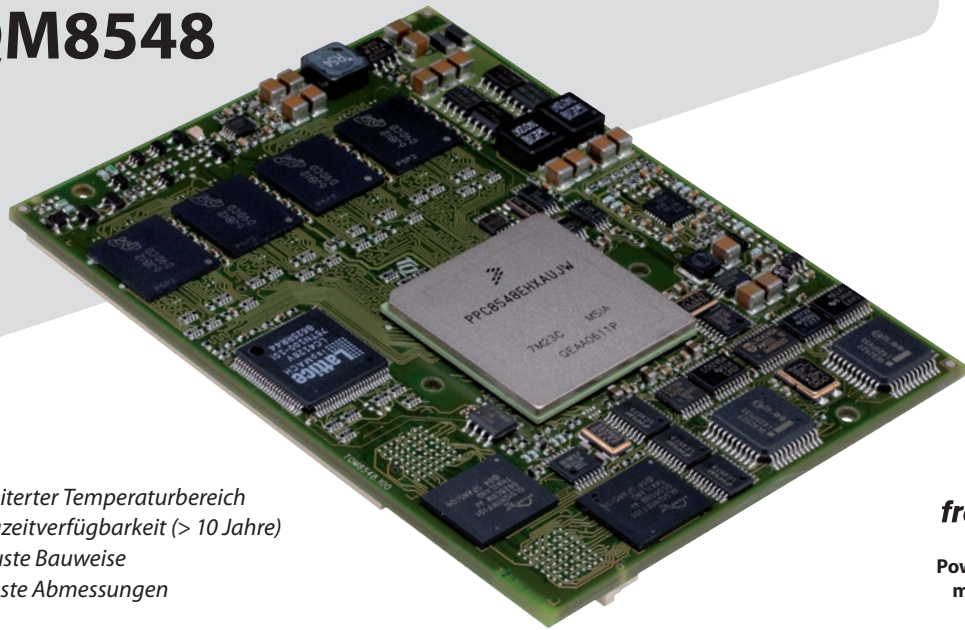




# TQM8548



- ✓ Erweiterter Temperaturbereich
- ✓ Langzeitverfügbarkeit (> 10 Jahre)
- ✓ Robuste Bauweise
- ✓ Kleinste Abmessungen



## Kompakte Höchstleistung für den HighEnd-Bereich

- Höchste Performance für Datenverarbeitungs-Anwendungen
- Universelle Anbindung von Peripherie über High-Speed-Schnittstellen (RapidIO, PCIe, 2x PCI oder 1x PCI-X, Local Bus,...)
- Hohe Datenübertragungsraten über bis zu 4x Gbit Ethernet
- Verschlüsselte Datenkommunikation
- Anbindung an industrielle Netze über bis zu zwei CAN-Schnittstellen
- Kompaktes und robustes Design für industrielle Applikationen

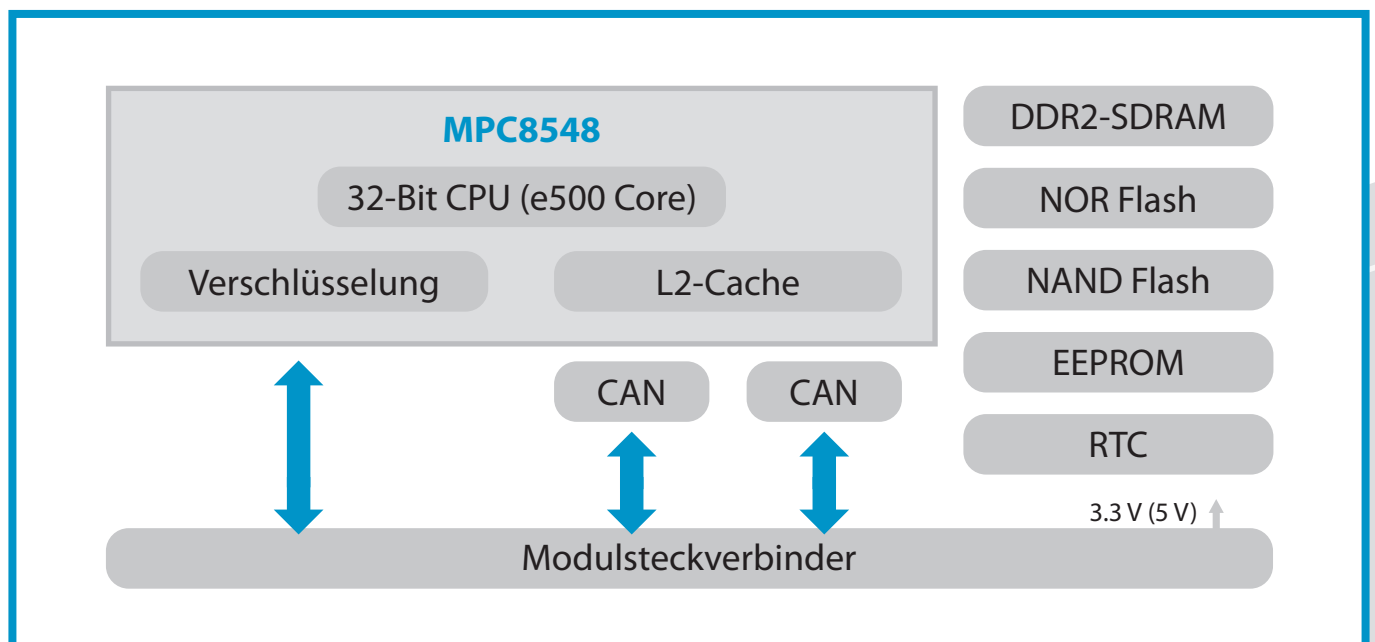
Das TQ-Minimodul TQM8548 vereint die Power QUICC III CPU MPC8548 mit allem, was benötigt wird, um ein vollständig lauffähiges System zu haben. So können auch HighEnd-Applikationen schnell und kostengünstig realisiert werden.

Neben der hohen Rechenleistung überzeugt das Modul durch eine große Anzahl an verfügbaren Schnittstellen, über die selbst große externe Datenmengen verarbeitet werden können.

Mit seinen speziellen kommunikationsspezifischen Merkmalen bietet das Modul beste Voraussetzungen für Anwendungen in der Datenkommunikations- und Netzwerktechnik wie z.B. XOR Acceleration oder Berechnung und Verifikation von Checksummen.

Die Verwendung in industriellen Steuerungen ist durch die integrierten CAN-Controller einfach realisierbar.

## Blockschaltbild TQM8548



# TQM8548

## Technische Daten TQM8548

### Mikroprozessor

MPC8548 mit e500 Core, 32-Bit, 1,0 bis 1,5 GHz, 32 KB / 32 KB I/D-Cache, 512 KB L2-Cache, Double-Precision FPU

### Kommunikations-Schnittstellen

3x MII/GMII/TBI/RTBI/RGMII/RMII Interface (10/100/1000 Mbit)

1x RTBI/RGMII/RMII Interface (1000 Mbit)

2x CAN 2.0b (Bosch CC770-Controller, IA82527 kompatibel) (optional)

### Kommunikations-Protokolle

10/100/1000 Mbit Ethernet (mit IP v4 und IP v6, Unterstützung von Jumbo-Frames)

### System-Schnittstellen

4x Serial RapidIO

1x PCI Express (1x8 / 2x4 / 2x2 / 2x1)

2x PCI 32 Bit oder 1x PCI-X 64 Bit, 33/66/133 MHz

1x Local Bus

2x UART (RS232)

2x I2C

Bis zu 48 GPIOs

### Verschlüsselung (Security Engine) (optional)

Public key execution (RSA und Diffie-Hellman)

Data encryption standard execution (DES und 3DES)

Advanced encryption standard (AES) execution

ARC-4 execution (RC4-compatible algorithm)

Message digest execution (SHA, MD5, HMAC)

Random number generation (RNG)

### Speicher

DDR2-SDRAM: bis zu 1 GB

NOR-Flash: 4 bis 256 MB

NAND-Flash: bis zu 4 GB (auf Anfrage)

EEPROM: 32KB

### Sonstiges

Real Time Clock (RTC)

JTAG Interface

### Versorgung

3,3 V (zusätzlich 5 V optional), typ. 12 W

### Umgebungsbedingungen

Standard Temperaturbereich: 0 °C ... +70 °C

Erweiterter Temperaturbereich: -40 °C ... +85 °C

### Abmessungen

100 mm x 75 mm

### Stecksystem

Modulsteckverbinder, 0,8 mm Raster, 600 Pins

### Betriebssysteme

Linux (unterstützt)

VxWorks, Neutrino (auf Anfrage)

## Starterkit STK85xxNG

Das STK85xxNG unterstützt alle Module der Baureihen TQM83xx und TQM85xx und stellt eine universelle Plattform zur Evaluierung und Entwicklung kundenspezifischer Plattformen für diese Module dar. Das STK85xxNG zeichnet sich besonders durch den Einsatz eines FPGAs aus. Mit dem FPGA können die unterschiedlichen Modul/Pin Funktionalitäten auf einheitliche Schnittstellen geroutet werden. Besondere Schnittstellenwünsche sind schnell und einfach mit flexiblen Interfaces (Flexifaces®) zu realisieren.

## Bestellinformationen

### TQM8548-AA

TQ-Minimodul mit MPC8548E mit 1,33 GHz, Security Engine, 512 MB DDR2 SDRAM, 64 MB NOR-Flash, 32KB EEPROM, 1x CAN, 3,3 V Versorgungsspannung

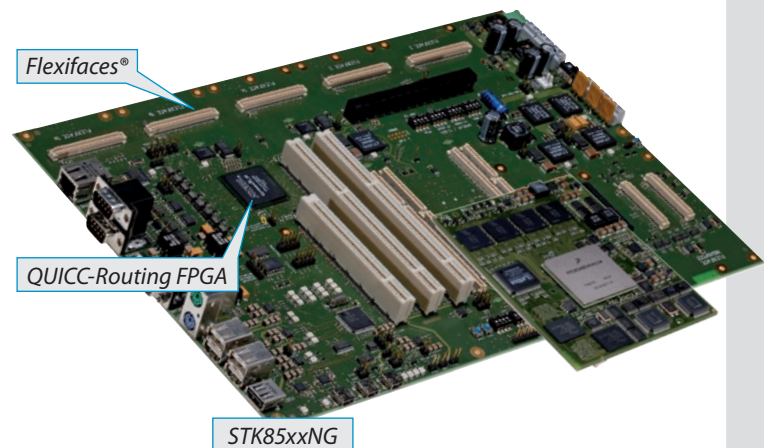
### STK8548NG-SET

Startbereit mit TQ-Minimodul TQM8548-AA, STK85xxNG, Flexifaces, Zubehör und Dokumentation

### Zubehör

Modul-Auszieher, Kühlkits

Quicklink: [www.tq-components.de/TQM8548](http://www.tq-components.de/TQM8548)



**TQ-Components GmbH**  
Mühlstr. 2, Gut Delling  
82229 Seefeld  
Phone: +49 8153 9308-0  
Fax: +49 8153 9308-134  
[info@tq-components.com](mailto:info@tq-components.com)  
[www.tq-group.com](http://www.tq-group.com)

**TQ** components