

Mit unseren Embedded Linux Development Kits können Sie **erste Versuche in der Produktentwicklung wagen** und gewünschte **Funktionen testen**, ohne lange zu warten.

Noch bevor Ihre Gerätehardware maßgefertigt wird, entwickeln, testen und evaluieren Sie problemlos Ihre Software und finden heraus, welche Komponenten Sie im Gerät benötigen.

Folgende Leistungen sind inkludiert:

- / 8 Stunden Workshop bei Ginzinger oder bei Ihnen (Reisekosten je nach Anreise)
- / Bereitstellung des aktuellsten GELin SDKs (Ginzinger Embedded Linux)
 - GELin Software-Paket
 - Umfangreiches Manual und Beispiele
 - GELin IDE mit Qt Creator

- / 1 Jahr GELin Softwareupdates
 - GELin Releases
 - GELin Security-Fixes im Fall von kritischen Sicherheitslücken
- / 4 Stunden Support
 - per Telefon oder Mail
 - Gültig ein halbes Jahr ab dem Workshop

/ DEVKIT 1:
i.MX6 UL/ULL



Energie- und kosteneffiziente Evaluierungsplattform für Ihre Embedded Entwicklung auf Basis des ARM Cortex-A7 Prozessors.

Anwendungsgebiete:

- / Kosteneffiziente Embedded Linux Lösungen
- / Intuitive GUIs
- / IoT und Cloud Anwendungen

/ DEVKIT 2:
i.MX6



Skalierbare Performance dank der ARM Cortex-A9 Prozessorfamilie (Solo, Dual, Quad) und umfangreiche Schnittstellenunterstützung.

Anwendungsgebiete:

- / Industrielösungen
- / Leistungsfähige Steuerungen
- / Top-Leistung und energieeffizient

/ DEVKIT 3:
i.MX6 BEDIENTEIL



Kapazitives MultiTouch-Display mit hochwertiger Glas-Oberfläche für bedienerfreundliche Applikationen à la Smartphone.

Anwendungsgebiete:

- / Schnellstart zur HMI-Anwendung
- / Applikationen mit MultiTouch
- / Dynamische Gestenbedienung

/ VARIABLE PROZESSORLEISTUNGEN FÜR DEN INDUSTRIELLEN EINSATZ
SKALIERBARE PLATTFORMEN

	KOSTENEFFIZIENT		HIGH PERFORMANCE		
	i.MX6 ULL	i.MX6 UL	i.MX6 SOLO	i.MX6 DUAL	i.MX6 QUAD
CPU	Cortex-A7 @528 MHz	Cortex-A7 @528 MHz	Cortex-A9 @800 MHz	2x Cortex-A9 @800 MHz	4x Cortex-A53 @800 MHz
TFT		✓	✓	✓	✓
Ethernet	✓	✓	✓	✓	✓
USB	✓	✓	✓	✓	✓
CAN	✓	✓	✓	✓	✓
Video		✓	✓	✓	✓
SATA				✓	✓
2D/3D			✓	✓	✓
HDMI			✓	✓	✓
PCIe			✓	✓	✓
Multi-Display			✓	✓	✓

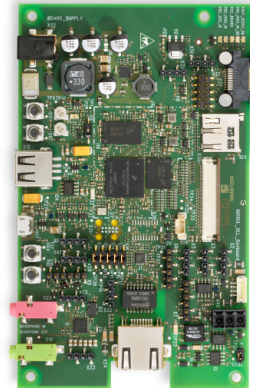
DEVKIT 1: i.MX6 UL/ULL

Spezifikationen:

- / Zwei Prozessormodul-Varianten
 - i.MX6UL: Anwendungen mit GUI
 - i.MX6ULL: Anwendungen ohne GUI
- / Industrielles Design
 - erweiterter Temperaturbereich von 40°C bis 85°C
 - Langzeitverfügbarkeit: 15 Jahre
- / Standardkonfiguration der Speicher
 - DDR3: 256 MB
 - SLC NAND Flash: 256 MB

Schnittstellen:

- / 100 Mbit Ethernet
- / USB 2.0 Host / OTG
- / 24 Bit RGB (nur bei UL)
 - 4,5 Zoll Touch-Display
- / SAI2 (Audio), CSI (Kamera)
- / µSD-Karten-Slot
- / CAN 2.0, RS485, I²C
- / UART, SPI, PWM, ADC, JTAG
- / Bluetooth / WLAN / Zigbee über Erweiterungsplatine



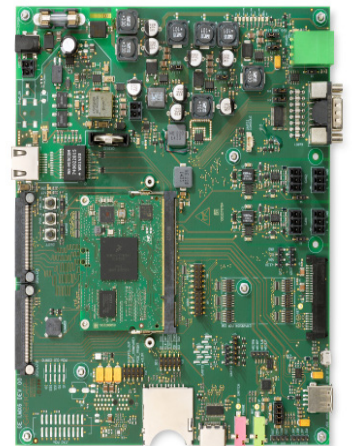
DEVKIT 2: i.MX6

Spezifikationen:

- / Drei Prozessormodulvarianten
 - i.MX6 Solo
 - i.MX6 Dual
 - i.MX6 Quad
- / Industrielles Design
 - erweiterter Temperaturbereich von -40°C bis 85°C
 - optionaler Kühlkörper
 - Langzeitverfügbarkeit: 10 Jahre
- / Standardkonfiguration der Speicher
 - DDR3: 512MB (S), 1024MB (D/Q)
 - SLC NAND Flash: 512 MB

Schnittstellen:

- / Vorbereitet für Sicherheitsfunktionen
 - SecureJTAG, Secure-Boot, Tamper Protection
- / 24 Bit RGB / LVDS
 - 7 Zoll Touch-Display (800 x 480 Pixel)
- / SD-Karten-Slot
- / Gigabit Ethernet mit PoE-Option
- / USB 2.0 Host / OTG
- / HDMI, Audio, CSI (Kamera)
- / CAN 2.0, RS232, RS485, PCIe, SATA
- / UART, I²C, SPI, PWM
- / Bluetooth / WLAN / Zigbee über Dongle



DEVKIT 3: i.MX6 BEDIENTEIL

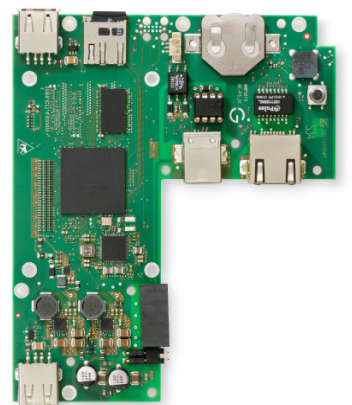
Spezifikationen:

- / i.MX6 Dual/Quad Prozessor
- / Kapazitives Multitouch-Display für industrielle Anwendungen
 - 7 Zoll (800 x 480 Pixel)
 - 24 Bit Farbtiefe
- / Inklusive Gehäusemechanik
- / Industrielles Design
 - erweiterter Temperaturbereich von -40°C bis 85°C
 - optionaler Kühlkörper
 - Langzeitverfügbarkeit: 10 Jahre
 - RGB Display
 - Echtzeituhr

- / Standardkonfiguration der Speicher
 - DDR3: 1024MB
 - SLC NAND Flash: 512MB

Schnittstellen:

- / 100 MBit Ethernet
- / 2x USB 2.0 Host
- / CAN 2.0, JTAG
- / RGB LED im Frontrahmen
- / µSD-Karten-Slot



Mit unseren Embedded Linux Development Kits können Sie **erste Versuche in der Produktentwicklung wagen** und gewünschte **Funktionen testen**, ohne lange zu warten.

Noch bevor Ihre Gerätehardware maßgefertigt wird, entwickeln, testen und evaluieren Sie problemlos Ihre Software und finden heraus, welche Komponenten Sie im Gerät benötigen.

Folgende Leistungen sind inkludiert:

- / **8 Stunden Workshop**
 - bei Ginzinger oder bei Ihnen (Anreisekosten nach Aufwand)
- / **Zugang zum aktuellsten GELin SDKs** (Ginzinger Embedded Linux)
 - GELin Software-Paket und IDE
 - Umfangreiches Manual und Beispiele

- / **1 Jahr GELin Softwareupdates**
 - GELin Releases
 - GELin Security-Fixes im Fall von kritischen Sicherheitslücken
- / **4 Stunden Support**
 - per Telefon oder Mail
 - Gültig ein halbes Jahr ab dem Workshop

/ DEVKIT 1:
i.MX 8M+ DEVBOARD

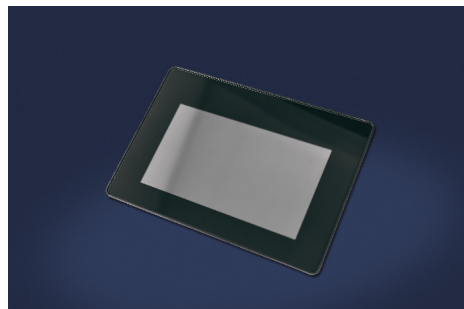


Fokussiert auf maschinelles Lernen, Bildverarbeitung, leistungsfähige Multimedia-systeme und industrielle Automatisierung.

Anwendungsgebiete:

- / Intelligente Bedieneinheiten + Steuerungen
- / Bilderkennung und Bildverarbeitung
- / Industrial IoT
- / Leistungsfähige Multimediasysteme

/ DEVKIT 2:
i.MX 8M+ 7" HMI

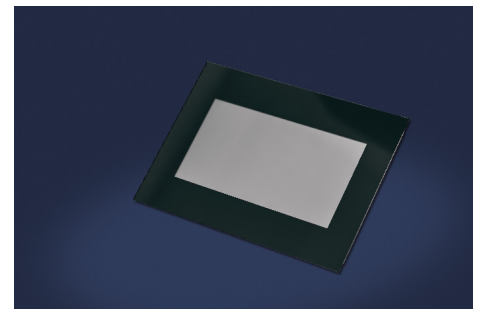


Kapazitives 7" MultiTouch-Display mit hochwertiger Glas-Oberfläche für bedienerfreundliche Applikationen à la Smartphone.

Anwendungsgebiete:

- / Schnellstart zur HMI-Anwendung
- / Applikationen mit MultiTouch
- / Dynamische Gestenbedienung

/ DEVKIT 3:
i.MX 8M+ 10" HMI



Kapazitives 10" MultiTouch-Display mit hochwertiger Glas-Oberfläche für bedienerfreundliche Applikationen à la Smartphone.

Anwendungsgebiete:

- / Schnellstart zur HMI-Anwendung
- / Applikationen mit MultiTouch
- / Dynamische Gestenbedienung

/ VARIABLE PROZESSORLEISTUNGEN FÜR DEN INDUSTRIELLEN EINSATZ
SKALIERBARE PLATTFORMEN

	KOSTENEFFIZIENT	HIGH PERFORMANCE	
	i.MX6 UL SERIE	i.MX6 SERIE	i.MX8 M PLUS
CPU	Cortex-A7 @528 MHz	1-4 Cortex-A9 @800 MHz	4x Cortex-A9 @1.6 GHz
NPU			✓
Touch-Display	✓	✓	✓
Gbit ETH		✓	✓
Real Time Clock	✓	✓	✓
CAN FD			✓
VIDEO		✓	✓
SATA		✓	✓
HDMI		✓	✓
PCIe		✓	✓
MIPI CSI CAM			✓

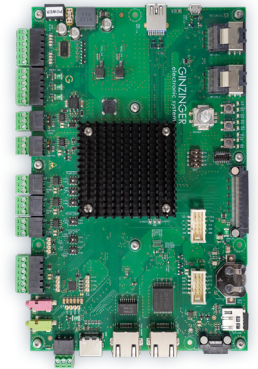
DEVKIT 1: **i.MX8M PLUS DEVKIT**

Spezifikationen:

- / **Prozessormodul**
 - i.MX8M+: Anwendungen mit GUI
 - Machine Learning NPU 2.3 TOPS
- / **Industrielles Design**
 - Temperatur: -40°C bis 85°C
 - Langzeitverfügbarkeit: 15 Jahre
- / **Standardkonfiguration der Speicher**
 - DDR4: 1 GB
 - e-MMC NAND Flash: 4 oder 8 GB

Features:

- / 1x 1000 (TSN) & 1x 100 Mbit Ethernet
- / USB 1x 3.0 & 1x 2.0 OTG
- / Display Extension Port
- / SA12 (Audio)
- / 2 x MIPI-CSI (Kamera)
- / µSD-Karten-Slot
- / CAN FD 2.0, 3x RS485, I²C
- / UART, (Q)SPI, PWM, ADC, JTAG
- / Accelerometer, Lichtsensor
- / Dreh Drück Encoder
- / Optional: Bluetooth / WLAN
- / Buzzer
- / Real Time Clock



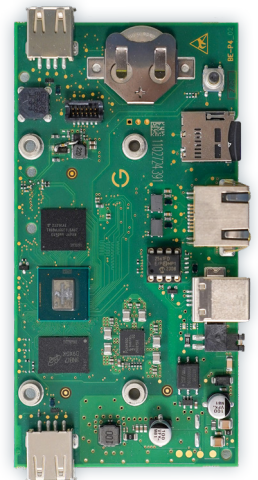
DEVKIT 2: **i.MX8M PLUS 7" HMI**

Spezifikationen:

- / **Prozessormodul**
 - i.MX8: Anwendungen mit GUI
 - Machine Learning NPU 2.3 TOPS
- / **Industrielles Design**
 - Temperatur: -40°C bis 85°C
 - Langzeitverfügbarkeit: 15 Jahre
- / **Standardkonfiguration der Speicher**
 - DDR4: 1 GB
 - e-MMC NAND Flash: 8 GB

Schnittstellen:

- / Display 7" 1024 x 600
- / Kapazitiver Multi Touch
- / 1x 100 MBit ETH
- / 2x USB 2.0 Host
- / µSD-Karten-Slot
- / 1x CAN FD isoliert
- / UART, JTAG
- / RGB LED im Frontrahmen
- / Buzzer



DEVKIT 3: **i.MX8M PLUS 10" HMI**

Spezifikationen:

- / **Prozessormodul**
 - i.MX8: Anwendungen mit GUI
 - Machine Learning NPU 2.3 TOPS
- / **Industrielles Design**
 - Temperatur: -40°C bis 85°C
 - Langzeitverfügbarkeit: 15 Jahre
- / **Standardkonfiguration der Speicher**
 - DDR4: 1 GB
 - e-MMC NAND Flash: 8 GB

Schnittstellen:

- / Display 10" 1024 x 600
- / Kapazitiver Multi Touch
- / 2x 100 MBit ETH
- / 2x USB 2.0 OTG/Host
- / µSD-Karten-Slot
- / Mikrofon In / Speaker Out
- / 1x CAN FD isoliert
- / JTAG
- / WiFi 5 Dual Band & Bluetooth BR/EDR/LE
- / RS 232/485
- / Real Time Clock
- / 3x Digitaler Eingang, 3x Digitaler Ausgang
- / Buzzer

