

# SL STM32MP157

Grafik, Kommunikation und Echtzeit-Steuerung  
in einem einzigen Chip

---



Wir können nicht zaubern, aber wir vereinen alles unter einem Dach!

- ▶ 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

POSSIBILITIES START HERE

# SL STM32MP157

## 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 Microcontroller-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.

### KUNDENVORTEILE

- ▶ Kommunikation und Echtzeitanwendung in einer intelligenten Einheit
- ▶ Komplexe Prozessorklösungen 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

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

### TECHNISCHE DATEN

FUNKTION		STANDARD	OPTIONEN
MIKROPROZESSOR	CPU	SL STM32MP157A (2x Arm® Cortex®-A7 @650 MHz, 1x Arm® Cortex®-M4 @200 MHz, 3D GPU)	
SPEICHER	DDR3-RAM NAND-FLASH NOR-FLASH	512 MByte 512 MByte 2 MByte	256 MByte 256 MByte
KOMMUNIKATION	ETHERNET USB CAN I/O	1x 10/100 Mbit/s, PHY included 1x 2.0 Host, 1x 2.0 OTG 1x CAN 2.0 3x UART	
	SDIO	2x I <sup>2</sup> C, 19x GPIO, 2x PWM, 2x ADC 2x SDIO, 4.0 bit	
DISPLAY / TOUCH	LCD INTERFACE	1x MIPI DSI, 1x RGB 24 bit bis zu 1366 x 768 @60fps	
SONSTIGES	SPANNUNGSVERSORGUNG STROMVERBRAUCH TEMPERATURBEREICH BETRIEBSSYSTEM FORMFAKTOR FOOTPRINT INTERNE RTC SICHERHEIT	3,3 V ± 5 % max. < 1,25 W -40 °C .. +85 °C Embedded Linux (Yocto Distribution) 25,5 x 25,5 mm 88 Pin CASTELLATIONS, 38 LGA Pads auf SoM mit Quartz TrustZone, AES 256, SHA-256, MD5, HMAC, 3x Tamper Pins mit 1 aktiv, Secure RAMs, Secure Peripherals, Secure RTC, Analog true RNG, 98-bit unique ID	

### Ihr Kontakt

**Kontron Electronics GmbH**  
Kantstraße 10  
72663 Großbettlingen, Germany  
Tel.: + 49 7022 4057-0  
Fax: + 49 7022 4057-22  
info@kontron-electronics.de  
www.kontron-electronics.de

### Global Headquarters

**Kontron S&T AG**  
Lise-Meitner-Str. 3-5  
86156 Augsburg, Germany  
Tel.: + 49 821 4086 0  
Fax: + 49 821 4086 111  
info@kontron.com  
www.kontron.com



**HY-LINE Computer Components Vertriebs GmbH**  
Inselkammerstr. 10 | 82008 Unterhaching  
☎ +49 89 / 614 503 40  
☎ +49 89 / 614 503 50  
computer@hy-line.de

hy-line-group.com  
LEADER IN TECHNOLOGY.



Copyright © 2020 Kontron S&T AG. All rights reserved. All data is for information purposes only and not guaranteed for legal purposes. Information has been carefully checked and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Kontron, the Kontron logo and all other trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners and are recognized. Specifications are subject to change without notice. 3L-STM32MP157-deutsch-20200221-WMH