MT-Extreme

Embedded System

1 GHz ARM Cortex™-A8

TRONIC
Design and Technology GmbH

Die universelle Plattform für Ihr Projekt: Steuerungen, Terminals, Displayanwendungen

Kosten einsparen

Lassen Sie nur die Schnittstellen bestücken, die Sie wirklich benötigen.

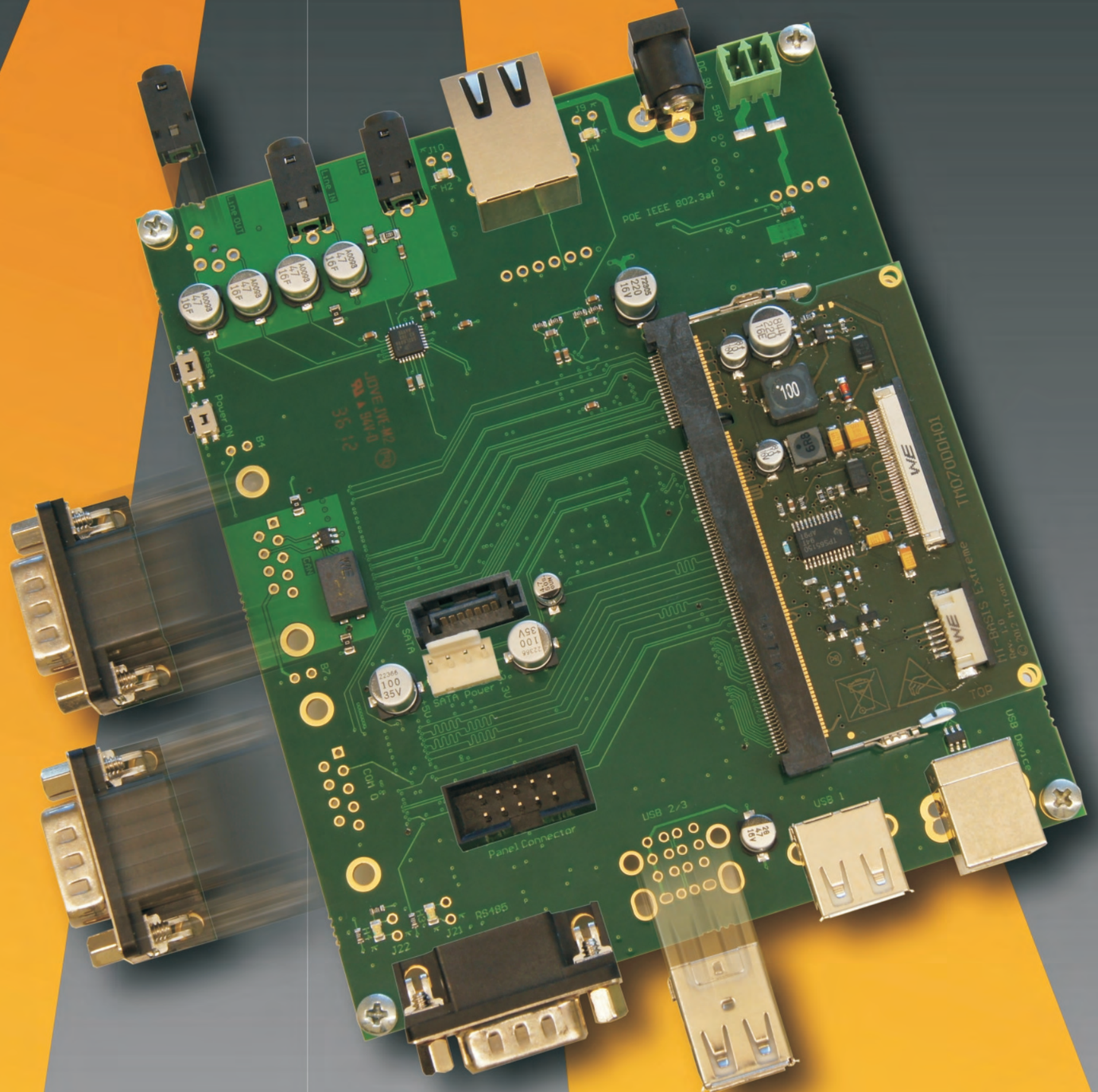
Schnittstellen ergänzen:
Über den SODimm Adapter sind weitere Schnittstellen (VGA, DVI, LVDS, etc.) realisierbar. Natürlich kann auch der USB-Port genutzt werden (Bluetooth, Zigbee, W-LAN etc.).

Variable Spannungsversorgung:
Weitbereichseingang 9V-50V DC über Hohlklinke oder Terminal Block, sowie Power-over-Ethernet (PoE nach Norm IEEE 802.3af)

Erhöhte Temperaturanforderungen:
Temperaturbereich auf -40 bis +85 °C erweiterbar

Betriebssysteme:
Android, Windows CE 7, Linux
Anpassungen am Betriebssystem jederzeit möglich

Alles aus einer Hand:
Wir begleiten Sie bei der Entwicklung der Hard- und Software, über Prototypenbau bis zur Serienfertigung.



TRONIC
Design and Technology GmbH

Flexibilität

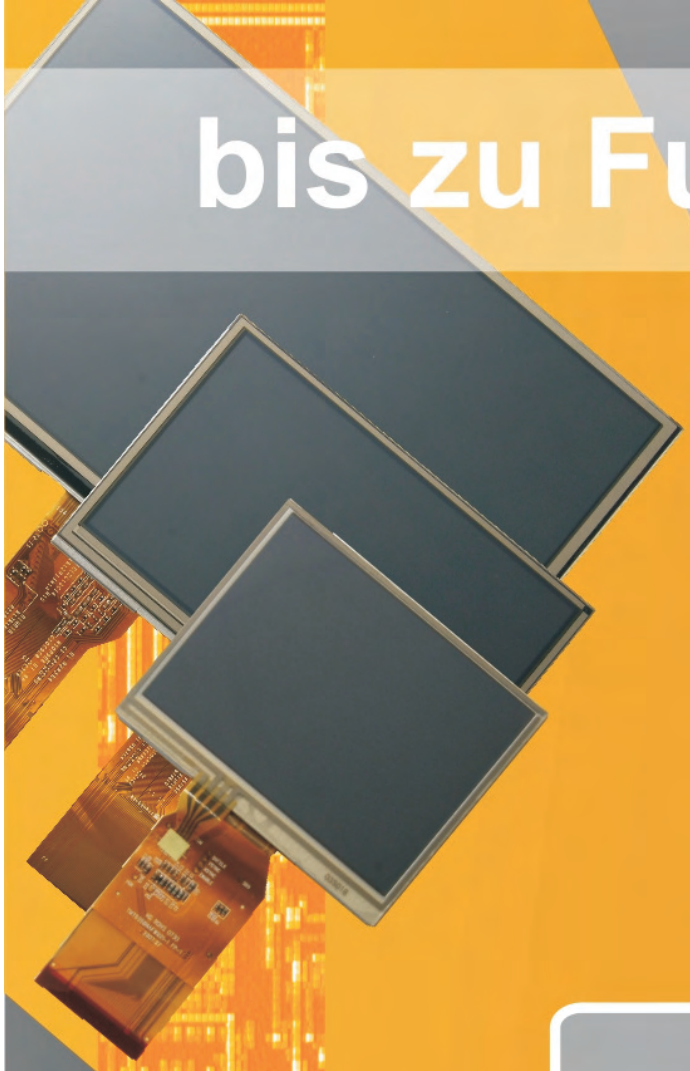
In der Standardausführung sind alle Schnittstellen auf der Platine bestückt.

Individuelle Bestückung - es werden nur die Schnittstellen bestückt, die Sie für Ihr Projekt benötigen.

Auf Wunsch können wir die Anschlüsse der Schnittstellen stehend und/oder liegend realisieren.

Sie können für das MT-COM Extreme eine eigene Schnittstellenplatine layouten oder aber wir übernehmen die Entwicklung nach Ihren Vorgaben.

bis zu Full HD 1080p



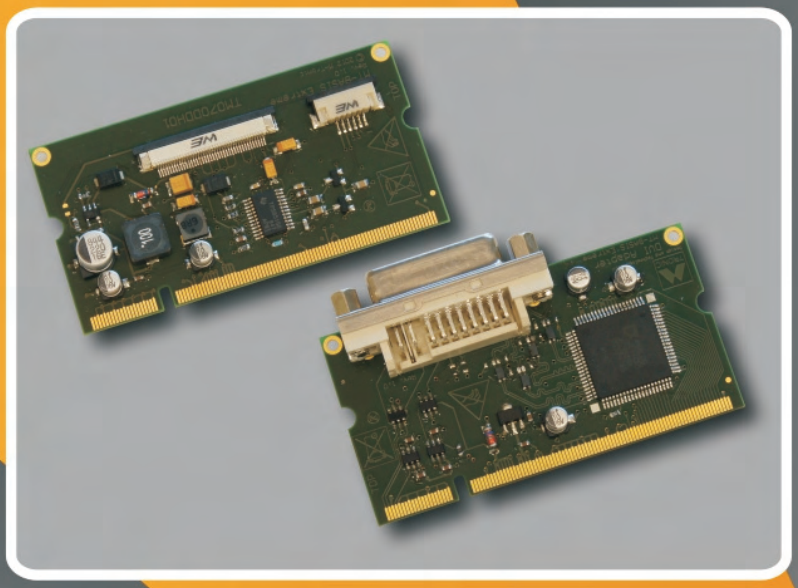
Verschiedene Displays einsetzbar

Über eine SODimm Adapterplatine besteht die Möglichkeit, verschiedene TFT-Displays mit einer maximalen Auflösung von 1920 x 1080 Pixel (Full HD) anzusteuern.

Einsatz ohne Display als Blackbox/Headless System möglich

Alternativ mit resistiven oder kapazitiven Touch Panels erhältlich

Mit einer Adapterplatine können zusätzliche Erweiterungen realisiert werden (z. B. digitale und analoge Ein- / Ausgänge, USB 2.0 Host, SPI, I²C).



Gehäuse und IP-Schutzklasse

Unser Standardgehäuse aus Kunststoff ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar (Farbe, Optik).

Wir bieten auch kundenspezifische Gehäuse in Metall und Kunststoff in den verschiedensten Ausführungen des jeweiligen Materials.

Frontseitig kann eine Schutzklasse bis zu IP65 realisiert werden.

MT-Extreme

Das Embedded-System MT-Extreme beinhaltet ein Schnittstellenboard und ein Prozessorboard MT-COM Extreme, welches mit vier 80-poligen Steckverbindern konnektiert ist.

Mit seinem 1GHz Cortex-A8 Kern, 1-2 GB DDR3-RAM und 2-4 GB Flash bietet das MT extreme größtmögliche Kapazität, um auch hohen Anforderungen gerecht zu werden und ist so die perfekte Basis zur Realisierung Ihrer Applikation.

Wie bei unseren Systemen üblich, wird auf eine sehr große Flexibilität Wert gelegt. Mittels einer Adapterplatine können zahlreiche TFT Displays mit und ohne Touch (resistiv, kapazitiv) angesteuert werden. Dank der zahlreichen optionalen Schnittstellen ist eine Vielzahl an Varianten des MT-Extreme möglich. Natürlich ist das System auch als Headless Steuerung (Master; Slave) nutzbar.

Als Betriebssystem stehen Linux, Windows Embedded Compact 7 und Android zur Verfügung. Dies vereinfacht Ihre Software-Entwicklung entscheidend und Sie können direkt mit der Programmierung Ihrer Anwendungs-Software beginnen.
Anpassungen des Betriebssystems durch uns sind nach Absprache jederzeit möglich.

Ihr Vorteil:
Sie benötigen keine lange Entwicklungszeit für Ihre Hardware, sondern können sofort mit der Realisierung Ihrer Software beginnen. Dadurch wird die Zeit bis zur Markteinführung Ihres Produktes erheblich verkürzt, und Sie können schneller und flexibler auf Kundenanforderungen reagieren.

Bei Fragen und Problemen in der Design-in-Phase können Sie jederzeit direkt mit unserem Hard- und Software Entwicklungsteam in Kontakt treten.

Technische Daten:

MT-COM Extreme
- Freescale i.MX536 ARM Cortex-A8 Prozessor mit 1 GHz
- 1080p Video HW Decodierung and 720p Video HW Encodierung verschiedenster Video Formate
- 3D und 2D Grafikbeschleunigung (OpenGL® ES 2.0 and OpenVG 1.1)
- 2 - 4 GB NAND Flash
- 1 - 2 GB DDR3 RAM
- JTAG Interface

- Über SODimm Adapter sind folgende Schnittstellen realisierbar:
  LVDS 24 Bit Dual Link und Single Link, DVI, VGA, RGB24 Interface, SPDIF Audio Out, USB 2.0 Host, 8-Bit Camera Interface, I²C, Accl, UART, 4 Wire Resistiver Touch, Cap. Touch

MT-Extreme (Beispielausstattung):
- 4 x 80 Pin-Connectoren zur Aufnahme des MT-COM Moduls
- Anschluss Bedienterminal (1x PWM, 1x User LED, 1x AD In, 1x Digital In, 1x Pwr ON, 1x Reset)
- Audio: Line IN, OUT, MIC (3,5mm Klinkenbuchse)
- 1x SD Card Interface, 1x Micro SD Card Interface
- RJ45 Buchse Ethernet Schnittstelle mit 100MBit
- 1x SATA I 1.5 Gbps
- 3x USB 2.0 Host, 1x USB 2.0 Device
- 1x CAN, 1x UART
- 3x AD Eingänge 0-2,5V
- Hohlklinkenbuchse zum Anschluss an ein externes Steckernetzteil
- Klemmenstecker 9 - 50 VDC
- Leistungsaufnahme: ca. 6W
- Betriebstemperatur: 0°C ... 70°C
- Abmessungen (L x B x H): 130 x 109 x 25 mm
- Gewicht: ca. 350 g

CE Version 1.0-11/2012
Die Konformität wird mit den folgenden Normen bescheinigt:
EN 55022
EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN610004-6

Technische Änderungen vorbehalten.

ARM Cortex™-A8 ist ein Warenzeichen der ARM Ltd.
Windows CE ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.
Android ist ein Warenzeichen der Google Inc.

TRONIC
Design and Technology GmbH

M-Tronic Design and Technology GmbH
Im Großen Gunterstal 8
66440 Blieskastel
Deutschland
Tel.: 06842/96125-0 Fax: 06842/96125-99
www.m-tronic-dt.de info@m-tronic-dt.de