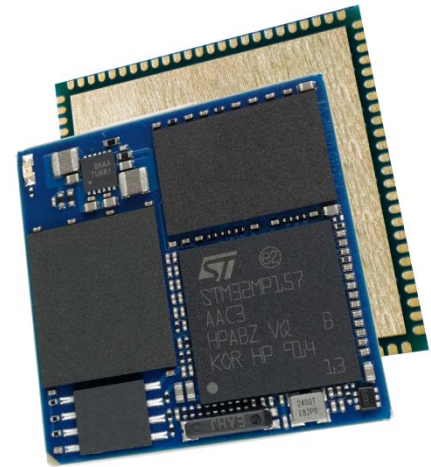


High Performance einfach auf die eigene Platine bringen ist das Ziel der neuen QS-Computer-On-Modul-Familie von Ka-Ro.

Die neuen Löt-Module kommen in der Abmessung von 27mm x 27mm in einer QFN-Gehäuseform bei lediglich einer Höhe von 2,3 mm. Dabei sind Prozessor, PMIC, RAM und sogar Flash-Speicher integriert.

## Integration einfach gemacht!

Das spezielle QS Konzept ermöglicht die Verwendung einer einfachen 2-lagigen Basiskarte – auf ein teures viel-lagiges Platinen-Layout kann verzichtet werden.



Die COM-Module sind zu einander Pin-Kompatibel, so kann die benötigte Leistung einfach skaliert werden. Der neue Standard beinhaltet alle wichtigen Schnittstellen, u.a. USB, Gigabit-Ethernet, sowie viele serielle Schnittstellen.

Das optimierte Pinout ist so gestaltet, dass es direkte Verbindungen ohne Überkreuzungen der Leiterbahnen ermöglicht. Es befinden sich keine relevanten Anschlüsse unter dem Gehäuse lediglich das zentrale GND Pad!

Dank der QFN Lötstellen können Sie auf eine zeitaufwendige Röntgenprüfung der Kontaktierung verzichten, die z.B. bei BGA Gehäuse notwendig wäre. Eine schnelle visuelle Prüfung reicht hier völlig aus. Sämtliche PINs sind einfach messtechnisch zu erreichen.

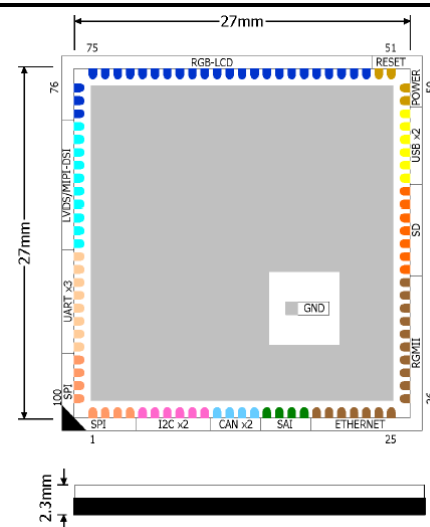
Durch das direkte Auflöten erhöht sich die Betriebssicherheit in rauen Umgebungen. Zusätzlich werden Kosten eingespart, da auf Board-zu-Board-Verbinder verzichtet werden kann und die Module automatisch bestückt und verlötet werden können.

## 100-pin QFN SMT - World's Smallest SOM

- 27 x 27 x 2.3mm with 1mm pitch
- Single Power Supply
- Pin-Compatible Family Footprint
- Industrial rated
- Long-term availability (at least 10 years)

### Standard interfaces:

- Display (processor dependent)
- Gbit Ethernet
- USB 2.0
- SD/eMMC Flash interface
- UART/I2C/SPI/PWM/SAI
- GPIO

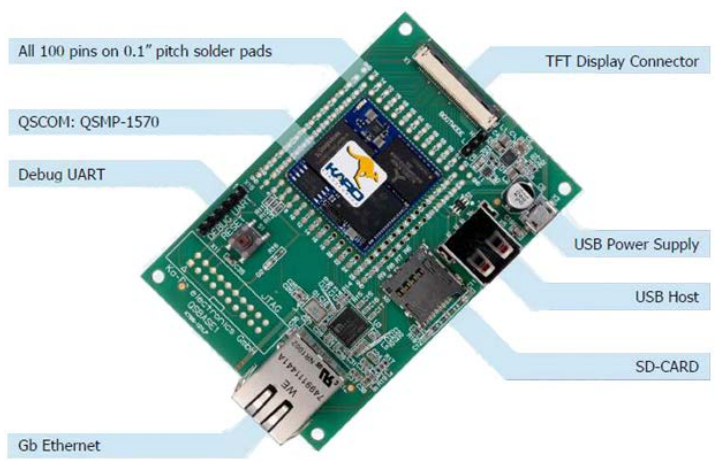


Release Date: 15th of November 2019 Rev.B

The herein provided information on design and specification is target being changed in the course of product improvement without prior notice.

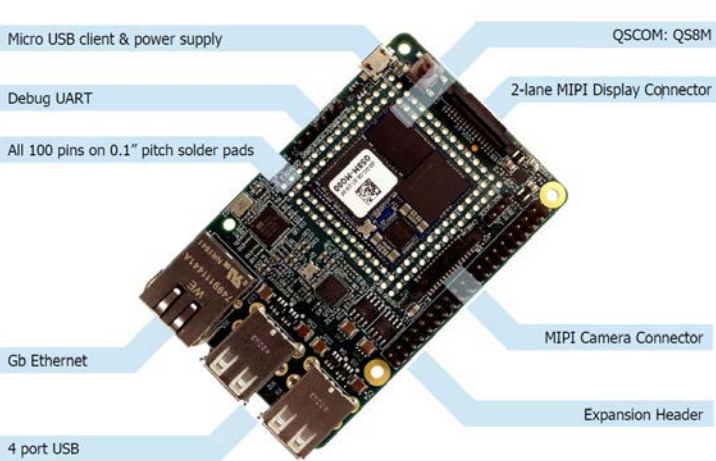
Part Number	Processor	Cores/Clock Speed	RAM	Flash	Operating Temp
<b>NXP i.MX8 Processor Base</b>					
<b>QS8M-MQ00</b>	<b>NXP i.MX 8M Mini</b>	<b>Quad Core 1.6 GHz</b>	<b>1 GB</b>	<b>4 GB</b>	<b>-25 to 85 °C</b>
<b>QS8M-ND00</b>	<b>NXP i.MX 8M Nano</b>	<b>Dual Core 1.4 GHz</b>	<b>512 MB</b>	<b>4 GB</b>	<b>-25 to 85 °C</b>
<b>ST STM32MP1 Processor Base</b>					
<b>QSMP-1510</b>	<b>STM32MP151A</b>	<b>Single Core 650 MHz</b>	<b>128 MB</b>	<b>128 MB</b>	<b>-40 to 85 °C</b>
<b>QSMP-1530</b>	<b>STM32MP153A</b>	<b>Dual Core 650 MHz</b>	<b>256 MB</b>	<b>4 GB</b>	<b>-25 to 85 °C</b>
<b>QSMP-1570</b>	<b>STM32MP157C</b>	<b>Dual Core 650 MHz</b>	<b>512 MB</b>	<b>4 GB</b>	<b>-25 to 85 °C</b>

**QSMP Evaluation Kit mit QSMP-1570 - STM32MP157C Dual Core Cortex-A7™**



Baseboard: 60mm x 90mm  
 2-lagige Platine mit  
**QSMP-1570**  
**Dual Core Cortex-A7™**,  
**512 MB RAM, 4 GB eMMC**  
 Gigabit Ethernet  
 -25°C bi 85°C Industrieller  
 Temperaturbereich  
 Bestellbezeichnung: **QSMP-SV57**  
**Preis: 99,-€**

**QS8M Evaluation Kit mit QS8M-MQ00 - NXP i.MX 8M-Mini Quad Core Cortex-A53™**



Baseboard: 56mm x 85mm  
 4-lagige Platine mit  
**QS8M-MQ00**  
**Quad Core Cortex-A53™**,  
**1 GB RAM, 4 GB eMMC**  
 Gigabit Ethernet, 4 x USB,  
 MIPI Display / Kamera Support  
 -25°C bi 85°C Industrieller  
 Temperaturbereich  
 Bestellbezeichnung: **QS8M-SVMQ**  
**Preis: 169,-€**

Release Date: 15th of November 2019 Rev.B

The herein provided information on design and specification is target being changed in the course of product improvement without prior notice.