



Industrial  
communication



Pi-AM62x

**SYS TEC**  
ELECTRONIC

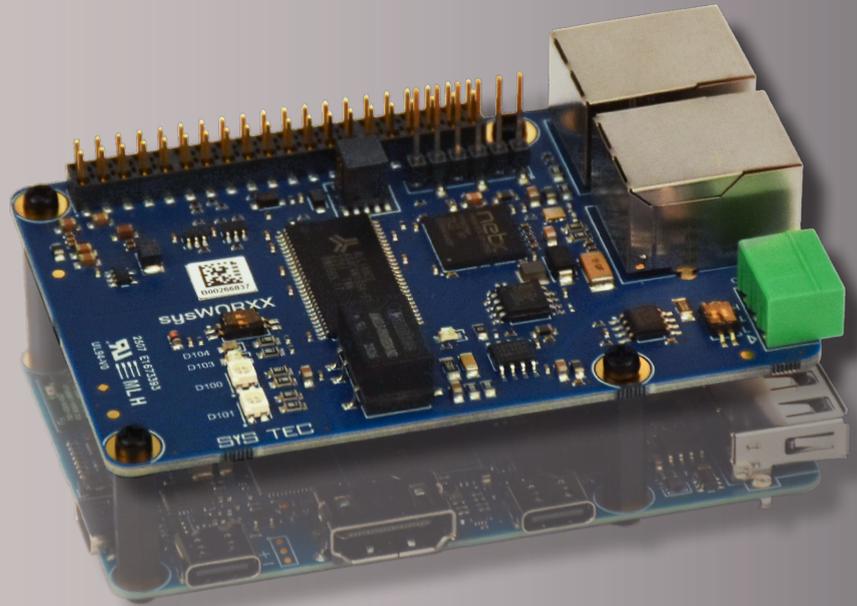


## sysWORXX Pi HAT-Industrial Communication



Mit leistungsfähigem  
**Hilscher netX90**  
Multi-Protokoll Chip

Mühelose Erprobung und  
Prototypenentwicklung



## BRINGEN SIE IHR LINUX-SYSTEM INS INDUSTRIAL ETHERNET!

Ob Automatisierungstechnik, Steuerungssysteme oder industrielle IoT-Anwendungen – mit unserer Evaluierungsplattform auf sysWORXX Pi-Basis entwickeln und testen Sie Ihre **Industrial Ethernet- und Feldbus-Lösungen** schnell, effizient und kostengünstig.

### IHRE VORTEILE



#### PROOF-OF-CONCEPT

Testen Sie Ihre Applikationsentwicklung  
**unter authentischen Bedingungen.**



#### MINIMIERUNG DES TIME-TO-MARKET

Schnellere Marktreife dank  
**Agiler Entwicklung**

# Flexibel, kostengünstig, zukunftssicher: Darum ist diese Plattform ideal für Ihre Entwicklung

## Einfache Integration in Linux-Systeme



Aufstecken auf den sysWORXX Pi:  
Treiber und APIs sorgen für eine schnelle Anbindung  
▶ Beschleunigung Ihrer Entwicklung

## Hilscher netX inside volle Protokollflexibilität



Unterstützt PROFINET, EtherNet/IP,  
EtherCAT, Modbus/TCP, OPC UA und viele mehr

- ▶ Flexible Evaluierung, Test und direkte Integration industrieller Netzwerke in Ihre Anwendung
- ▶ Problemlose Realisierung eines intelligenten Subknotens (z.B. SPS, HMI) zur nahtlosen Einbindung in übergeordnete Anlagensteuerungen

## Zwei Ethernet-Schnittstellen für maximale Konnektivität



Die ideale Basis für Linientopologie,  
nahtlose Kommunikation mit verschiedenen  
Netzwerken und flexible Testmöglichkeiten.

## Schneller Einstieg mittels zahlreicher Entwicklungs-Tools & Beispielprojekten



Vielzahl verfügbarer Ressourcen

zur Verkürzung der Entwicklungszeit:

- ▶ Beispielcode für gängige Protokolle
- ▶ Entwicklungsumgebung netX Studio von Hilscher
- ▶ Detaillierte Dokumentation & technischer Support durch SYS TEC

## CAN-Schnittstelle für vielseitige industrielle Kommunikation



Direkte Anbindung an CANopen &  
weitere CAN-Netzwerke – ideal für  
Automatisierung & IIoT

- ▶ ideal für Automatisierungstechnik, Fahrzeugkommunikation und IIoT-Anwendungen

## Perfekt für Prototyping & Proof-of-Concepts



Schnelle und kostengünstige  
Entwicklung funktionsfähiger Prototypen für IIoT,  
Steuerungen & Gateways

## SYS TEC electronic begleitet Sie über die Evaluierungsphase hinaus!

Wir unterstützen Sie mit unserer langjährigen Erfahrung in der industriellen Steuerungstechnik und entwickeln für Sie das finale Steuerungsdesign, optimiert für den Serieneinsatz. Auf Wunsch übernehmen wir die Fertigung Ihrer Seriengeräte – alles aus einer Hand. **Starten Sie jetzt Ihre eigene Entwicklung im Bereich der Industriellen Kommunikation – wir begleiten Sie bis zur Marktreife!**

## MODUL-EIGENSCHAFTEN AUF EINEN BLICK

Interface	Parameter	Wert
Industrial Ethernet	Host	Hilscher netX 90
	Bitrate	100 Mbit/s
	RAM	8 Mbyte
	Isolation	Ja
	Interface Host	SPI
	Interface Debugger	UART
	Interface User	LEDs

Interface	Parameter	Wert
CAN	Typ	ISO 11898-2:2003
	Bitrate	20kBit/s bis 1Mbit/s
	Terminierung	120R; schaltbar
	Isolation	Ja
	User Interface	LEDs

Feature	Interface	Pin	Raspberry Pi	sysWORXX Pi
netX 90	SPI INT	19,21,23,24 11, 13	✓	✓
CAN	CAN	29, 31	-	✓

**Wir sind für Sie da – Kontaktieren Sie uns!**

Unsere freundlichen Mitarbeiter helfen Ihnen gerne.



sales@systec-electronic.com

03765 - 38600 - 2110

www.systec-electronic.com

# Flexibel, kostengünstig, zukunftssicher: Darum ist diese Plattform ideal für Ihre Entwicklung

## Einfache Integration in Linux-Systeme

- einfach auf den sysWORXX Pi aufstecken – ohne komplizierte Hardware-Integration
- schnelle Anbindung an Ihr bestehendes Linux-System mittels Treiber und APIs

► Beschleunigung Ihrer Entwicklung.

## Zwei Ethernet-Schnittstellen für maximale Konnektivität

- einfache Linientopologie (In/Out)
- nahtlose Kommunikation mit verschiedenen Netzwerken
- einfaches Testen unterschiedlicher Konfigurationen

## CAN-Schnittstelle für vielseitige industrielle Kommunikation

- direkte Anbindung an CANopen- oder andere CAN-basierte Netzwerke

► ideal für Automatisierungstechnik, Fahrzeugkommunikation und IIoT-Anwendungen.

## Wir begleiten Sie über die Evaluierungsphase hinaus!

Nach erfolgreichem Testing unterstützen wir Sie mit unserer langjährigen Erfahrung in der industriellen Steuerungstechnik. SYS TEC electronic entwickelt für Sie das finale Steuerungsdesign, optimiert es für den Serieneinsatz und übernimmt auf Wunsch die Fertigung Ihrer Seriengeräte – alles aus einer Hand.

## Hilscher netX 90 inside – volle Protokollflexibilität

Hilscher netX 90 unterstützt eine Vielzahl von Industrial Ethernet- und Feldbus-Protokollen, darunter:

- PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, POWERLINK
- Modbus/TCP, CC-Link IE Field Basic
- OPC UA Server

► Flexible Evaluierung, Test und direkte Integration verschiedener industrieller Netzwerke in Ihre Anwendung  
► Problemlose Realisierung eines intelligenten Subknotens (z.B. SPS, HMI) zur nahtlosen Einbindung in übergeordnete Anlagensteuerungen.

## Schneller Einstieg mit Entwicklungs-Tools & Beispielprojekten

Vielzahl verfügbarer Ressourcen zur Verkürzung der Entwicklungszeit:

- Treiber & API-Schnittstellen für Linux
- Beispielcode für gängige Protokolle
- Entwicklungsumgebung netX Studio von Hilscher
- Detaillierte Dokumentation & technischer Support durch SYS TEC

## Perfekt für Prototyping & Proof-of-Concepts

Schnelle und kostengünstige Umsetzung neuer Konzepte (z.B. IoT-Geräte, Maschinensteuerungen oder industrielle Gateways)  
Entwickeln Sie funktionsfähige Prototypen, bevor Sie Ihre Lösung in die Serienproduktion überführen.

Starten Sie jetzt Ihre eigene Entwicklung im Bereich der Industriellen Kommunikation – wir begleiten Sie bis zur Marktreife!

## MODUL-EIGENSCHAFTEN AUF EINEN BLICK

Interface	Parameter	Wert
Industrial Ethernet	Host	Hilscher netX 90
	Bitrate	100 Mbit/s
	RAM	8 Mbyte
	Isolation	Ja
	Interface Host	SPI
	Interface Debugger	UART
	Interface User	LEDs

Interface	Parameter	Wert
CAN	Typ	ISO 11898-2:2003
	Bitrate	20kBit/s bis 1Mbit/s
	Terminierung	120R; schaltbar
	Isolation	Ja
	User Interface	LEDs

## We are here for you – Contact us!

Our friendly staff will be happy to help you:

sales@systemec-electronic.com  
03765 - 38600 - 2110  
www.systemec-electronic.com



# Flexibel, kostengünstig, zukunftssicher: Darum ist diese Plattform ideal für Ihre Entwicklung



## Einfache Integration in Linux-Systeme

Einfach auf den sysWORXX Pi aufstecken – Treiber und APIs sorgen für eine schnelle Anbindung

► Beschleunigung Ihrer Entwicklung



## Zwei Ethernet-Schnittstellen für maximale Konnektivität

Die ideale Basis für Linientopologie, nahtlose Kommunikation mit verschiedenen Netzwerken und flexible Testmöglichkeiten.



## CAN-Schnittstelle für vielseitige industrielle Kommunikation

Direkte Anbindung an CANopen & weitere CAN-Netzwerke – ideal für Automatisierung & IIoT

► ideal für Automatisierungstechnik, Fahrzeugkommunikation und IIoT-Anwendungen

## Hilscher netX inside volle Protokollflexibilität



Unterstützt PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus/TCP, OPC UA und mehr – für nahtlose industrielle Kommunikation

- Flexible Evaluierung, Test und direkte Integration verschiedener industrieller Netzwerke in Ihre Anwendung
- Problemlose Realisierung eines intelligenten Subknotens (z.B. SPS, HMI) zur nahtlosen Einbindung in übergeordnete Anlagensteuerungen

## Schneller Einstieg mittels zahlreicher Entwicklungs-Tools & Beispielprojekten



Vielzahl verfügbarer Ressourcen zur Verkürzung der Entwicklungszeit:

- Beispielcode für gängige Protokolle
- Entwicklungsumgebung netX Studio von Hilscher
- Detaillierte Dokumentation & technischer Support durch SYS TEC

## Perfekt für Prototyping & Proof-of-Concepts



Schnelle und kostengünstige Entwicklung funktionsfähiger Prototypen für IIoT, Steuerungen & Gateways

## Wir begleiten Sie über die Evaluierungsphase hinaus!

Nach erfolgreichem Testing unterstützen wir Sie mit unserer langjährigen Erfahrung in der industriellen Steuerungstechnik. SYS TEC electronic entwickelt für Sie das finale Steuerungsdesign, optimiert es für den Serieneinsatz und übernimmt auf Wunsch die Fertigung Ihrer Seriengeräte – alles aus einer Hand.

**Starten Sie jetzt Ihre eigene Entwicklung im Bereich der Industriellen Kommunikation – wir begleiten Sie bis zur Marktreife!**

## MODUL-EIGENSCHAFTEN AUF EINEN BLICK

Interface	Parameter	Wert
Industrial Ethernet	Host	Hilscher netX 90
	Bitrate	100 Mbit/s
	RAM	8 Mbyte
	Isolation	Ja
	Interface Host	SPI
	Interface Debugger	UART
	Interface User	LEDs

Interface	Parameter	Wert
CAN	Typ	ISO 11898-2:2003
	Bitrate	20kBit/s bis 1Mbit/s
	Terminierung	120R; schaltbar
	Isolation	Ja
	User Interface	LEDs

**We are here for you – Contact us!**

Our friendly staff will be happy to help you:

sales@systemec-electronic.com  
03765 - 38600 - 2110  
www.systemec-electronic.com

