

KIK Projektbeschreibung:

CAN Controller Module CCM2000

- Projektpartner:** autork Ltd.
Ein Spin-off der HTA Bern
- Projektdauer:** Produktentwicklung seit Sommer 2000
- Projektmitarbeiter:** Jürg Blatter, Daniel Holzer, HTA-BE
- Projektziele:**

In modernen Ultraleichtfahrzeugen, die mit der vollelektrischen Transmission der HTA-BE ausgerüstet sind, kommunizieren die einzelnen Systemkomponenten untereinander via CAN-Bus.

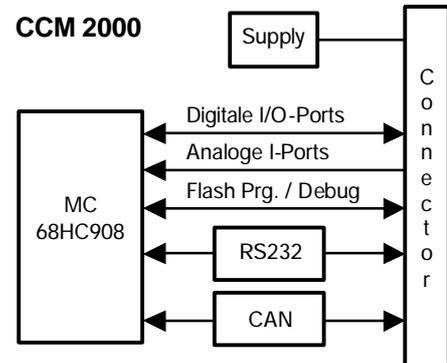
Das CAN Controller Modul ist für den universellen Einsatz in unterschiedlichen Systemkomponenten wie Generatormodul, Display- und Bedienmodul, Energiemodul usw. ausgelegt.

Auf dem Modul sind neben dem Controller MC68HC908AZ60 von Motorola die Schnittstellentreiber für den CAN-Bus, die asynchrone serielle Schnittstelle, die Schnittstelle für die Programmierung des Controllers sowie die Speisungen für den Controller und die Interfacetreiber untergebracht.

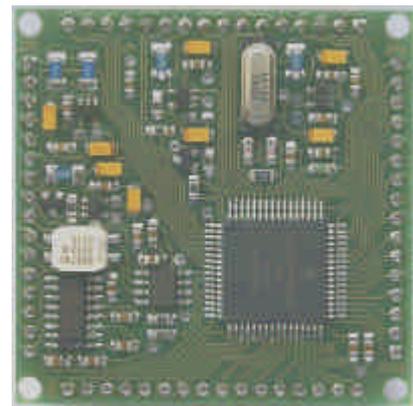
Der Controller kann im System während dem Betrieb via CAN-Bus oder serieller Schnittstelle programmiert werden.

Zur Einsparung von Energie können die Treiber für die Serielle- und die CAN-Schnittstelle abgeschaltet werden. Der Controller kann in den sogenannten "Sleep-Mode" versetzt werden, in dem er ein Minimum an Energie benötigt.

Durch den konsequenten Einsatz von oberflächenmontierten Bauelementen und vollautomatischer Bestückung des Moduls können die Herstellungskosten bei den zu erwartenden Stückzahlen verhältnismässig niedrig gehalten werden.



Blockschaltbild des CCM2000



CCM 2000 (Originalgrösse)

Leistungsdaten CCM2000

- MC68HC908AZ60 Controller
- CAN-Bus Interface Version 2.0b
- RS232 Interface
- Programmier, Debug Interface
- FLASH EPROM 60kByte
- RAM 2048 Bytes
- EEPROM 1024 Bytes
- Monitor ROM 256 Bytes
- Spannungsüberwachung LVD
- Funktionsüberwachung COP
- Low Power Design
- Temperaturbereich -40...+85 °C