

6.4 VAN (Vehicle Area Network)

6.4.1 Wesentliche Unterschiede zu CAN

- In-frame response: Antworttelegramm direkt im Anfragetelegramm (wie ACK-Bit bei CAN)
- 12 Bit Identifier
- Die Arbitration ist nicht auf das Adressfeld beschränkt, sie setzt sich im Datenfeld fort
- Broadcast-Empfang ist möglich, die Bestätigung ist jedoch dabei nicht Protokollbestandteil
- Nutzt Mix aus NRZ-Codierung und Manchester-Codierung (3 Bit direkt codiert (NRZ), 1 Bit mit Pegelwechsel (Manchester)) statt Bit-Stuffing
- +/- 3% Abweichung der Taktfrequenz sind möglich durch Ausmessen des Start-of-Frame

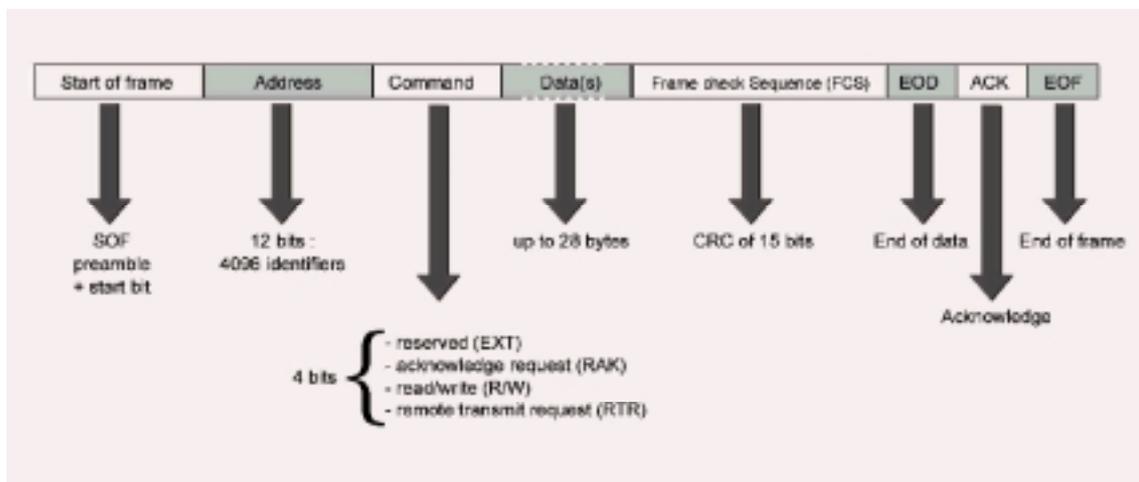


Abb. 6-17 : Aufbau des VAN-Telegramms aus [1]

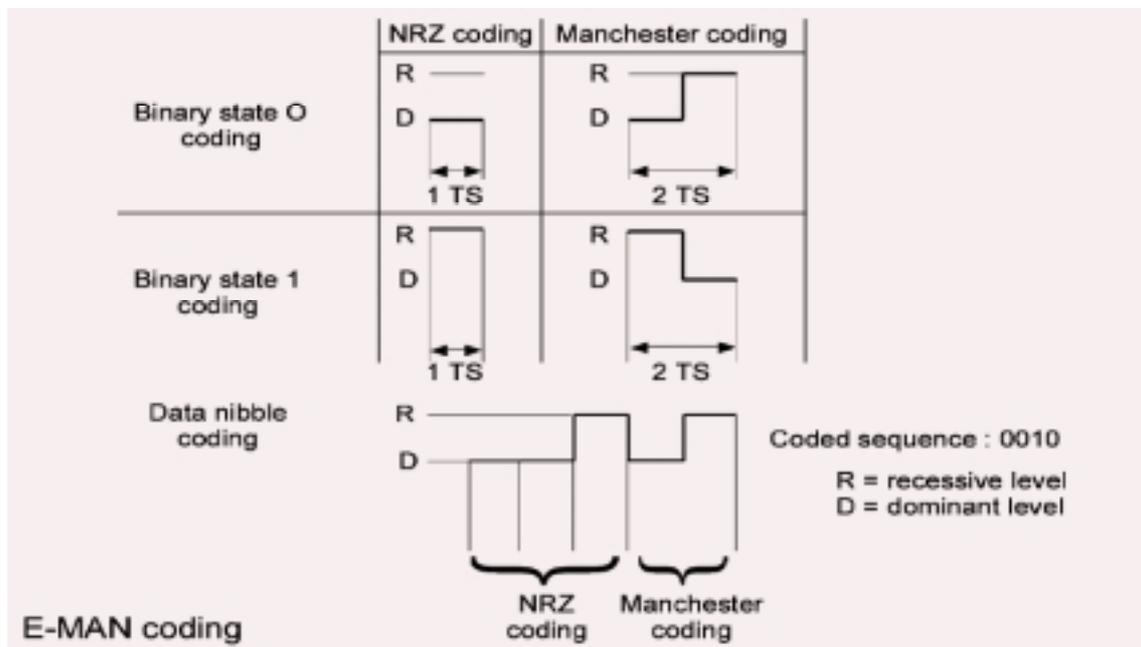


Abb. 6-18 : „Enhanced Manchester“ Codierung bei VAN aus [1]

Literatur

[1] nach VAN in Details von VAN-MUX.org

[2] Philips AN2005 zum AU5790 single wire CAN transceiver