

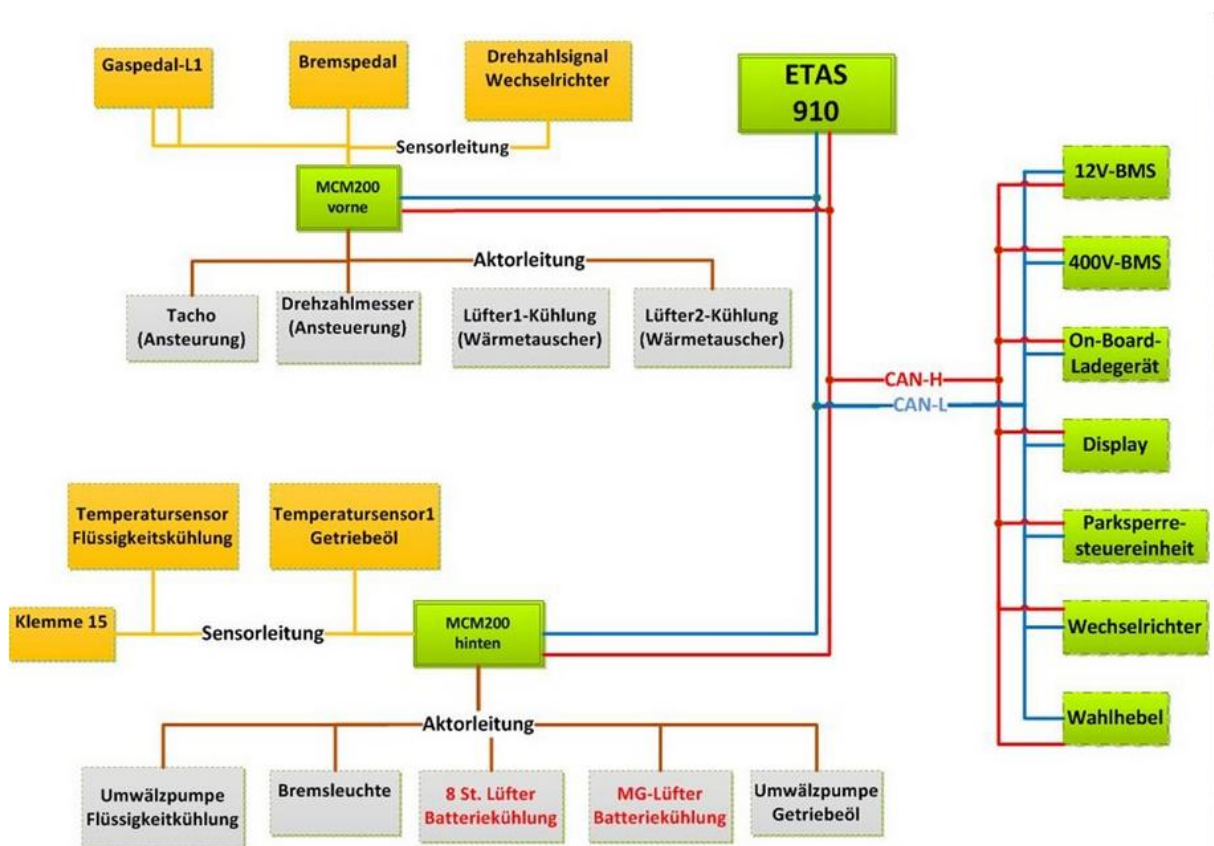
CAN-Bus

Damit alle wichtigen Daten im eMG digital und schnell abrufbar sind, wurde das Fahrzeug nachträglich mit einem zeitgerechten CAN-Bus-System ausgestattet. Als Herzstück des Systems dient die „Vehicle Control Unit“ (VCU), das zentrale Steuergerät. Hierbei wird auf ein Prototypensteuergerät der Firma Etas zurückgegriffen. Neben dem Überwachen der einzelnen Teilnehmer und dem Verarbeiten der Daten, ist jenes Steuergerät unter anderem auch für Ansteuerung der jeweiligen Aktoren, wie beispielsweise der Lüfter und Pumpen, zuständig.

Als Schnittstelle zwischen den analogen Komponenten, wie z.B. Temperatursensoren und Rückfahrleuchte, werden I/O Koppler der Firma Graf Systemco verwendet, die die analogen in digitale Signale umwandeln und über den CAN-Bus senden. Die Konfiguration des Hauptsteuergeräts und der I/O Koppler wird in Zusammenarbeit mit Studenten der Fakultät Informatik erarbeitet.

Im Rahmen der Konstruktionsarbeit ergeben sich folgende Aufgabenstellungen:

- Auslegung und Realisierung der Verkabelung
- Konfigurieren der I/O Koppler und des Steuergeräts
- Funktionsfähiges Anbinden aller Teilnehmer am CAN-Bus-System
- Testen des Systems und der Implementierung auf Funktionalität



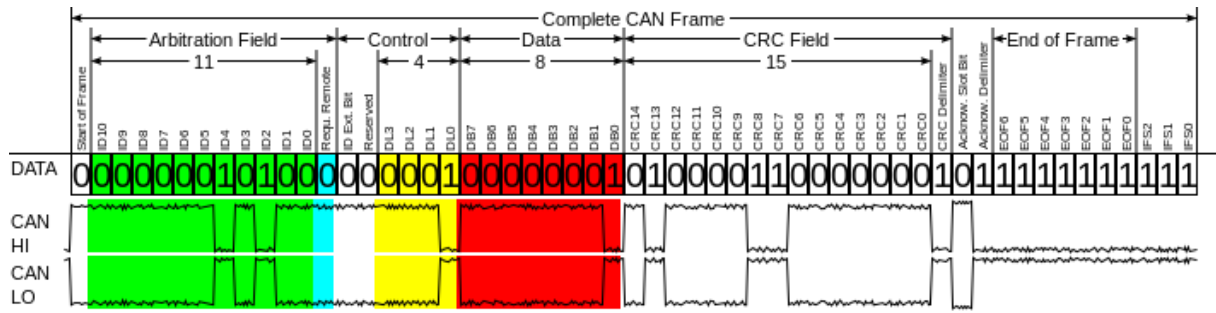


Abbildung 1: CAN-Nachricht

