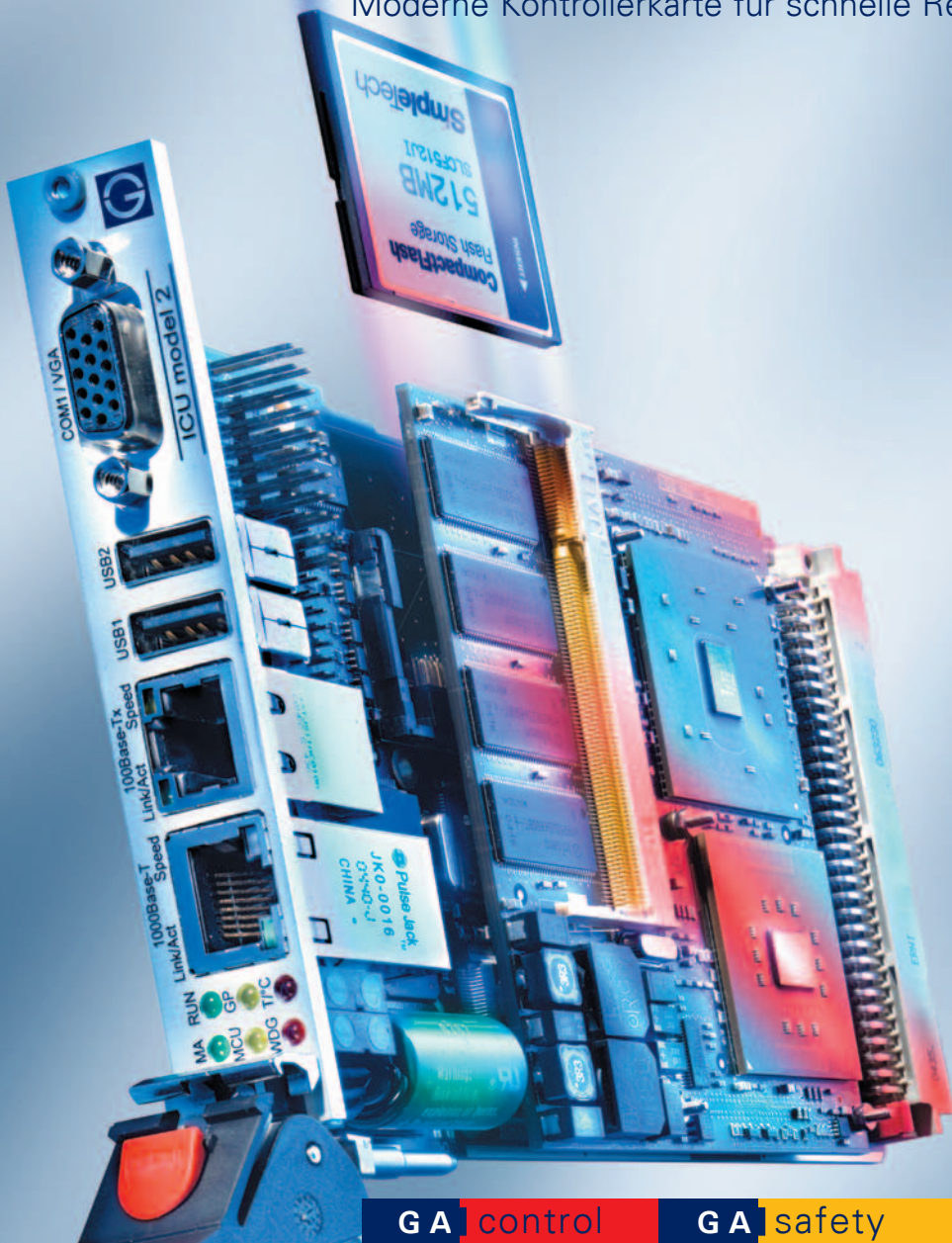


# ICU model 2

Moderne Kontrollerkarte für schnelle Regelungs- und Steuerungstechnik



GA control

GA safety

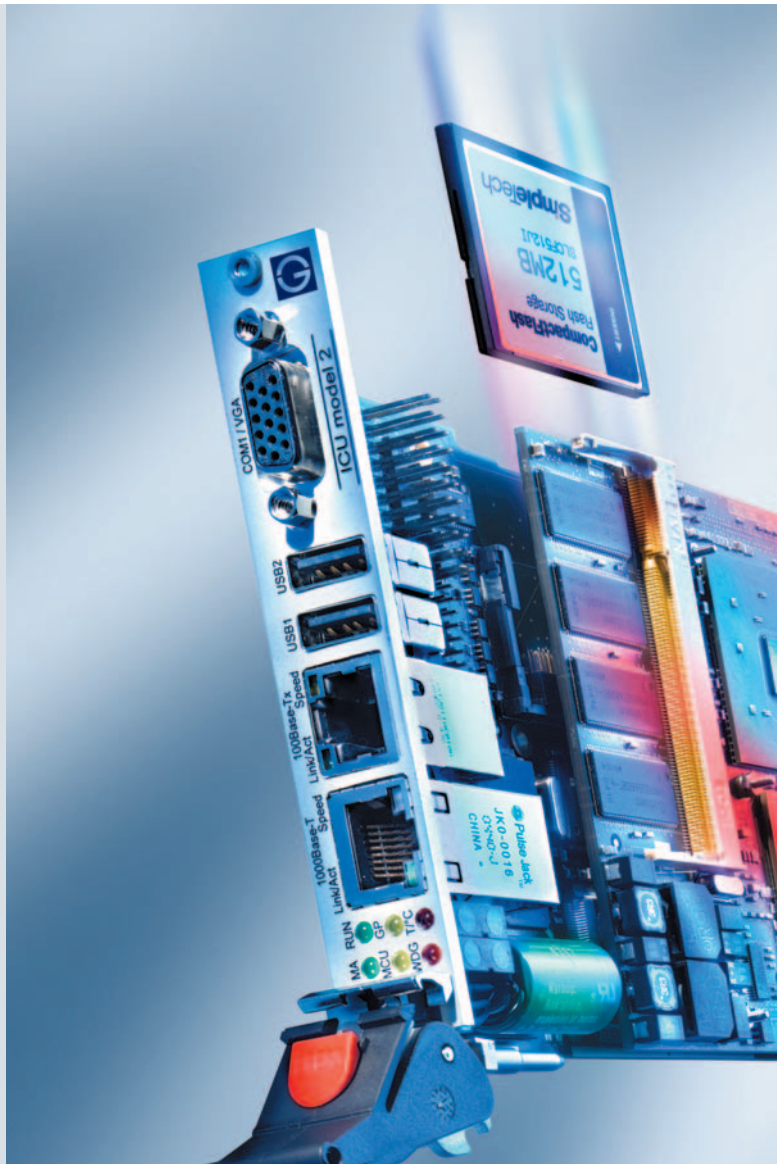
## Besondere Eigenschaften

- | Hohe Rechenleistung durch Taktfrequenz bis 1.4 GHz
- | Moderne Pentium-M CPU mit 2 MB L2-Cachespeicher
- | 512 MB Arbeitsspeicher, mit ECC Fehlerkorrektur
- | 544 MB bis 2 GB Flash-Speicher Dateisystem
- | Datenaufzeichnung direkt auf der Karte:
  - Im Flash-Dateisystem können analoge und digitale Prozessdaten sowie beliebige berechnete Signale (Grenzwerte, kompensierte Durchflussberechnung, usw.) und Alarmmeldungen aufgezeichnet werden.
  - Zeitsynchronisation ermöglicht auch zwischen mehreren Systemen die eindeutige zeitliche Zuordnung aller aufgezeichneten Daten.
- | Gigabit Ethernet ermöglicht extrem schnelle Kommunikation von Prozessdaten. Parallel dazu kann über Fast-Ethernet eine redundante Kommunikation erfolgen.
- | 2x USB 2.0 Schnittstellen erlauben den direkten Anschluss von Modem und externen Speichermedien
- | Integrierte Grafik für Diagnose und Wartung
- | Multi-Master fähig für ICU-Redundanz
- | Sicherheitsfunktionen:
  - Überwachung aller Versorgungsspannungen und Betriebstemperaturen.
  - Programmierbarer Fenster-Watchdog.
  - Programmablaufkontrolle über zusätzlichen Microcontroller.
  - Integrierter Temperaturschutz
- | Zykluszeit für Anwendungen wie komplexe Drehzahlregelung für Dampfturbinen, Pumpgrenzregelung etc.: kleiner 1 ms.
- | Passive Kühlung, kein Lüfter
- | SIL3 Zertifizierung in Vorbereitung

VGA

RS232

2x USB 2.0

Fast Ethernet  
10/100 Base-TGigabit Ethernet  
10/100/1000 Base-T

Intel Pentium M

RAM: 512 MB  
mit ECCMultimaster fähig  
fr ICU-RedundanzFlash Speicher  
544 MB - 2 GB

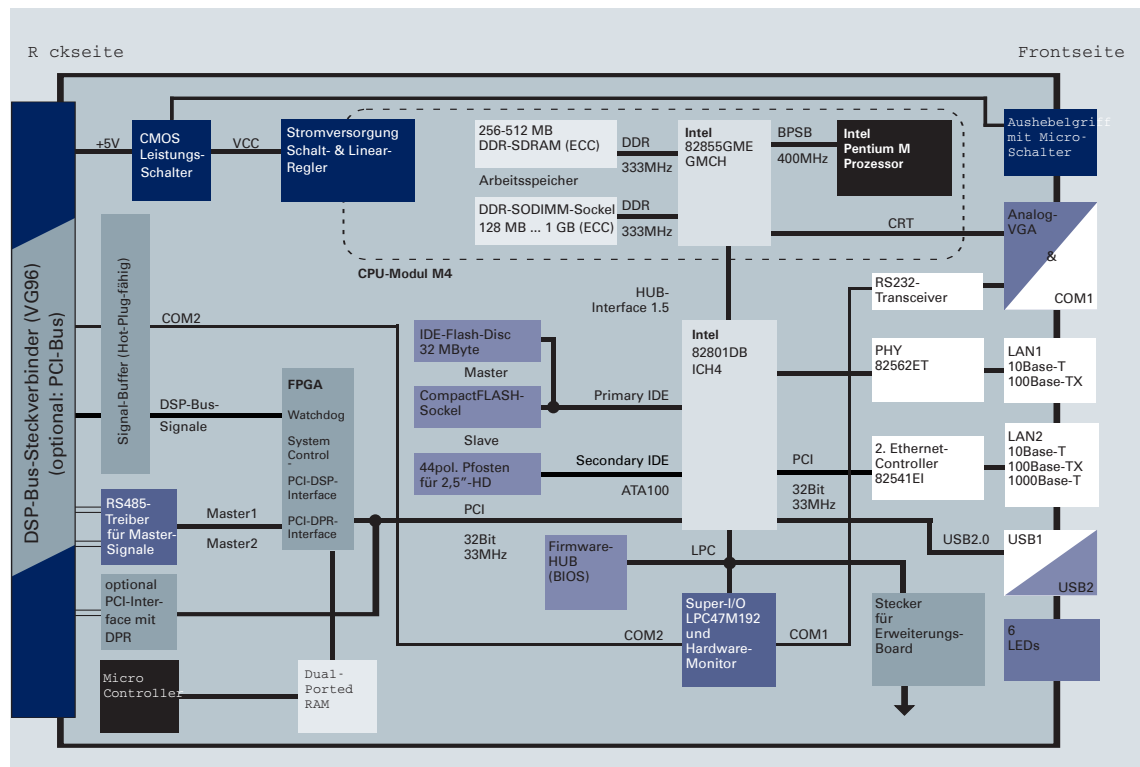
1.4 GHz

## Standard Eigenschaften

- | Betriebssystem LINUX
- | IEC 61131-3 Standardprogrammierung, Sprachen AWL, ST, FBS, KOP und AS
- | Analoge Regelungsfunktionen mit Fließkommazahlen, damit hochgenaue Berechnungen
- | Online Parameter- und Programmänderung
- | Online Diagnose der Hard- und Software
- | Integrierte serielle Modbus-RTU und Open MODBUS TCP Kommunikation
- | OPC Server Anbindung, Windows basierend, austauschbar unter Spannung
- | kompatibel zur ICU Modell 1

## Technische Daten:

- | 19 Zoll Steckkarte  
(einfach Europaformat)
- Breite: 20,3 mm (4 TE)
- Höhe: 100 mm (3 HE)
- | Betriebstemperatur: 0 ... 60 °C
- | Lagertemperatur: -40 ... 85 °C
- | Relative Feuchte: 10 ... 90%,  
nicht kondensierend
- | Lagerzeit: unbegrenzt



ICU model 2



GEBHARDT Automation GmbH ist exklusiver Hersteller der  
**turboleg DSP** Regelungs- und Schutzsysteme für die MAN TURBO AG



**GEBHARDT** Automation GmbH

GEBHARDT Automation GmbH  
Oelkinghauser Straße 12 a  
D-58256 Ennepetal

Telefon: +49 (0) 23 33.79 08-0  
Telefax: +49 (0) 23 33.79 08-24  
E-Mail: [info@gebhardt-automation.de](mailto:info@gebhardt-automation.de)  
[www.gebhardt-automation.de](http://www.gebhardt-automation.de)