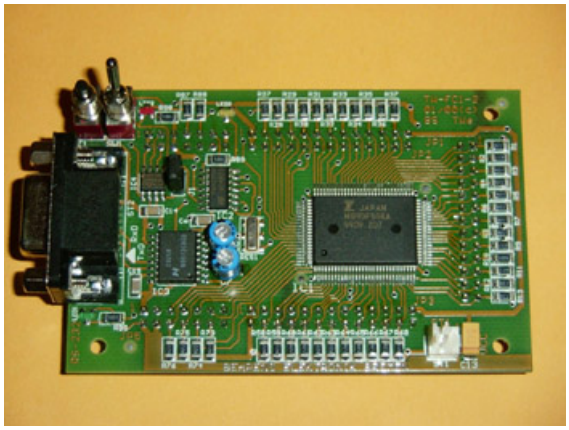
# Evaluationsboard *MB590/95F*



## ***Kurzinformation:***

- lieferbare Versionen: Fujitsu *MB90F594A* und *MB90F598* (andere Fujitsu-Flash µC auf Anfrage)
- On-Board RS232-Schnittstelle
- On-Board CAN-Transreceiver
- Flash-Speicher über RS232-Schnittstelle programmierbar
- einfache Umschaltung zwischen „Run“ und „Programm“-Modus
- alle I/O-Signale des µC auf Steckleisten geführt
- Evaluationsboard direkt auf Platinen im 2,54mm Raster steckbar
- kompakte Abmessungen (57 x 90 mm)

## ***Beschreibung:***

Das Controllerboard ***MB590/95F*** ist ein Evaluationsboard für Fujitsu CAN-Flash-Mikrocontroller der Serie *MB90590* und *MB90595*. Diese Controller gehören zu der 16LX-Controller Familie, die mit einem internen Flash-Speicher zwischen 128kB und 384kB ausgestattet sind.

Die Programmierung des internen Flash-Speichers erfolgt bei dem Evaluationsboard direkt über ein eingebautes PC-kompatibles RS232-Interface. Die Programmierung des Controllers kann durch zwei Status-LED's überwacht werden. Die rote LED zeigt an, dass sich der Controller im Programmiermodus befindet. Die gelbe LED dient der Überwachung der Datenübertragung. Die Umschaltung zwischen dem *Run*- und dem *Programmier*-Modus erfolgt mit dem *Mode*-Schalter und dem *RESET*-Taster.

Die Taktfrequenz des Controllers auf dem Evaluationsboard beträgt 4MHz, die intern im Controller softwaregesteuert bis auf 16MHz hochgesetzt werden kann. Für Testzwecke ist auf dem Board ein CAN-Transreceiver vom Typ PCA82C250 integriert, der die physikalische Busankopplung des internen CAN-Controllers an den CAN-Bus vornimmt. Diese CAN-Schnittstelle ist nicht galvanisch vom CAN-Bus getrennt. Wenn eine galvanische Trennung des CAN-Busses vom Evaluationsboard benötigt wird, kann ein entsprechendes Interface extern über die Stiftleisten angeschlossen werden.

Alle I/O-Signale des Flash-Controllers sind direkt auf Steckleisten an der Unterseite des Evaluationsboards geführt. Einzig die Signale der asynchronen Schnittstelle, die zur Programmierung benötigt werden, sind nicht auf die Steckleisten geführt. Da die Stiftleisten im 2,54mm Raster angeordnet sind kann das Evaluationsboard direkt auf Versuchsaufbauten und Prototypen gesteckt werden. Auf Grund der kompakten Abmessungen (57 x 90 mm) ist dieses Controllerboard nicht nur für Prototypen sondern auch für Kleinserien eignet.

# Evaluationsboard *MB590/95F*

*Technische Daten im Überblick:*

| ***Typ*** | ***MB590F*** | ***MB595F*** |
|---|---|---|
| Controller | MB90F594A | MB90F598 |
| ROM | 256kB Flash | 128 kB Flash |
| RAM | 6 kB | 4 kB |
| Betriebsspannung | 5V ±10% | |
| Temperaturbereich | -40 bis 85° C | |
| Externer Takt | 4 MHz | |
| Max. interner Takt | 16MHz | |
| Max. Anzahl I/O-Pins | 76 | |
| Input Capture Eingänge | 6 | 4 |
| Output Capture Ausgänge | 6 | 4 |
| ADC | 8 Kanal 10Bit Auflösung | |
| Timer/ Counter | 2 x 16 Bit | |
| Pulse Generatoren | 6 x 16 Bit | |
| Sync. Serielle Schnittstellen | 1 | |
| UART | 3 (UART0 auf RS232-Stecker geführt) | 2 (UART1 auf RS232-Stecker geführt) |
| CAN2.0B | 2 (CAN0 mit Transreceiver beschaltet) | 1 mit Transreceiver beschaltet |
| Schrittmotorcontroller | 4 | |
| Sound Generator | 1 | 0 |
| Externer Bus | Nicht vorhanden | |
| Abmessungen | 57 x 90 mm | |
| Lieferumfang | Controllerboard<br>Serielles Verbindungskabel<br>CD mit Softune C-Entwicklungssystem<br>Kurzanleitung | |

*Weitere Informationen:*

Behrens Elektronik GbR
Große Johannisstr. 185-187
28199 Bremen
Tel. 0421-5091327
Fax. 0421-5091328
eMail: koehne@behrens-elektronik.de