

# PRESSEMITTEILUNG

## ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG

### Kontakte:

### Presse / Medien:

Karina Seifert  
Telefon: +49 (0)89 8780 67-115  
karina.seifert@vincotech.com

### Produkte:

Hans Wiedemann  
Tel.: +49 (0)89 8780 67-151  
hans.wiedemann@vincotech.com

### **Extended Ephemeris erstmals für SiRFstarIII-Module**

*Mit Vincotech schneller zur ersten Position – speziell für Telematikanwendungen*

**Unterhaching, Deutschland – 13. Januar 2010 – Vincotech, ein führender Hersteller von GPS-Empfängern und Telematik-Hardware, kann dank einer engen Kooperation mit der GPS-Sparte von CSR (SiRF) jetzt für sein Portfolio an SiRFstarIII-Modulen (speziell A1084 und A1035-H) die Nutzung von „Extended Ephemeris“-Daten anbieten. Damit wird es den GPS-Modulen und GPS-Antennenmodulen ermöglicht, nach langen Pausen und auch unter schlechten Empfangsbedingungen in kürzester Zeit eine erste Position zu berechnen.**

In den meisten GPS-Anwendungen ist heutzutage die schnelle Verfügbarkeit einer Position nach Einschalten des GPS-Empfängers das wichtigste Kriterium. Die technischen Gegebenheiten des GPS-Systems machen es aber notwendig, dass ein GPS-Empfänger, nachdem er mehr als 4 Stunden ausgeschaltet war, nach dem Einschalten zunächst neue Daten der Satellitenbahnen (Ephemeriden) aus den Satellitensignalen ermittelt. Die dafür benötigte Zeit beträgt jedoch selbst unter guten Bedingungen zwischen 18 und 36 Sekunden. Somit dauert die Berechnung dieser ersten Position typischerweise 27 oder 28 Sekunden. Die nun verfügbaren Ephemeriden haben aber wiederum nur eine Gültigkeit von 2 bis 4 Stunden, so dass sich für den nächsten Aus/Ein-Zyklus das gleiche Problem erneut ergibt. Um ein baldiges neues Laden der Ephemeriden zu verhindern, wurden sogenannte „Extended Ephemeris“-Modelle eingeführt. Prinzipiell handelt es sich dabei um eine Extrapolation von aktuell gültigen Ephemeriden mit Hilfe von mathematischen Methoden, die die Ellipsenbahnen der Satelliten und deren Schwankungen, hervorgerufen durch Gravitationseffekte, berücksichtigen. Damit wird die Gültigkeit auf mehrere Tage erweitert. Die Berechnung selbst wird nicht im Empfänger, sondern auf separaten Servern durchgeführt.

Vincotech kann nun durch Unterstützung CSR-SiRF diese „Extended Ephemeris“-Daten für seine aktuellen SiRFstarIII-basierenden GPS-Module A1084-A/B (GPS Empfänger Modul) und A1035-H (GPS-

Antennenmodul) anbieten. Dabei werden die Daten für Vincotechs Kunden auf einem Server zur Verfügung gestellt. Der Kunde kann sich die Daten einmal täglich vom Server abholen und für seine Anwendungen nutzen. Typisches Beispiel sind Telematikeinheiten, also z.B. vor allem auf GSM/GPRS und GPS basierende Geräte, die im Flottenmanagementbereich oder zur Diebstahlsicherung von Fahrzeugen genutzt werden. Hier ist es dem Telematikanbieter möglich, die „Extended Ephemeris“-Daten an die Einheiten mittels GPRS zu übertragen. In der Telematikeinheit werden die Daten mittels eines Protokolls an den GPS-Empfänger geschickt und dort gespeichert. Wird der GPS-Empfänger nun in einen Energiesparmodus versetzt, in dem nur noch die Uhr läuft und die Speicherinhalte gültig bleiben, und anschließend wieder aufgeweckt, sind wahrscheinlich die echten Ephemeriden bereits ungültig (z.B. beim Ausschalten über Nacht). Als Ersatz können aber die „Extended Ephemeris“-Daten sofort verwendet werden. Die Notwendigkeit des Ermitteln der Daten aus den Satellitensignalen entfällt, eine erste Position kann daher innerhalb weniger Sekunden (anstelle der nahezu halben Minute) berechnet werden. Damit ist das Ziel erreicht.

Hinzu kommt ein weiterer positiver Effekt. Wenn Ephemeriden vorhanden sind (unabhängig davon ob echte oder künstliche), kann der GPS-Empfänger mit bereits wesentlich schwächeren Satellitensignalen arbeiten. So kann auch in Situationen eine Position berechnet werden, in der es ohne Ephemeriden überhaupt nicht möglich ist. Dies kommt vor allem bei im Fahrzeuginnenraum oder in generell versteckt eingebauten Einheiten zum Tragen.

Selbstverständlich stehen die beschriebenen „Extended Ephemeris“-Daten auch für Vincotechs Telematikplattform A1074 zur Verfügung.

*Vincotech ist eine registrierte Handelsmarke.*

## **ÜBER VINCOTECH**

Die Vincotech Gruppe entwickelt und fertigt Subsysteme und elektronische Baugruppen sowohl für Anwendungen aus der Leistungselektronik als auch aus dem Bereich Navigation. Ferner unterstützt sie mit ihrem Angebot an Fertigungsdienstleistungen komplizierte Anforderungen aus dem breiten Markt der Elektronik-Integration. Zum umfangreichen Portfolio der Vincotech Gruppe zählen außerdem kundenspezifische Lösungen, Engineering und technischer Support für ihre weltweiten Kunden. Die daraus entstehenden Produkte helfen der modernen Gesellschaft, nachhaltig und schonend an Megatrends festzuhalten, und darüber hinaus, neue Wege zu beschreiten. Mit rund 600 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen weltweit fördert die Vincotech dadurch den größtmöglichen Markterfolg ihrer Kunden. Für weitere Informationen über Vincotech besuchen Sie bitte: [www.vincotech.com](http://www.vincotech.com).

###

