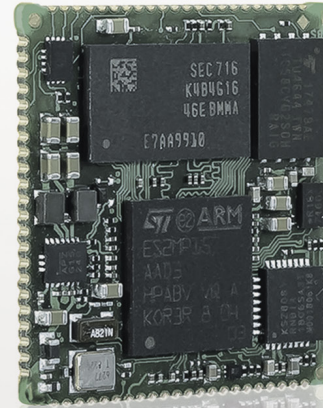
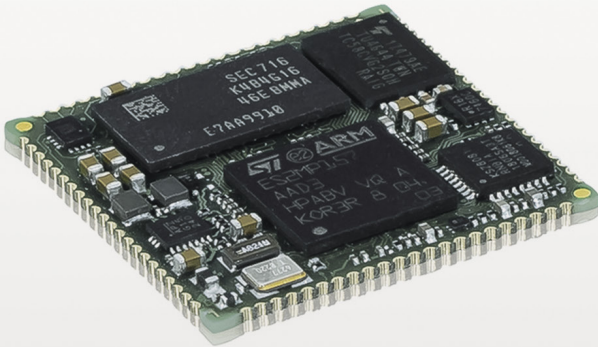


## ► SL STM32MP157



SoM - Line

## WIR KÖNNEN NICHT ZAUBERN, ABER WIR VEREINEN ALLES UNTER EINEM DACH! GRAFIK, KOMMUNIKATION UND ECHTZEIT-STEUERUNG IN EINEM EINZIGEN CHIP

Das System on Module (SoM) von Kontron Electronics bietet geballte Rechenleistung für anspruchsvolle Visualisierungs- und Internet-Kommunikations-Anwendungen sowie Steuerungsaufgaben im Maschinenbau und in der Gerätetechnik. Die drei Prozessorkerne in einem Chip bieten für jede Aufgabe die richtige Lösung. Basierend auf einem Linux Betriebssystem bewältigt der Arm® Cortex®-A7 Dual-Core komplexe Visualisierungsaufgaben, einschließlich der Darstellung von Web-Inhalten. Der integrierte Cortex-M4 stellt bewährte Mikrocontroller-Technologie mit einer breiten Palette an Peripheriegeräten bereit.

Somit ist das SoM ein hervorragendes Systemmodul zur Realisierung sehr kompakter, leistungsfähiger Geräte- oder Maschinensteuerungen in Kombination mit vorhandenen oder individuellen Board-Designs. Es werden auch Touch-Displays und drahtlose Technologien unterstützt, wie sie vor allem in IoT-Lösungen zum Einsatz kommen.

Ob Sie Ihr eigenes Baseboard entwickeln möchten oder ob wir die Entwicklung für Sie übernehmen: Das SoM SL STM32MP157 bietet in jedem Fall die hervorragende Basis für eine schnelle und zuverlässige Konstruktion und für Ihren Projekterfolg.

### ► EIGENSCHAFTEN

- Dual Arm® Cortex®-A7 Core und Arm® Cortex®-M4 in einem Chip
- 3D GPU
- Speichererweiterung
- Vorinstalliertes Embedded Linux Betriebssystem mit allen Treibern für Kommunikations- und LCD/Touch-Schnittstellen

### ► KUNDENVORTEILE

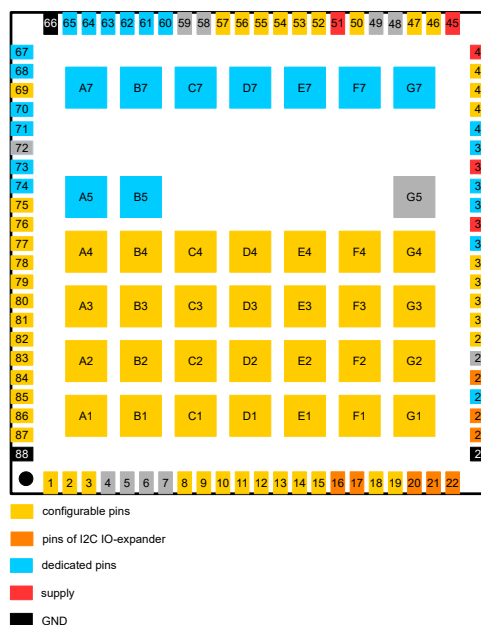
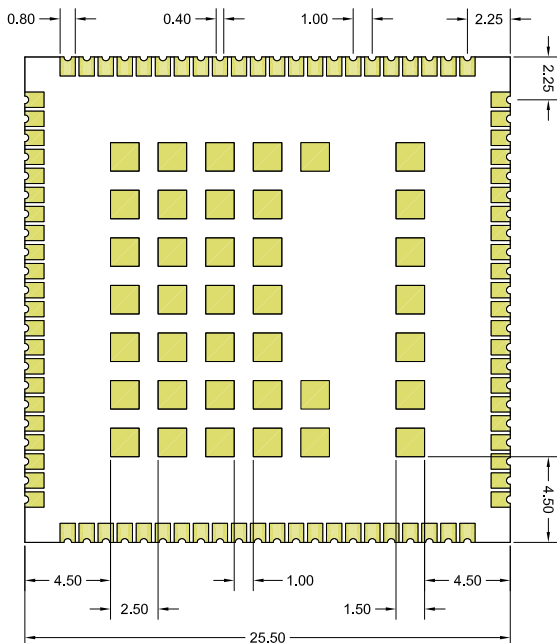
- Kommunikation und Echtzeitanwendung in einer intelligenten Einheit
- Komplexe Prozessorlösungen schnell und einfach realisierbar
- Kein spezielles Layout Know-how für DDR3-RAM Anbindung erforderlich
- Kurze Time-to-Market
- Nur eine Versorgungsspannung (3,3 V) notwendig

### ► ANWENDUNGEN

- Automation
- Medizintechnik
- Kommunikation
- IoT/Industrie 4.0
- Einzelprozessor-Modul für variantenreiche Baseboard-Familien
- Anwendung auf kleinstem Bauraum

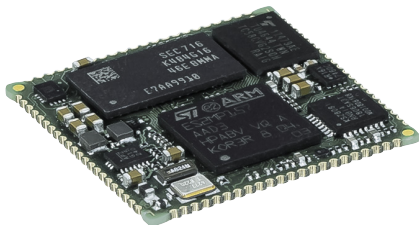
## ► TECHNISCHE DATEN

FUNKTION	STANDARD LAYOUT	OPTIONEN
<b>MIKROPROZESSOR</b>		
CPU	STM32MP157A, 2x Arm® Cortex®-A7 @650 MHz, 1x Arm® Cortex®-M4 @200 MHz, 3D GPU	
<b>SPEICHER</b>		
DDR3-RAM	512 MB	256 MB
NAND-Flash	512 MB	256 MB
NOR-Flash	2 MB	
<b>KOMMUNIKATION</b>		
Ethernet	1x 10/100 Mbit/s, PHY enthalten	
USB	1x 2.0 Host, 1x 2.0 OTG	
CAN	1x CAN 2.0	
I/O	3x UART 2x I <sup>2</sup> C, 19x GPIO, 2x PWM, 2x ADC	
SDIO	2x SDIO (4-bit)	
<b>DISPLAY / TOUCH</b>		
LCD Interface	1x MIPI DSI, 1x RGB 24-bit bis zu 1366 x 768 @60 fps	
<b>SONSTIGES</b>		
Spannungsversorgung	3,3 V ± 5%	
Stromverbrauch	max. < 1,25 W	
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C	
Betriebssystem	Embedded Linux (Yocto Distribution)	
Formfaktor	25,5 x 25,5 mm	
Footprint	88 Pin CASTELLATIONS, 38 LGA Pads	
Interne RTC	auf SoM mit Quartz	
<b>SICHERHEIT</b>		
	TrustZone, AES 256, SHA-256, MD5, HMAC, 3x Tamper Pins with 1 active, Secure RAMs, Secure Peripherals, Secure RTC, Analog true RNG, 98-bit unique ID	



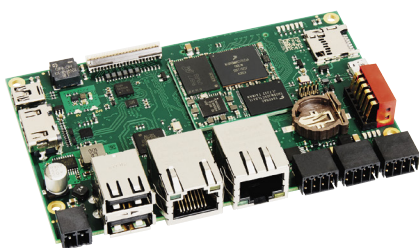
## ► PRODUKTE SOM-LINE

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	OPTIONEN
SL STM32MP157 256 MB/256 MB	40099 168	–
SL STM32MP157 512 MB/512 MB	40099 167	–



## ► PRODUKTE BOARD-LINE

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	OPTIONEN
BL STM32MP157 512 MB/512 MB	40099 176	–
AC Connector Set BL/AL/DL	30099 003	Zusätzlich zum BL STM32MP157 zu bestellen
USB-UART Adapter	40099 101	–



## ► DEVELOPMENT KIT

PRODUKTNAME	ARTIKEL-NR.	INHALT
DK STM32MP157 512 MB/512 MB	50099 045	BL STM32MP157, Netzgerät, Kabel, Debug-Adapter
DK 5" STM32MP157 512 MB/512 MB	50099 044	BL STM32MP157, Touch Display, Netzgerät, Kabel, Debug-Adapter



POSSIBILITIES START HERE



## ► ÜBER KONTRON ELECTRONICS

Kontron Electronics GmbH ist ein Full-Service-Anbieter im Bereich Elektronik, Entwicklung und Fertigungsdienstleistung. Das Unternehmens-Portfolio umfasst firmeneigene und kundenspezifische Produkte, Entwicklungs- und Konstruktionsdienstleistungen komplexer Elektronik-Komponenten, -Module und -Systeme sowie Produktions- und Montagedienstleistungen für komplette Baugruppen. Das Unternehmen ist Teil der Kontron und gehört zum Technologiekonzern S&T.

## ► IHR KONTAKT

### **Kontron Electronics GmbH**

Max-Planck-Straße 6  
72636 Frickenhausen, Germany  
Tel.: +49 7022 4057-0  
Fax: +49 7022 4057-22  
info@kontron-electronics.de  
[www.kontron-electronics.de](http://www.kontron-electronics.de)

## ► GLOBAL HEADQUARTERS

### **Kontron Europe GmbH**

Gutenbergstraße 2  
85737 Ismaning, Germany  
Tel.: +49 821 4086-0  
Fax: +49 821 4086-111  
info@kontron.com  
[www.kontron.com](http://www.kontron.com)