

# TeleDownload



## Starterkit

Mit dem TeleDownload Starterkit stellt ESS eine komplette Testumgebung zur Implementierung der TeleDownload Funktion in Telematikeinheiten zur Verfügung.

Herzstück der Testumgebung ist die Tachobox, die einen VDO 1381 Digitaltachographen mit angeschlossenen Geschwindigkeitsgeber, sowie eine Elektronik zur Erzeugung der Geschwindigkeitsimpulse, Tasten zum Einstellen der Geschwindigkeit und zur bedienung von Beleuchtung und Zündung enthält. An einem 9 poligen Sub-D Stecker wird die CANginellII angeschlossen und mit allen Daten versorgt. Folgende Signale stehen an diesem Stecker zur Verfügung:



- Tachographen CAN zum Remote Download
- Tachograph D8 Info Schnittstelle mit Echtzeitdaten
- FMS CAN mit statischen Echtzeitdaten

Über den 9 poligen Sub-D Stecker wird die CANginellII auch mit Spannung versorgt und erhält die Information zum Zündungsstatus.

Die Daten der D8 Info Schnittstelle werden aus dem Tachographen entnommen, sie entsprechen den am Tacho und an der digitalen Geschwindigkeitsanzeige gezeigten Werten.

Die FMS Nachrichten sind statisch, d.h. die ausgegebenen Werte sind konstant. Es werden alle J1939 Datagramme gesendet, die im FMS Standard und im Bus-FMS Standard definiert sind.

Mit dieser Testumgebung kann die gesamte Funktionalität der CANginellII in der Zusammenarbeit mit der Software auf dem Telematikrechner erprobt und validiert werden. Die Zusammenfassung aller Datenquellen in der Tachobox erleichtert die Entwicklung von anspruchsvollen Telematiklösungen mit integriertem Remote Download.

Ein großer Vorteil ist auch die Verwendung von Schulungstachographen und Schulungskarten in dem Starterkit. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei der Softwareentwicklung und beim Testen nicht mit echten Fahrerkarten gearbeitet werden muss.

### Das Starterkit beinhaltet:

- Tachobox mit Steckernetzteil und Frontabdeckung
  - Tachograph VDO 1381
  - Tastengruppe für Ein / Zündung / Beleuchtung
  - Tastengruppe für Geschwindigkeitseinstellung
  - Große digitale Geschwindigkeitsanzeige
  - FMS Datengenerator mit Buchse zum direkten Anschluss der CANginellII
- CANginellII-FR ODER CANginellII\_BT-FR
- CANginellII Software
- Schulungskartensatz bestehend aus
  - 2 Fahrerkarten
  - 1 Unternehmenskarte
- 1 Kartenleser mit USB Anschluss
- 2 RS232 Kabel zum Anschluss der CANginellII an den Telematikrechner und an die Tachobox



Das TeleDownload Starterkit ist wahlweise mit serieller oder Bluetooth CANginellII erhältlich.

ESS Embedded Systems Solutions GmbH ■ Industriestrasse 15 ■ D-76829 Landau ■ Germany

Telefon: (49) 6341 3487-0 ■ Fax: (49) 6341 3487-29 ■ [info@essolutions.de](mailto:info@essolutions.de) ■ [www.essolutions.de](http://www.essolutions.de) ■ [www.CANginell.com](http://www.CANginell.com)

# TeleDownload

## Starterkit

### CANginell

CANginell ist die Anschaltung für Telematikrechner an das Nutzfahrzeug. CANginell bietet Anschlussmöglichkeiten an die Schnittstellen

- FMS Bus,
- D8 Info Schnittstelle des digitalen Tachographen,
- Rückseiten CAN des Tachographen für TeleDownload Funktion.

### FMS

Am FMS unterstützt CANginell die aktuellen Standards 02.00 (LKWs) und 00.02 (Busse). Die gewünschten Übergabewerte, sowie der Übergabezyklus der Echtzeitwerte an den Telematikrechner sind in weiten Bereichen parametrierbar.

### D8 Infoschnittstelle

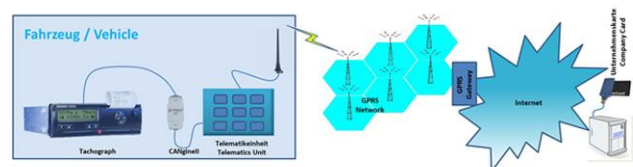
Das gleiche gilt für die Übergabewerte, die aus der D8 Info Schnittstelle des digitalen Tachographen stammen. Auch hierbei sind die Ausgabewerte und der Zyklus parametrierbar. Unterstützt werden zur Zeit (Ende 2011) die D8 Info Formate der digitalen Tachographen der Firmen VDO Continental und Stoneridge.

### TeleDownload

Mit der TeleDownload Funktion der CANginell wird der Telematikrechner in die Lage versetzt die Archivierung der Tachographen- und Fahrerkartendaten vollautomatisch ohne manuellen Eingriff von Fahrer oder anderem Bedienpersonal durchzuführen. Auch die Unternehmenskarte muss sich nicht im Fahrzeug befinden, sondern kann in einem Kartenleser in der Firmenzentrale mit einem Rechner verbunden sein, zu dem der Telematikrechner eine Verbindung aufbauen kann.

### Kommunikations-Verbindungen

Die Kommunikationsverbindungen zum TeleDownload sind in der Grafik dargestellt. Während der Authentifizierung, bei der zwischen Unternehmenskarte und Tachograph die Berechtigung zum Download ausgehandelt wird, besteht eine transparente Dauerverbindung zwischen dem Rechner im Unternehmen und dem Tachographen. Dieser Vorgang dauert einige Sekunden, dann ist die Berechtigung zum Download für die nächsten 24 Stunden gegeben. Danach lädt der Telematikrechner über die CANginell die gewünschten Daten und sendet sie bei der nächsten Verbindung zum Unternehmens- oder Portalrechner nach oben.



Schematische Darstellung der Kommunikationsverbindungen

ESS bietet Ihnen intelligente Lösungen zur Anbindung an die Nutzfahrzeugelektronik. Unser Team hat jahrzehntelange Erfahrung in den Bereichen CAN, Echtzeitdatenverarbeitung und Mikrocontroller.

Auch für Kunden- oder projektspezifische Erweiterungen unserer Produkte bzw. für Sonderentwicklungen steht Ihnen unser Know-how jederzeit zur Verfügung.

Ausführliche Informationen zur gesamten CANgine Produktfamilie und alle Handbücher finden Sie unter

[www.CANgine.com](http://www.CANgine.com)