

## Neue i.Core STM32MP1 & MicroGEA STM32MP1 SOMs von Engicam

Die neuen Module MicroGEA STM32MP1 und i.Core STM32MP1 basieren auf dem neuen STM32MP157AAA Prozessoren von ST. Es handelt sich dabei um einen Dual-Core Prozessor mit einem Cortex-A7@650MHz Core und einem Cortex-M4@200MHz Core. Der Mikroprozessor hat eine Langzeitverfügbarkeit von 15 Jahren. Die neuen Modul bieten eine hohe Performance, Real-Rime Möglichkeiten und low-power Optionen. Die Module sind für den industriellen Temperaturbereich von -40° bis +85° ausgelegt.



Das MicroGEA STM32MP1 besticht durch die kompakten Masse on 25x25 mm. Auf dem Modul sind 256MB DDR3L RAM und 512MB Nand Flash integriert. Das Modul hat bis zu 2xUSB Host und 1x USB OTG sowie ein 10/100 Ethernet Interface. Die weiteren Schnittstellen sind I2C, SPI, UART, PWM, CAN, ADC, JTAG, SDIO's und I2S i/f. Die Module unterstützen eine Videoauflösung von bis zu XVGA (1366x768).

Das MicroGEA STM32MP1 bietet zusätzlich die Option vom einem 4GB eMMC Flash und 1GB DDR3L SDRAM.

Das MicroGEA unterstützt Linux und das i.Core Linux und Android.

## x86-er SMARC Module von Engicam

Engicam, bekannt durch seine System on Module (SOM) Lösungen, bietet mit dem SmarCore APL-x86 neuerdings auch SMARC Module basierend auf der Intel x86er Architektur an. Die Module basieren auf den low power Atom, Celeron und Pentium Prozessoren (ehemals Apollo Lake) von Intel. Das Modul entspricht dem Standard SMARC 2.0 short size pinout. Die Abmessungen der Mini-Computer mit hoher Grafikleistung betragen 82 mm x 50 mm.

Das Modul ist mit verschiedenen leistungsstarken Prozessoren (Atom x7-E950, x5-E940, x5-E930; Celeron N3350; Pentium N4200) und Speichergössen erhältlich. Die Module verfügen über die folgenden Schnittstellen: SataGen3, SD, 2xUSB 3.0, 4xUSB 2, Ethernet, I2C, SPI, UART,SDIO und GPIOs. Die Verfügbarkeit des SmarCore APL-x86 wird 10 – 15 Jahren betragen.

Als Betriebssysteme werden Linux yocto, Windows10, Windows IoT Enterprise und Windows IoT Core unterstützt.



## Riverdi IoT Display

Die IoT Displays von Riverdi sind intelligente HMI-Lösungen mit verschiedenen Optionen zur Anbindung ans Internet. Damit sind sie predistiniert für die Industrie 4.0 und Smart Building Anwendungen.

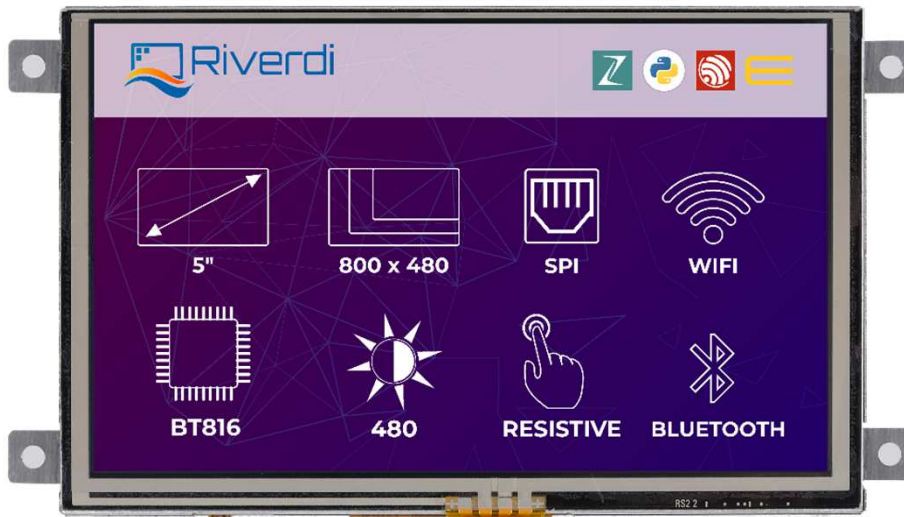
Die Displays werden mit Phyton programmiert und können dank dem integrierten ESP32 Mikrokontroller über Wi-Fi und Bluetooth kommunizieren.

Eine Zerynth Studio Lizenz ist bereits onboard. So kann der Controller rasch mit einem der vielen Examples aus der Bibliothek geladen werden. Auch eine eigene Phyton Anwendung kann einfach programmiert und geladen werden. Dank der grossen Bibliothek und den Beispielanwendungen, kann ein Knoten mit nur 15 Zeilen Code in Phyton mit der Cloud verbunden werden und Temperatur Daten vom System hochladen.

Espressif's ESP32 Mikrokontroller funktioniert als Standalone System für die gesamte Kommunikation ohne den Applikation-Prozessor zu belasten.

Die 5" Displays mit einer 800 x 480 Auflösung sind mit kapazitivem oder resistivem Touch erhältlich.

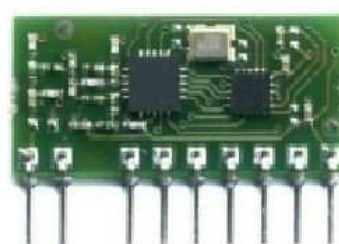
Über die Click Steckplätzen, besteht die Möglichkeit von vielen Erweiterungen von Schnittstellen wie: GSM, LoRA, GPS, Infrarot, Enocean, wireless M-Bus, NFC, SigFox, NB IoT etc.



## Neuer Funkmodule Spezialist ins Portfolio aufgenommen

Mipot entwickelt und produziert RF Module im ISM Band. Transmitter, Receiver und Transmitter für Kurz und Langstrecken Anwendungen. Die Module sind für die Frequenzbänder: 433MHz, 868MHz, 900MHz und 2.4GHz verfügbar. Unterstützt werden auch Technologien wie LoRa oder Wireless M-Bus. Die Firma aus Norditalien ist seit 1973 im Geschäft und hat über 30 Millionen Module verkauft.

Anwendungsgebiete sind Gebäude Automatisierung, Alarmsysteme, Meetering, Thermostaten, Beleuchtung etc. Einfache Implementierung, detaillierte Dokumentation und Qualifizierter Support helfen bei einer schnellen und unkomplizierten Produktentwicklung.

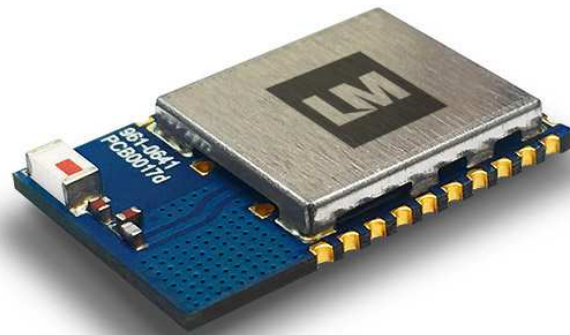


# Bluetooth® 5.0 Dual Mode Module – LM961

Das LM961 Bluetooth® Dual Mode Modul von LM Technologies ist eine leistungsstarke, flexible und günstige Lösung für den Einsatz als GAP Central oder GAP Peripheral Gerät. Dies erlaubt einem Embedded-System eine kabellose Kommunikation mit anderen Bluetooth® v2.0, v2.1 und Bluetooth® v4.0, v4.1, v5.0 Geräten (z.B. iOS und Android). Das LM961 ist auch ideal für das Streaming von Daten.

Das Single-Core Modul kombiniert Bluetooth® low energy und v2.0, v2.1 mit einem dual Mode Bluetooth® 5.0 stack und einem Microcontroller mit 8 Mbit Flash für eine eigene Anwendungen. Es verfügt auch über Schnittstellen wie I2C, UART und USB für den Anschluss von Sensoren und oder anderer Peripherie.

Zum Modul gibt es das passende Evaluation Kit LM55X. Die Module können einfach als Bridge zwischen Bluetooth® v2.0, v2.1 und Bluetooth® v4.0, v4.1, v5.0 Geräten eingesetzt werden, dies mittels der SPP zu Serial Bridge von LM Technologies.



## Weblinks:

Engicam Module: <https://www.engicam.com/products/som>

Riverdi IoT Displays: <https://riverdi.com/product-category/iot/>

Mipot: <https://www.mipot.com/>

LM961: <https://www.lm-technologies.com/pcat/modules/>

reselec webshop: <https://reselec.ch/shop>

**reselec ag**

*individual network solutions*

Schlosserstrasse 4

8180 Bülach

Tel: 044 864 10 10

Fax 044 864 10 11

[info@reselec.ch](mailto:info@reselec.ch)

[www.reselec.ch](http://www.reselec.ch)