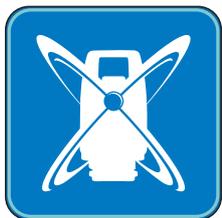


## Kombinierte Tachymeter- und GNSS-Messung



**Hybrid  
Positioning**

- Schnellere Aufnahme
- Hybrid Prismenfindung
- Hybrid Wechsel
- Hybrid Stationierung
- Kompatibel zu allen Topcon Robotik-Instrumenten

# Hybrid Positioning-Technologie

## Maximieren Sie Ihre Performance

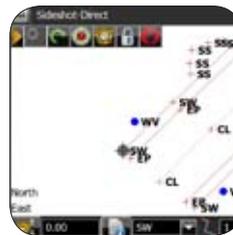
Topcon beweist mit dieser Technologie erneut Engagement für einen automatisierten Arbeitsablauf mit gesteigerter Produktivität. Ganz nach dem Motto „Ihre Produktivität, unsere Technologie“ stellen wir Ihnen in der Branche führende Software, Hardware und Technologien zur Verfügung, mit denen Sie alltägliche Aufgaben noch besser und produktiver erledigen können. Topcon optimiert Ihre Messsysteme fortlaufend durch das Kombinieren einzigartiger Techniken, die Ihnen nutzen.

Hybrid Positioning™ verwendet sowohl optische als auch GNSS-Technologien zur Positionsbestimmung um die Effektivität der Vermessung im Feld zu steigern. Ein spezielles MAGNET™ Field-Softwaremodul ermöglicht die Nutzung der Hybrid-Funktionen. Topcon hat die Branche mit GNSS-Empfängern, die auf modernste Signalverarbeitung und robuste Performance auch in schwierigen Umgebungen setzen, revolutioniert. Auch Topcon's optische Totalstationen führen mit zuverlässigem Tracking und leistungsstarken EDM-Funktionen das Feld an. Diese beiden Hardwarekomponenten bilden zusammen mit der MAGNET™ Field-Software das perfekte Team für Hybrid Positioning.

GNSS-Positionen eines beliebigen Topcon GNSS-Empfängers werden in der Feldrechner-Software MAGNET™ Field verarbeitet und optimieren die Messung mit der Robotik-Totalstation. Die GNSS-Positionen beschleunigen die Prismenfindung, vereinfachen die freie Stationierung des Tachymeters deutlich, automatisieren die Georeferenzierung von Luftbildern und ermöglichen Messungen auch bei unterbrochener Sichtlinie zwischen Prisma und Robotikinstrument.

## GNSS-Empfänger Ihrer Wahl

Hybrid Positioning™ benötigt lediglich die RTK-Position eines GNSS-Empfängers. Wählen Sie frei zwischen einer lokalen Basis/Rover-Kombination, einem MAGNET-Relay-Rover oder einem RTK-Referenznetz-Rover. Sogar die Satellitensignale eines im Feldrechner integrierten Low-Cost GPS-Chips können für die Hybrid Lock-Funktion genutzt werden.



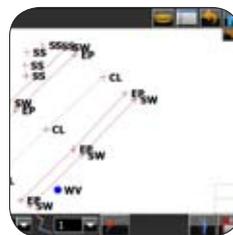
## Hybrid Lock

- Dreht das Instrument in Richtung Prisma
- Prismenfindung mit einem Klick
- Ermöglicht mehr Messungen
- Auch mit Low-cost-GPS im Feldrechner



## Hybrid Resection

- RTK-Koordinaten für die Anschlusspunkte
- Sichere Robotik-Stationierung
- Geodätische Koordinaten
- Schnelle freie Stationierung



## Hybrid Switch

- Sie bestimmen die optimale Messmethode
- Schneller Wechsel zwischen GNSS und Robotik
- Keine neue Stationierung erforderlich
- Ein Klick genügt



## Hybrid Localization

- Automatische Georeferenzierung auf geodätische Koordinaten
- Bing® Maps als Hintergrund
- Lokalisation mit mehreren Punkten
- Unterstützung durch RTK-Positionen

## Schnellere Aufnahme

Systeme mit Hybrid Positioning™ ermöglichen im Außendienst schnellere Messungen als andere Robotiksysteme und sind flexibler als reine RTK-Systeme. Das Hybridsystem kombiniert die GNSS-Positionsbestimmung mit optischen Robotikmessungen im selben Rover-Prismenstab. Da niemals freie Sicht zu allen Punkten eines Tachymeter-Standpunktes besteht, sparen Sie mit der Hybrid-Messung viel Zeit, die Sie ansonsten mit neuen Polygonzügen, Anschlüssen und Aufstellungen verbringen würden.

## FUNKTIONSWEISE DER HYBRID-STATIONIERUNG



**Robotikinstrument**



**Robotikmessung**



**GNSS-Messung**

### Nicht wählerisch

Hybrid Positioning™ ist in MAGNET™ Field für alle Robotikinstrumente von Topcon verfügbar. Wenn Sie zum Beispiel eine QS besitzen, können Sie das System um einen HiPer SR ergänzen und anschließend die Hybrid-Technologie für Hybrid Lock verwenden.



### KOMPONENTEN FÜR DIE HYBRID-STATIONIERUNG

- MAGNET™ Field, Field Layout oder Field Site
- MAGNET™ Hybrid-Modul
- GNSS-Prismenadapter
- Topcon Robotik-Totalstation
- Topcon GNSS-Empfänger



## TECHNISCHE DATEN

### Unterstützte Robotikinstrumente

DS-AC+	GTS-800/810/820
PS	GPT-8000/8100/8200
IS	GTS-900
QS	GPT-9000

### Unterstützte GNSS-Empfänger

HiPer SR	HiPer II
HiPer V	Tesla RTK
GRS-1	

Aufgrund des Gewichts wird vom Einsatz der GR-Serie abgeraten.

### Unterstützte Feldrechner

FC-250	FC-2600
FC-236*	FC-336*
Tesla*	Windows Tablets
	(Windows 7 und höher)

\* interne NMEA-GPS-Position wird unterstützt

Weitere technische Daten finden Sie auf  
[www.topcon-positioning.eu](http://www.topcon-positioning.eu)

## Topcon TotalCare

Hinter diesem Service stehen echte Menschen, die Ihnen helfen. Nutzen Sie die professionellen Schulungen der Topcon University mit einer großen Bibliothek von Onlinematerialien sowie die Expertenhilfe des technischen Topcon-Kundensupports.

Greifen Sie auf Software- und Firmwareaktualisierungen, aktuelle Veröffentlichungen und Ratschläge von Topcon-Experten zu – direkt von Ihrem PC oder Mobilgerät. Weitere Informationen finden Sie auf der TotalCare-Website:

[topcontotalcare.com](http://topcontotalcare.com)



Topcon Europe Positioning, B.V • Essebaan 11  
• 2908 LJ - Capelle a/d IJssel • The Netherlands  
(+31) 10 4585077

Änderungen technischer Daten ohne Ankündigung vorbehalten.  
©2013 Topcon Corporation Alle Rechte vorbehalten. T570DE Rev. A TF10/13  
Die Wortmarke *Bluetooth*® und entsprechende Logos sind eingetragene  
Marken von Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Nutzung der Marken durch Topcon  
erfolgt in Lizenz. Sonstige Marken oder Handelsnamen sind Eigentum der  
jeweiligen Inhaber.

## SOFTWARE

# MAGNET™

Verschiedene Softwarelösungen, mit denen die Arbeit bei Vermessungsingenieuren, Bauunternehmern, Ingenieuren und GIS-Datenerfassung optimiert wird.

### MAGNET™ Field

MAGNET Field ist die Außendienstsoftware für Aufnahme, Baustellen, Straßenbau und Vermessung mithilfe von Totalstationen, Nivellieren und GNSS-Empfängern.



### MAGNET™ Office Tools

MAGNET Office steht in vier Versionen für die unterschiedlichen Anforderungen vom Bauunternehmer bis hin zum Vermessungsingenieur zur Verfügung: Office Tools, Office Topo, Office Site und Office Site mit Straßenerneuerung.



### MAGNET™ Enterprise

MAGNET Enterprise ist eine Webumgebung zum Verwalten von Assets und Projektdaten für Unternehmen sowie zur Echtzeitkommunikation mit MAGNET Field und MAGNET Office. Sie stellt die Schnittstelle zur Cloud dar.



### MAGNET™ Relay\*

MAGNET Relay ist ein RTK-GNSS-Korrekturdatendienst, der von MAGNET Solution betrieben wird. Verbinden Sie Ihre GNSS-Basisstation per Mobilfunk mit MAGNET Relay, um die Basis mit bis zu 10 Rovern zu nutzen.

\* nicht in allen Regionen erhältlich



Ihr autorisierter Topcon-Händler: