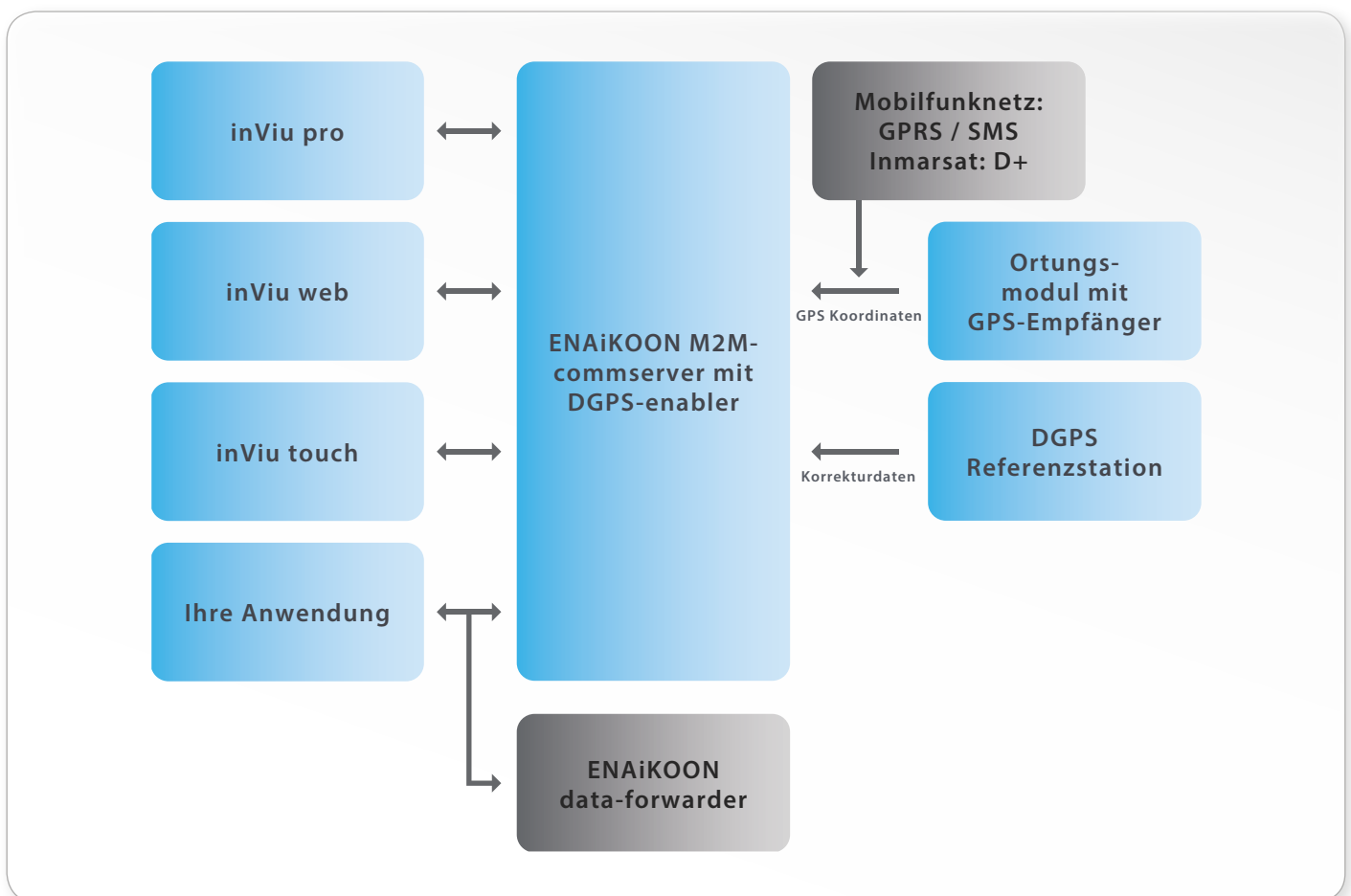
- Hardware zur Korrekturdatengenerierung für das zu überwachende Gebiet. Die Hardware kann weltweit benutzt werden.
- Eine serverbasierte Software zur Speicherung der Korrekturdaten in einer Datenbank

## DGPS Hintergrundinformationen

Beim Gebrauch von DGPS werden zwei GPS-Empfänger benutzt. Der eine Empfänger ist der normale GPS-Empfänger im Fahrzeug, und der andere ist der fest installierte Empfänger (z.B. in einem Gebäude), genannt „Referenzempfänger“. Die exakte Koordinate des Aufstellorts des Referenzempfängers muss einmalig bei der Installation bestimmt werden.

Empfängt der Referenzempfänger Koordinaten vom GPS-Satelliten, welche immer etwas ungenau sind, vergleicht dieser die empfangenen Daten mit denen, die bei der Installation exakt bestimmt wurden. Daraufhin berechnet der Referenzempfänger den Vektor zwischen seiner realen Position und der durch GPS empfangenen Position. Dieser Vektor wird anschließend an den Server geschickt, an den auch der normale Empfänger seine (ungenauen) GPS Koordinaten überträgt.

Nun wird die gemessene Koordinate des normalen GPS-Empfängers auf dem Server mit Hilfe des berechneten Vektors korrigiert. Da die GPS-Genauigkeit ständig variiert, speichert der ENAIKOON DGPS-enabler in kurzen Abständen einen Korrekturvektor samt Zeitstempel ab.



Die von der ENAiKOON locate-Einheit empfangenen Koordinaten enthalten ebenfalls einen Datumsstempel, der es möglich macht, zu jeder gegebenen Zeit die korrigierte GPS-Position eines Fahrzeugs mit Hilfe des Korrekturvektors zu errechnen.

Häufig werden DGPS Referenzstationen von größeren Institutionen, die auch für die Übertragung des Korrektursignals verantwortlich sind, gestellt.

Sie können eine dieser Signalquellen nutzen oder aber auch eine eigene Referenzstation betreiben.

Der Betrieb einer eigenen Referenzstation ist sehr preiswert, da nur eine ENAiKOON locate Einheit benötigt wird, die an einer exakten Position platziert wird (häufig besteht die Möglichkeit, die Koordinaten des eigenen Hauses von Ihrem lokalen Geoinstitut zu erfahren), sowie ein Standard PC zum Empfang und zur Speicherung der Daten, kombiniert mit der ENAiKOON DGPS-enabler Software.

## Produkte und Preise

Produkt	Art.-Nr.	Artikel-Beschreibung	Preis zzgl. MwSt.
<a href="#">ENAiKOON DGPS-enabler web service</a>	DGP-03-03	Nutzungsgebühr zur Versorgung einer ENAiKOON locate Einheit mit DGPS Daten	pro Monat 2,90 €
<a href="#">ENAiKOON DGPS-enabler onsite package</a>	DGP-03-01	Komplette Hard- und Software zur Einrichtung einer eigenen Referenzstation (in Deutschland nicht erforderlich): <ul style="list-style-type: none"> <li>● Volllizenz für die ENAiKOON DGPS-enabler Onsite Software</li> <li>● 1 ENAiKOON locate-06 Modul</li> <li>● 1 kombinierte GPS/GSM Dachantenne (3 m)</li> <li>● 1 serielles Kabel (3 m) zur Verbindung zw. ENAiKOON locate-06 Ortungsmodul und PC</li> <li>● Tower PC mit 2x120 GB, Raid 1, Linux, serielle Schnittstelle für ENAiKOON locate-06</li> </ul>	2.990 €
<a href="#">ENAiKOON DGPS-enabler installation</a>	DGP-03-02	Installation der Onsite Package Software auf einem Linux Server mit fester IP Adresse und Remote Zugriff (Voraussetzung zur Wartung durch ENAiKOON). Die Hardwareinstallation wird vom Kunden selbst durchgeführt.	1.490 €
<a href="#">ENAiKOON DGPS-enabler support</a>	DGP-03-07 DGP-03-08	24 Std. Remote Service für den Onsite-Server, inkl. aller Software Updates. Die Administration des Systems ist im Preis nicht enthalten und wird normalerweise vom Anwender selbst vorgenommen. monatlich bei 48 Monaten Laufzeit monatlich bei 24 Monaten Laufzeit	pro Trackable pro Monat 29 € 34 €

Dieses Angebot richtet sich nur an gewerbliche Kunden.

Private Verbraucherkunden können ENAiKOON-Produkte über unseren eBay-Shop oder Amazon erwerben.