

# phyGATE<sup>®</sup>-Tauri Familie

## Skalierbare Gateway-Lösungen im Tragschienengehäuse

Die phyGATE-Tauri-S,-L und -M Gateways eignen sich ideal für neue Industrie 4.0 und Retro Fit-Lösungen. Sie sind fertig vorbereitet für die smarte Datenanalyse und das effiziente Controlling Ihrer Maschinen.

Wählen Sie zwischen Systemen mit der hohen Rechenleistung des i.MX 8M Mini (4x Arm<sup>®</sup> Cortex<sup>®</sup>-A53), dem leistungsstarken, aber preiswerteren i.MX 93 (2x Cortex<sup>®</sup>-A55) oder der Low-budget Lösung mit i.MX 6ULL (Cortex<sup>®</sup>-A7). Für alle Varianten stehen kompatible Erweiterungskarten zur Verfügung. Damit können Sie, Dank unseres einheitlichen Designs, verschiedene Leistungsanforderungen erfüllen und Ihre Märkte mit maßgeschneiderten, kostenoptimierten Angeboten überzeugen. Individuelle Schnittstellenkarten können Sie entweder selbst designen oder kostengünstig und schnell über unseren Design-Service entwickeln lassen.



### Highlights

- Serienreifes Gateway zur Implementierung eigener Applikationssoftware
- OEM modifizierbar hinsichtlich Branding und Lieferzustand
- Erweiterbar über DIN-Schienen-Fußkontakt (phyRAIL) und gehäuseinternen Erweiterungstecker
- Galv. getrennte Schnittstellen (RS-232, RS-485, CAN)
- miniPCIe Slot für Funkmodule (BT/WLAN/LTE) und SSD-Speicher
- Vorbereitet für Security und Update- und Devicemanagement

### Ihre Vorteile

- Preis-/Leistungsoptimierung durch drei wählbare Systeme: i.MX 6ULL, i.MX 93 oder i.MX 8M Mini
- Individuelle Erweiterung für Ihren Schnittstellenbedarf durch standardisierten Backplane-Bus
- Platzsparende Lösung durch on-board Erweiterung
- Individuelle Schnittstellenerweiterungen zu geringen Kosten
- Einfache Einbindung Ihrer Systeme in Cloudlösungen durch vorhandene Beispielimplementierungen
- Sicherheit für Ihre Kunden durch Secure Boot, Secure Root-File-System und Zertifikatsmanagement
- Langzeitlösung direkt vom Start weg durch aktuelle Linux/Yocto Versionen mit Langzeitpflege
- Updateservice für Ihre Kunden durch Device-Management Lösungen von PHYTEC
- Zukunftssicher durch Langzeitpflege und Ausbau
- Ergänzende Hard- und Softwarelösungen von unseren Partnern (LoRaWAN, Datenvisualisierung, Security, etc.)



## Modulkonfiguration | phyGATE-Tauri-S | phyGATE-Tauri-M | phyGATE-Tauri-L

<b>Modul</b>	phyCORE-i.MX 6ULL	phyCORE-i.MX 93	phyCORE-i.MX 8M Mini
<b>Prozessor</b>	NXP i.MX 6ULL	NXP i.MX 93	NXP i.MX 8M Mini
<b>Prozessorkern</b>	Arm® Cortex®-A7	2x Arm® Cortex®-A55 / Cortex®-M33	4x Arm® Cortex®-A53 / Cortex®-M4
<b>Taktfrequenz</b>	528 MHz - 900 MHz	bis zu 1,7 GHz (A55), bis zu 250 MHz (M33)	bis zu 1,8 GHz (A53), 400 MHz (M4)
<b>KI/ML</b>	–	Arm® Ethos™-U65 microNPU	–
<b>Sicherheit</b>	TPM Chip	TPM Chip	TPM Chip
<b>SPEICHER</b>			
<b>eMMC</b>	8 GB (opt. 4 GB - 128 GB)	32 GB (opt. 4 GB - 256 GB TLC)	8 GB (opt. 4 GB - 128 GB)
<b>NAND Flash</b>	– (opt. 128 MB - 2 GB)	–	–
<b>SPI Flash</b>	– (opt. bis zu 8 MB)	–	– (opt. bis zu 8 MB)
<b>RAM</b>	512 MB DDR3 (opt. 128 MB - 2 GB)	2 GB LPDDR4 (opt. 512 MB - 2 GB)	2 GB LPDDR4 (opt. 512 MB - 4 GB)
<b>EEPROM</b>	4 kB (opt. bis zu 32 kB)	4 kB (opt. bis zu 32 kB)	4 kB (opt. bis zu 32 kB)
<b>SOFTWARE</b>			
<b>Betriebssystem</b>	 Linux (Yocto basierend)	Linux (Yocto basierend)	Linux (Yocto basierend)

## Schnittstellen

<b>Ethernet</b>	2x 10/100BASE-T	1x 10/100BASE-T, 1x 10/100/1000BASE-T	2x 10/100/1000BASE-T
<b>USB</b>	1x USB-A (+3x host via phyRail und internem Konnektor)	1x USB-A (+3x host via phyRail und internem Konnektor)	1x USB-A (+3x host via phyRail und internem Konnektor)
<b>Seriell</b>	1x RS-232 (mit Flow control, isol.) oder 2x RS-232 (ohne Flow control, isol.) oder 1x RS-232 + 1x RS-485 (isol.)	2x RS-232 (ohne Flow control, isol.) oder 1x RS-232 + 1x RS-485 (isol.)	1x RS-232 (mit Flow control, isol.) oder 2x RS-232 (ohne Flow control, isol.) oder 1x RS-232 + 1x RS-485 (isol.)
<b>CAN</b>	1x CAN isoliert, zweite CAN Schnittstelle als TTL-Signale an internem Konnektor	1x CAN FD isoliert, zweite CAN Schnittst. als TTL-Signale an internem Konnektor	1x CAN FD isoliert
<b>Wireless</b>	LTE optional (WLAN/Bluetooth auf Anfrage)	LTE optional (WLAN/Bluetooth auf Anfrage)	LTE optional (WLAN/Bluetooth auf Anfrage)
<b>Digital I/O</b>	via phyRail Erweiterungsmodul oder intern	via phyRail Erweiterungsmodul oder intern	via phyRail Erweiterungsmodul oder intern
<b>MMC/SD/SDIO</b>	microSD Karten Halter	microSD Karten Halter	microSD Karten Halter
<b>Sensoren</b>	Temperatur	Temperatur	Temperatur
<b>DIN Rail Erweiterung</b>	phyRail Erweiterungsbus (2x USB host, 1x SPI, 1x I²C)	phyRail Erweiterungsbus (2x USB host, 1x SPI, 1x I²C)	phyRail Erweiterungsbus (2x USB host, 1x SPI, 1x I²C)
<b>Bedienelemente</b>	1x Taster (programmierbar), 1x LED (Status), 2x LED (programierbar)	1x Taster (programmierbar), 1x LED (Status), 2x LED (programierbar)	1x Taster (programmierbar), 1x LED (Status), 2x LED (programierbar)

## Physikalische Eigenschaften

<b>RTC</b>	Real-time Clock mit GoldCap, optional Lithium Zelle für 10+ Jahre Pufferung	Real-time Clock mit GoldCap, optional Lithium Zelle für 10+ Jahre Pufferung	Real-time Clock mit GoldCap, optional Lithium Zelle für 10+ Jahre Pufferung
<b>Spannungsversorgung</b>	9 V - 36 V	9 V - 36 V	9 V - 36 V
<b>Gehäuse</b>	Phoenix ICS	Phoenix ICS	Phoenix ICS
<b>Abmessungen</b>	110 mm x 100 mm x 25 mm	110 mm x 100 mm x 25 mm	110 mm x 100 mm x 25 mm
<b>IP Schutzklasse</b>	IP20	IP20	IP20
<b>Arbeitstemperatur*</b>	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +60 °C
<b>Zertifizierung</b>	CE, UL	CE, UL	CE, UL

\* Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage



[www.phytec.de/phygate-tauri-s](http://www.phytec.de/phygate-tauri-s)



[www.phytec.de/phygate-tauri-m](http://www.phytec.de/phygate-tauri-m)



[www.phytec.de/phygate-tauri-l](http://www.phytec.de/phygate-tauri-l)