

# KATALOG

## THE NEW AUTOMATION

2024 - 2025

### VISUALISIERUNG & DATENEINGABE



GETT



ADVANTECH



EWON  
BY HMS NETWORKS

**GOGATEC**

INTERFACE-BAUSTEINE  
RELAIS AND INTERFACE



FERNWARTUNG & IIoT



HMS



Ixxat  
BY HMS NETWORKS



Intesis  
BY HMS NETWORKS



Anybus  
BY HMS NETWORKS

KOMMUNIKATION

GOGATEC GmbH  
A-1210 Wien, Petritschgasse 20  
Tel.: +43 1 258 3 257-0 Fax - 17  
info@gogatec.com www.gogatec.com

technische Änderungen vorbehalten



## FERNWARTUNG & IIoT

SEITE

|  |        |
|--|--------|
| ● EWON Talk2M IIoT Netzwerk – Sicherheit & Infrastruktur                           | 14     |
| ● EWON Basic Modems – COSY-Serie   | 15     |
| ● EWON VPN & IIoT ROUTER FLEXY-200 Serie – Professional Modems, Erweiterungskarten | 16 -17 |
| ● EWON Dashboard VISUALIS, DataMailbox   | 18     |
| ● ASIOS IIoT Cloud   | 19     |



# INHALTSVERZEICHNIS

## VISUALISIERUNG & DATENEINGABE

SEITE

|                  |   |         |
|------------------|---|---------|
| <b>ADVANTECH</b> | ● ADVANTECH HMI Touch Panels – WOP-200K-Serie, HMI Navi Designer                  | 20      |
|                  | ● ADVANTECH Touch Panels – TPC-100K-Serie   | 21      |
|                  | ● ADVANTECH Touch Panel Computer – TPC-5000 Serie Control Box Module              | 22      |
|                  | ● ADVANTECH Touch Panel Computer – TPC-5000 FPM Serie Modulare Industrie Monitore | 23      |
|                  | ● ADVANTECH IIoT EDGE Computer UNO-2200 / MICRO BOX PC 2000 Serie                 | 24 - 25 |
|                  | ● ADVANTECH Touch Screen Monitore – FPM-700 Serie                                 | 26      |
|                  | ● ADVANTECH Feldbuserweiterungen – iDOOR  | 27      |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| <b>GETT</b> | ● GETT Hygienisches Bedienen CLEANKEY-Serie / CLEANDESK- & CQG-Serie           | 30 |
|             | ● GETT Vandalismusgeschützte & Folienabgedeckte Gehäuse- und Einbau-Tastaturen | 31 |

## KOMMUNIKATION

SEITE

|            |  |    |
|------------|--|----|
| <b>HMS</b> | ● ADVANTECH Industrie Switches EKI-2000 Serie / Dezentrale Peripherie ADAM-Serie | 32 |
|            | ● HMS Protokollkonverter – Building Automation Gateways                          | 33 |
|            | ● HMS Wireless Gateways – Anybus Wireless Bolt & BOLT II                         | 36 |
|            | ● HMS Wireless Gateways – Anybus Wireless Bridge II                              | 37 |
|            | ● HMS Protokollkonverter – Anybus Communicator ABC3000 Seriell                   | 38 |
|            | ● HMS Protokollkonverter – Anybus Communicator ABC4000 TCP                       | 39 |
|            | ● HMS Protokollkonverter – Anybus Communicator CAN                               | 40 |
|            | ● HMS Protokollkonverter – Anybus Communicator X-Gateways CANopen                | 41 |
|            | ● HMS CAN SPS Erweiterungen – Ixxat CANopen Schnittstellen für SIMATIC®          | 42 |
|            | ● HMS Protokollkonverter – IXXAT PC CAN Interfaces                               | 43 |
|            | ● HMS CAN Infrastruktur – IXXAT CAN-Repeater                                     | 44 |
|            | ● HMS CAN Infrastruktur – IXXAT Bridges und Gateways                             | 45 |

## COMSTRUCT

SEITE

|                  |                                    |    |
|------------------|------------------------------------|----|
| <b>comstruct</b> | ● WIRECOM VPN-Lösungen             | 48 |
|                  | ● COMSTRUCT Sim-Karten & Router    | 49 |
|                  | ● UNO Embedded Automation Computer | 50 |

## Talk2M IIoT NETZWERK

### Sicherheit und Infrastruktur

**TALK2M: Das größte und sicherste industrielle VPN Netzwerk der Welt. Mehr als 33 Server, 500.000 verbundene eWON Router, 156 Länder, 70 Millionen sichere Verbindungen.**

- 24/7 gewartetes und überwachtes VPN Netzwerk
- Mehr als 33 Server, auf jedem Kontinent mehrfach redundant.
- Eigene Serverlösung für China, VPN Verbindungsgarantie trotz Great Firewall!

#### Security by Design-erfüllt NIS 2

- Neueste Sicherheitsstandards: ISO27002, IEC 62443-2-4, NIST Cyber security Framework 1.0.
- Hochmoderne global redundante Tier1 Datenzentren mit 24/7 Überwachung nach SOC 1/SSAE 16/ISAE 3402 Data Centers, ISO270001, CSA und SOC2.

#### Mit jeder Internetanbindung kompatibel.

- Keine Hilfe von IT-Experten erforderlich.
- Schnell und direkt über WAN, WLAN und 4G zu verbinden.
- Automatischer Ein-Klick VPN Verbindungsaufbau zum sicheren Talk2M Server.
- Keine Änderungen an der EDV, Firewall oder beim Mobilfunk-Provider nötig.

#### Kostenlos, einfach und erweiterbar

- Der Talk2M Free Zugang ist für 1 Jahr kostenlos, die Laufzeit erneuert sich mit jedem neuen und registrierten eWON wieder um 1 Jahr.
- Einfachste Konfiguration mit automatischen Wizards binnen weniger Minuten
- Unbegrenzte Anzahl an eWON Router unter Talk2M Free
- Unter Talk2M Free auf 1 gleichzeitige VPN Verbindung limitiert, mit Talk2M Light auf 2 Verbindungen und mit Talk2M Pro auf 5 erweiterbar.



#### Zahlreiche Sonderfunktionen

- Integriertes Online Portal M2Web Zugriff auf Websites im Maschinen-/Anlagen-Netzwerk (z.B.: IP Kameras, SPS Konfigurationsseiten, WebVisualisierungen,...) und auch auf VNC Server (zB. auf HMI, PCs,...).
- Android & IOS App eCatcher Mobile ermöglicht VPN Verbindung von Smartphone und Tablet.
- Kostenlos inkludierte Cloud Lösung DATA-MAILBOX ermöglicht umfangreiche Industrie 4.0 bzw. Internet of Things (IoT) Anwendungen.



#### DAS MEHRSTUFIGE TALK2M SICHERHEITSKONZEPT:

- 🔒 Einhaltung neuester Sicherheitsrichtlinien
- 🔒 Hochverfügbare Tier 1 Infrastruktur
- 🔒 Intelligente Benutzer- und Zugriffsverwaltung mit Verbindungsdaten-Log.
- 🔒 Verschlüsselte Ende-zu-Ende VPN Verbindungen.
- 🔒 Integrierte Firewall
- 🔒 eWON Router mit LAN/WAN Trennung, Geräte Authentifizierung und Verbindungsüberwachung.



#### TM50044

Talk2M Light Konto, Fill/Refill-Package.  
2 Verbindungen gleichzeitig, sowie 50 Web-SMS/Monat  
(keine Mobilfunk-Karte erforderlich)  
Die Lizenz gilt für 12 Monate  
Datenvolumen: 7 GByte / Monat

#### TM50041

Talk2M Pro Konto, Fill/Refill-Package.  
5 Verbindungen gleichzeitig, sowie 50 Web-SMS/Monat  
(keine Mobilfunk-Karte erforderlich)  
Die Lizenz gilt für 12 Monate  
Datenvolumen: 20 GByte / Monat

#### TM50042

Talk2M Pro Account Erweiterung um 1 Verbindung  
2 GB Datenvolumen zusätzlich.  
Die Lizenz gilt für 12 Monate

| Talk2M Dienste   | T2M FREE+     | T2M LIGHT     | T2M PRO      |
|--|---------------|---------------|--------------|
| eWONs und Benutzer   | unlimitiert   | unlimitiert   | unlimitiert  |
| M2Web/eCatcher mobile – Verbindungen                             | 5             | 5             | unlimitiert  |
| Gleichzeitige Verbindungen                                       | 1             | 2             | 5            |
| Erweiterte Zugriffsmöglichkeiten (z.B. API)                      | Nein          | Nein          | Ja           |
| Datenvolumen pro Monat   | 3 GB          | 5 GB          | 20 GB        |
| Überschreitung des Volumens                                      | nicht möglich | nicht möglich | € 4,- / GB   |
| Wake-Up/Alarm SMS pro Monat                                      | 0             | 50            | 50           |
| zusätzliche SMS  | € 0,30 / SMS  | € 0,30 / SMS  | € 0,15 / SMS |
| SLA Verfügbarkeitsgarantie (99,8%, max. 4 Stunden Ausfallsdauer) | Nein          | Ja            | Ja           |
| Benutzer und Rechteverwaltung                                    | Nein          | Nein          | Ja           |
| Remote Firmware Management                                       | Nein          | Nein          | Ja           |
| DataMailbox Tags/ Monat:   | 5 Mio.        | 7 Mio.        | 10 Mio.      |

## FERNWARTUNG

### COSY-Serie – Basic Modems

#### eWON INDUSTRIE MODEM-ROUTER

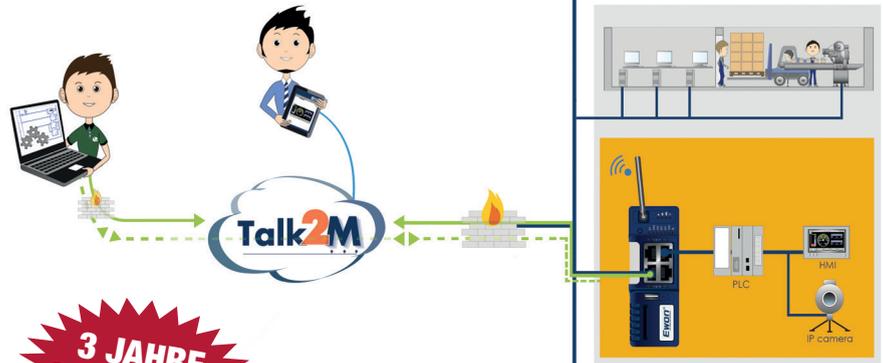
Die Basic Modems der eWON COSY+ Serie sind die optimale Lösung für Fernwartungsaufgaben. Alle modernen SPS Kommunikationmöglichkeiten (Ethernet, USB, I/Os) werden mit allen aktuellen Internetzugriffsmöglichkeiten über WAN (Ethernet), WiFi und 4G kombiniert. Über die eingebauten digitalen Ein- und Ausgänge kann nicht nur die Internetverbindung überwacht und gesteuert werden, sondern ist auch eine Mail oder SMS Alarmierung möglich.

Alle COSYs beinhalten die kostenlose Nutzung von Talk2M Free und M2Web für 1 Jahr.

#### Technische Daten:

Spannungsversorgung: 12 - 24VDC +/-20%/10 Watt  
Betriebstemperatur: -20 bis +70°C

## Cosy 1 2 3



**3 JAHRE GARANTIE**

Alle COSYs beinhalten die kostenlose Nutzung von Talk2M Free und M2Web für 1 Jahr.



### COSY SERIE

| EC71330                   | EC7133J                   | EC7133L*                  | EC7133K*                  | EC7133M*                  |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| FERNWARTUNG               | FERNWARTUNG               | FERNWARTUNG               | FERNWARTUNG               | FERNWARTUNG               |
| LAN (3-Port)              | LAN (4-Port)              | LAN (4-Port)              | LAN (4-Port)              | LAN (4-Port)              |
| USB                       | USB                       | USB                       | USB                       | USB                       |
| WAN (Internetzugang)      |
| -                         | WIFI                      | 4G (EU)                   | 4G (Nordamerika)          | 4G (APAC)                 |
| I/Os<br>2x DI, 1x DO      |
| ALARMIERUNG<br>Mail + SMS |

\* Antenne nicht inkludiert

#### FAC90901\_0100-LTE

ANTENNE für 2G/3G/4G auf eWON FLEXY & COSY UMTS/HSDPA/HSUPA/LTE, geeignet zur Wandmontage, inklusive Montageset und 5m Kabel mit SME/FMA-Stecker



## VPN & IIoT ROUTER



### FLEXY-200 Serie – Professional Modems

#### FLEXY 200 – INDUSTRIE M2M ROUTER

#### JETZT NEU: FLEXY 205 IST DER NEUESTE UND KOMPAKTE IIoT ROUTER

eWON Flexy 200 ist der erste auf dem Markt verfügbare, modulare Fernwartungs- Router, der mehr aus Ihren Daten macht.

Die Serie beinhaltet natürlich auch den kostenlosen Zugang über das weltgrößte industrielle VPN Netzwerk Talk2M. Es erlaubt vollen Fernwartungszugang zu Geräten im LAN, am Feldbus oder seriellen Bus des Flexy über das Internet.

#### Aber FLEXY kann viel mehr:

- Sie wollen ein professionelles ALARM- Management über SMS, Mail, etc. betreiben?
- Sie wollen Ihre Daten archivieren und über die Cloud mit Ihrer CRM, ERP, SCADA oder Analysesoftware verbinden?
- Sie wollen Ihre Anlage visualisieren und weltweit mit jedem browserfähigen Gerät (Smartphone, Tablet, PC,...) bedienen und beobachten?

#### Kein Problem mit FLEXY!

Jedes FLEXY enthält zahlreiche SPS Kommunikationstreiber ,Alarmmanagement und Archivserver und ist mit dem VISUALYS Webserver (Seite 18) kompatibel.

Zusätzlich können alle archivierten Daten über die eWON Datamailbox Cloud an IIoT Online Dashboard Systeme wie ASIOS IIoT Cloud (Seite 19), oder ihre eigenen Applikationen übertragen werden. Mit OPC-UA (Server & Client) und MQTT werden die modernsten Protokolle für alle IIoT Anwendungen unterstützt.

#### Technische Daten:

Spannungsversorgung: 12 - 24VDC +/-20%

Stromverbrauch: typisch 5W / max. 30W

Schnittstellen Varianten:

FLEXY 201/205: 4x RJ45 Ethernet 10/100 BaseTx; 1,5kV Isolation

FLEXY 202: 1x RJ45 Ethernet 10/100 BaseTx; 1,5kV Isolation  
+ 1x SUBD9: RS232/422/485 (nicht isoliert)

FLEXY 203: 1x RJ45 Ethernet 10/100 BaseTx; 1,5kV Isolation  
+ 12 MBd MPI/Profibus (isoliert)

Modemvarianten: GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSUPA/LTE

Digitale I/O's: 2x DI: 24VDC, 1x DO: 30VDC/200mA

Speicher: 128MB SDRAM, 30MB Flash  
3.000 Tags/1.000.000 historische Daten

Sprachvarianten: UK, FR, DE, SP (umschaltbar)

Betriebstemperatur: -25 bis +70°C

Abmessungen:

FLEXY201, 202, 203: (H) 80 x (T) 89 x (B) 134 mm

FLEXY205: (H) 133 x (T) 122 x (B) 55 mm



### M2M ROUTER

| FLEXY201                                     | FLEXY202                                     | FLEXY203                                     | FLEXY205  |
|--|--|--|---|
| IIoT DATENDIENSTE                            | IIoT DATENDIENSTE                            | IIoT DATENDIENSTE                            | IIoT DATENDIENSTE   |
| FERNWARTUNG                                  | FERNWARTUNG                                  | FERNWARTUNG                                  | FERNWARTUNG   |
| LAN (4-Port)                                 | LAN (1-Port)                                 | LAN (1-Port)                                 | 3x LAN + 1x WAN bzw. 4x LAN                                   |
| -  | RS232/422/485                                | Profibus/MPI                                 | -   |
| erweiterbar mit FLEXY Expansion cards *                       |
| INTERNET<br>OPTIONAL: WAN, WLAN, MODEM       | INTERNET<br>OPTIONAL: WAN, WLAN, MODEM       | INTERNET<br>OPTIONAL: WAN, WLAN, MODEM       | INTERNET<br>INKLUDIERT WAN PORT<br>OPTIONAL: WAN, WLAN, MODEM |
| SD Card Slot<br>(Backups Archivdaten)                         |
| ALARMIERUNG<br>(Mail, FTP, SMS, Datamailbox)                  |
| PROGRAMMIERBAR<br>(BASIC, JAVA)              | PROGRAMMIERBAR<br>(BASIC, JAVA)              | PROGRAMMIERBAR<br>(BASIC, JAVA)              | PROGRAMMIERBAR<br>(BASIC, JAVA)                               |
| VISUALYS**<br>WebVisualisierung              | VISUALYS**<br>WebVisualisierung              | VISUALYS**<br>WebVisualisierung              | VISUALYS**<br>WebVisualisierung                               |
| ASIOS***<br>IIoT Cloud                       | ASIOS***<br>IIoT Cloud                       | ASIOS***<br>IIoT Cloud                       | ASIOS***<br>IIoT Cloud  |

\* siehe Seite 17 \*\* siehe Seite 18 \*\*\* siehe Seite 19

## VPN & IIoT ROUTER

### FLEXY Erweiterungskarten

Die Erweiterungskarten ermöglichen die flexible Ausstattung der FLEXY200 Router mit umfangreichen Kommunikationsmöglichkeiten. Neben verschiedenen kabelgebundenen und drahtlosen Internetanbindungen werden Feldbusse, serielle Ports und I/Os angeboten.

FLEXY 201 / 202 / 203  
4 Slots für Erweiterungskarten verfügbar



FLEXY 205  
2 Slots für Erweiterungskarten verfügbar



### Internet: WAN & drahtlose Anbindung



#### FLX3101

Erweiterungskarte:  
1x RJ45 Ethernet 10/100 BaseTx;  
1,5kV Isolation



#### FLB3271

Erweiterungskarte: 802.11 b,g,n  
WLAN-Client für WAN-Zugriff auf  
das Internet



#### FLB320A\*

Erweiterungskarte für Flexy  
Card B Typ mit 4G/LTE Modem  
Nur für europ. Netzfrequenzen:  
4G: B7 (2600), B1 (2100),  
B3 (1800), B8 (900), B20 (800) MHz  
3G: B1 (2100), B8 (900) MHz  
2G: B3 (1800), B8(900) MHz

\* Antenne nicht enthalten!



#### FLB3205\*

Erweiterungskarte für Flexy  
Card B Typ mit 4G/LTE Modem  
Nur für nordam. Netzfrequenzen:  
4G: B12/B17 (700), B5 (850), B4  
AWS1700), B2 (1900), B13 (700) MHz  
3G: B2 (1900), B5 (850) MHz

\* Antenne nicht enthalten!



#### FLB3209\*

Erweiterungskarte für Flexy  
Card B Typ mit 4G/LTE Modem  
Nur für APAC Netzfrequenzen:  
4G: B1, B3, B5, B7, B8, B18, B19,  
B21, B28, B38, B39, B40, B41  
3G: B1, B5, B6, B8, B9, B19

\* Antenne nicht enthalten!



#### FAC90901\_0100-LTE

ANTENNE für 2G/3G/4G auf eWON FLEXY &  
COSY UMTS/HSDPA/HSUPA/LTE, geeignet  
zur Wandmontage, inklusive Montageseit  
und 5m Kabel mit SME/FMA-Stecker

### Schnittstellen & industrielle Kommunikation



#### FLC3701

Erweiterungskarte für Flexy205  
Card C Typ mit MPI/ Profibus Port,  
maximal 1 Verbindung möglich.  
ACHTUNG: Nur 1 Verbindung zu  
einer SPS möglich und NICHT mit  
TIA Portal kompatibel.



#### FLA3301

Erweiterungskarte: 2x COM-Port  
1x SUBD9m: RS232/422/485  
1x SUBD9m: RS232



#### FLX3402

Erweiterungskarte für Flexy  
Ein-/Ausgänge (8DI, 4AI, 2DO)



#### FLB3601

Erweiterungskarte für Flexy  
mit 3x USB

## DASHBOARD 4EWON

## VISUALYS

Kennen Sie eigentlich schon...  
...das neue lokale Maschinen-KPI-Dashboard für eWON Flexy?  
Maschinendaten klar und verständlich, schnell und sicher von jedem Platz der Welt mit jedem internetfähigen Gerät aufrufen?  
VISUALYS DASHBOARD4eWON bietet genau das.

Um den Überblick über Ihre Maschine(n) zu behalten und den aktuellen Status jederzeit griffbereit zu haben, haben wir das Maschinen-KPI-Dashboard auf Ewon Flexy Basis entwickelt. Ihre Maschinendaten bleiben wo Sie hingehören. Lokal!  
Sie wollen mehr wissen oder gleich mit dem VISUALYS Designer ihr erstes kostenloses Dashboard designen?  
Gehen Sie auf [dashboard.aiona.at](http://dashboard.aiona.at):

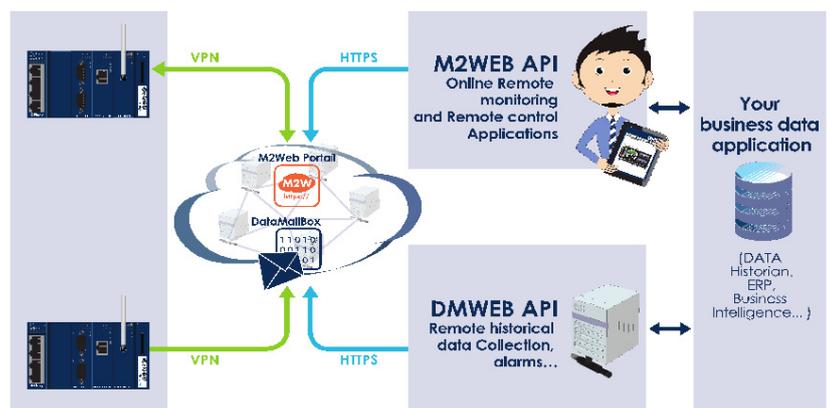


| FREE                       | SMART                           | ROCKET                          |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| € 0                        | € 189                           | € 289                           |
| einmalig pro Gerät/Runtime | einmalig pro Gerät/Runtime      | einmalig pro Gerät/Runtime      |
| ↪ Bis zu 3 Widgets         | ↪ Bis zu 12 Widgets             | ↪ Bis zu 48 Widgets             |
| ↪ Bis zu 1 Gruppe          | ↪ Bis zu 2 Gruppen              | ↪ Bis zu 4 Gruppen              |
| ↪ VISUALYS Logo            | ↪ Kunden Logo                   | ↪ Kunden Logo                   |
| ↪ Neutrales CI             | ↪ Neutrales CI                  | ↪ Neutrales CI                  |
| ↪ Ewon Alarm Liste         | ↪ Ewon Alarm Liste              | ↪ Ewon Alarm Liste              |
| ↪ Direkter Download        | ↪ Direkter Download via Voucher | ↪ Direkter Download via Voucher |



### DataMailbox Industrie 4.0 Cloud Service

DataMailbox ist das neue Talk2M Cloud-Service für das temporäre Speichern von eWON-Flexy Archiven. Das Sammeln von sehr großen Datenmengen aller eWON Router wird deutlich vereinfacht. Jeder FLEXY Router kann schnell und einfach mit der DataMailbox verbunden werden, um die gesammelten Daten in das hochsichere Cloudsystem zu übertragen. Der Download zu Ihrer Business Datenapplikation (ERP, SCADA, Business Intelligence, ...) funktioniert komfortabel als Export im Standard Format JSON oder direkt über die gesicherten API Web- Schnittstellen. Aber Sie behalten immer die volle Kontrolle über Ihre Daten. Data-Mailbox puffert alles nur bis zu Ihrem Download und für maximal 10 Tage.



| DataMailbox                              | T2M FREE+          | T2M LIGHT          | T2M PRO             |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|
| Preis                                    | kostenlos          | jährlich           | jährlich            |
| inkludierte Datenmenge (pro Monat)       | 5 Mio. Datenpunkte | 7 Mio. Datenpunkte | 10 Mio. Datenpunkte |
| Beispiel alle 10 Minuten (pro Monat)     | 1.100 Datenpunkte  | 1.600 Datenpunkte  | 2.200 Datenpunkte   |
| Zusatzpaket:<br>1 Mio. Datenpunkte/Monat | -                  | € 4,-              | € 4,-               |

Alle Preise in Euro exklusive MWSt.

**! Aktuelle Preise auf Anfrage !**

# FERNWARTUNG & IIoT

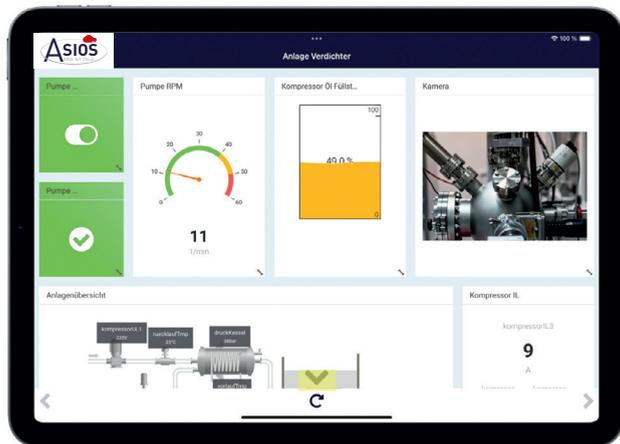
## ASIOS IIoT CLOUD

### Digitalisierung für KMU mit der ASIOS IIoT Cloud

AIONA präsentiert die neue ASIOS IIoT Cloud mit Dashboards zur Visualisierung Ihrer Daten, Analysen, Reports und Alarmierungen auf Basis der eWON FLEXY Serie und dem Talk2M Netzwerk.



**In 3 Schritten in die IIoT-Cloud!**



#### Alarmierung:

Alarme per Mail oder per Push Notification von der ASIOS Cloud informieren Sie über alle Probleme und den Status Ihrer Anlage.

#### Plug & Play:

Verbinden Sie Ihre FLEXY Router über die eWON DataMailbox Cloud mit wenigen Mausklicks mit dem innovativen und einfach zu bedienenden Portal.

#### Easy-to-use Editor:

Die Online Dashboards und Analysen sind online mit flexiblen Widgets auf alle Bedürfnisse anpassbar.

#### Kundenportal:

Die Wertschöpfungsprozesse von Unternehmen werden digital abgebildet. Usern werden dadurch alle erforderlichen Daten für den laufenden Geschäftsprozess einfach und schnell zur Verfügung gestellt, wodurch die Effizienz in Geschäftsprozessen massiv gesteigert wird.

#### Flexibler Zugriff:

Greifen Sie mit jedem Browser oder unserer ASIOS App für Android und IOS von überall auf die Daten Ihrer Anlagen und Maschinen zu.

#### Berechtigungsmanagement:

Flexibel konfigurierbare Berechtigungsgruppen sorgen dafür, dass die relevanten Informationen immer nur dem richtigen Empfänger zur Verfügung gestellt werden.

#### Reports:

Alle Daten können als frei konfigurierbare Reports manuell und automatisch versendet werden.

#### Datenmanagement:

Mit einer ausgereiften Datenverwaltung können alle relevanten Daten (z.B. Kunden-, Stamm-, Maschinen- oder Prozessdaten) effizient verwaltet und genutzt werden.

Hier kommen Sie zur ASIOS Demo:

[www.asios.at](http://www.asios.at)



| Features                             | FREE                               | STANDARD     | PRO            | ENTERPRISE                |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------|----------------|---------------------------|
| Preis pro Jahr & Gerät:              | € 0,-                              | € 380,-      | € 570,-        | auf Anfrage               |
| Anzahl Geräte / Benutzer             | 1 / 1                              | 1 / 1        | 1 / ∞          | 1 / ∞                     |
| Visualisierung (Dashboards/Widgets)  | ✓                                  | ✓            | ✓              | ✓                         |
| Datenexport (CSV / XSLX / TXT)       | ✓                                  | ✓            | ✓              | ✓                         |
| Alarm Management                     | ✓                                  | ✓            | ✓              | ✓                         |
| e-Mail                               | ✓                                  | ✓            | ✓              | ✓                         |
| PUSH Notification per App            | ✗                                  | ✓            | ✓              | ✓                         |
| Datenpunkte / Tags pro Monat         | max. 5 Kanäle/Tags<br>max. 250.000 | max. 500.000 | max. 1.000.000 | individuelle Vereinbarung |
| Historische Daten                    | 2 Monate                           | 18 Monate    | 24 Monate      | individuelle Vereinbarung |
| Berichtsgenerator                    | ✓                                  | ✓            | ✓              | ✓                         |
| Zeitplaner für automatische Berichte | ✗                                  | ✓            | ✓              | ✓                         |
| App (iOS / Android)                  | ✓                                  | ✓            | ✓              | ✓                         |
| Virtuelle Kanäle                     | ✗                                  | ✗            | ✓              | ✓                         |
| Manuelle Datenerfassung              | ✗                                  | ✗            | ✓              | ✓                         |
| Dokumentenmanagement                 | ✗                                  | ✗            | ✓              | ✓                         |
| Kundenportal                         | ✗                                  | ✗            | ✓ / Gruppen    | ✓                         |

Alle Preise in Euro exklusive MWSt.

**! Aktuelle Preise auf Anfrage !**

## OPERATOR PANELS HMI Touch Panels – WOP-200K Serie



WOP-215K

WOP-212K



WOP-210K

WOP-208K

WOP-207K

WOP-204K

Die WOP-200K Linie ist die brandneue und verbesserte Nachfolge-Serie der erfolgreichen und bewährten WOP-2000T Operator Panels. Mit den neuen ARM9 - 300 Mhz CPUs, 64MB RAM und 128 MByte Flash-Speicher verfügen die WOPs über LCDs von 4,3 bis 15 Zoll und eignen sich für Anwendungen mit SPSen, Antriebssteuerungen, Invertiern, Sensoren u.v.m. Dank vieler Kommunikationsschnittstellen wie RS-232/422/485, Ethernet und USB kann die WOP-Serie einfach mit einer Vielzahl an Geräten verbunden werden. Die Panels sind kompatibel mit VIPA Steuerungen und allen SIMATIC® S7-CPU's mit Kommunikationsmöglichkeiten über S7-MPI, S7TCP, S7-1200 und zu über 250 anderen auf dem Markt verbreiteten Steuerungen. Zusammen mit den Geräten wird kostenlos die HMI NAVI DESIGNER Entwicklungssoftware ausgeliefert.

**Editor-Download, Dokumentation, Datenblätter: [wop.aiona.at](http://wop.aiona.at)**

| Advantech Model & Ordering P/N                     | WOP-204K-NAE   | WOP-207K-NAE                | WOP-208K-NAE       | WOP-210K-NAE         | WOP-212K-NAE         | WOP-215K-NAE         |
|--|--|-----------------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| CPU  | RISC ARM9 300MHz 32bits                              |                             |                    |                      |                      |                      |
| Backup Memory                                      | 128KB  |                             |                    |                      |                      |                      |
| Backup Battery: Type/Voltage/Capac                 | Manganese dioxide-Li/Organic Electrolyte, 3V, 650mAh |                             |                    |                      |                      |                      |
| Working Memory                                     | 64 MB SDRAM  |                             |                    |                      |                      |                      |
| Storage  | 128M NAND Flash                                      |                             |                    |                      |                      |                      |
| Application Software                               | Operating System                                     |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | HMI RTOS, HMI Navi Designer V4.0                     |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | Runtime Max Size                                     |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | 64 MB (in NAND Flash)                                |                             |                    |                      |                      |                      |
| Display  | Type   | WQVGA(16:9) TFT LCD         | WVGA(16:9) TFT LCD | SVGA TFT LCD         | WSVGA TFT LCD        | XGA TFT LCD          |
|  | Size   | 4.3"                        | 7"                 | 8"                   | 10.1"                | 12"                  |
|  | Max. Resolution                                      | 480 x 272                   | 800 x 480          | 800 x 600            | 1024 x 600           | 1024 x 768           |
|  | Max. Colors  | 65,536 colors (16bit)       |                    |                      |                      |                      |
| Luminance (cd/m2)                                  | 400  | 400                         | 250                | 350                  | 500                  | 350                  |
| Backlight Life (hr)                                | LED, 20,000  |                             |                    |                      |                      |                      |
| Communication Interface                            | 4 wires Analog resistive                             |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | COM1   | RS-232 (5-Pin Terminal)     | RS-232 (DB9)       | RS-232 (DB9)         | RS-232 (DB9)         | RS-232 (DB9)         |
|  | COM2   | RS-422/485 (5-Pin Terminal) | RS-422/485 (DB9)   | RS-422/485 (DB9)     | RS-422/485 (DB9)     | RS-422/485 (DB9)     |
|  | COM3   | RS-485 (5-Pin Terminal)     | RS-485 (DB9)       | RS-485 (DB9)         | RS-485 (DB9)         | RS-485 (DB9)         |
|  | COM4   | -                           | -                  | -                    | -                    | -                    |
| I/Os   | Ethernet (RJ45)                                      | 10/100-BaseT                | 10/100-BaseT       | 10/100-BaseT         | 10/100-BaseT         | 10/100-BaseT         |
|  | USB Client   | Yes                         | Yes                | Yes                  | Yes                  | Yes                  |
|  | USB Host   | Yes                         | Yes                | Yes                  | Yes                  | Yes                  |
| Power Supply Voltage                               | 24VDC ± 10%  |                             |                    |                      |                      |                      |
| Power Consumption                                  | 10W  | 20W                         | 20W                | 20W                  | 20W                  | 20W                  |
| Dimension W x H x D (mm)                           | 129 x 103 x 33                                       | 189.6 x 144.9 x 30.3        | 233 x 176 x 40.2   | 270.8 x 212.8 x 40.5 | 335.5 x 245.9 x 56.2 | 399.1 x 297.6 x 55.5 |
| Cut-out Dimension W x H (mm)                       | 118.5 x 92.5mm                                       | 175 x 132.5mm               | 221 x 163.5mm      | 259 x 201mm          | 302 x 228mm          | 384.5 x 283mm        |
| Front Panel thickness (mm)                         | 5 mm   | 6 mm                        | 6 mm               | 6 mm                 | 6 mm                 | 6 mm                 |
| Enclosure  | PC   |                             |                    |                      |                      |                      |
| Net Weight   | 0.23 kg (0.51 lbs)                                   | 0.55 kg (1.21 lbs)          | 1 kg (2.2 lbs)     | 1.1 kg (2.43 lbs)    | 2 kg (4.41 lbs)      | 3 kg (6.61 lbs)      |
| Reliability Certification                          | Operating Temperature                                |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | -10 ~ 60°C (14 ~ 140° F)                             |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | Storage Temperature                                  |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | -20 ~ 70°C (-4 ~ 158° F)                             |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | Humidity   |                             |                    |                      |                      |                      |
|  | 95% RH @ 40° C                                       |                             |                    |                      |                      |                      |
| Shock Vibration                                    |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| 5 ~ 500Hz (X,Y,Z direction, 1Grms, 1hour per axis) |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| Ingress Protection                                 |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| Front panel: IP66                                  |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| CE   |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| EN61000-6-2, EN61000-6-4                           |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| EMI  |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| FCC Part 15 Class A                                |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| UL   |  |                             |                    |                      |                      |                      |
| UL61010  |  |                             |                    |                      |                      |                      |

## HMI Navi Designer

### HMI NAVI DESIGNER

**kostenlos**

HMI NAVI DESIGNER ist eine starke, intuitive Software, um Gesamtlösungen für WOP HMI-Panels zu schaffen. Der HMI NAVI DESIGNER hat sich in vielen Anwendungsfeldern bewiesen und ist ein leicht zu verwendendes integriertes Entwicklungswerkzeug. Die Eigenschaften beinhalten lösungsorientierte Grafikobjekte, HighEnd Vektorgrafik, Windows-Schriftarten für mehrsprachige Anwendungen, Rezepte, Warnungen, Datenaufzeichnung und Operationsprotokollierung.

HMI NAVI DESIGNER schließt auch online/offline Simulation und andere Dienstprogramme wie einen Datenübertragungsassistenten (DTH), Rezept Editoren und Texteditoren ein. Die auf dem Panel installierte WOP-Runtime, ein Teil des HMI NAVI DESIGNERS, garantiert hohe Zuverlässigkeit und Leistung im 24/7 Betrieb wegen des minimalen Systemoverheads, der hohen Kommunikations-Datenraten und der schnellen Bildumschaltung.

## TOUCH PANEL COMPUTER

### Touch Panels – TPC-100 Serie

Die TPC-100W-Serie ist ein kompakter Touch-Panel-Computer, der mit einem NXP® Cortex™-A53 i.MX 8M Mini Quad-Core-Prozessor, einem 7"/10.1"/15.6" TFT-LCD-Display, einem Multi-Touch-Glas Sensor, 2 GB DDR4 RAM und 16 GB eMMC-Speicher. Um einen stabilen Betrieb in rauen Industrieumgebungen zu gewährleisten, unterstützt der TPC-100W einen weiten Betriebstemperaturbereich (-20 ~ 60 °C), Panel/VESA-Montage und verfügt über eine IP66-zertifizierte Frontplatte, die vor dem Eindringen von Wasser und Staub schützt. Der TPC-100W bietet zwei 10/100/1000 LANs. Die Integration von VNC und Browsern ermöglicht die schnelle Entwicklung von Webanwendungen und eine einfache Konfiguration. Schließlich unterstützt der TPC-100W verschiedene Betriebssysteme, darunter Linux Yocto mit vollständiger QT-Grafik und Android, um eine einfache Bereitstellung für verschiedene Anwendungen zu gewährleisten.



#### TPC-107W-N31Y

7" Thin-Client Web-HMI  
TFT-Color 1024 x 600pix, IP66 Multi-Touch Screen  
CPU: 1.6 Ghz Cortex™-A53 i.MX 8M  
Quadcore lüfterlos  
RAM: 2GB, 16GB eMMC onBoard  
1x RS232/422/485, 1x RS485/CAN 2.0B  
2x USB2.0, 2x Gigabit LAN, 1x MicroSD  
1x M.2 Key-E 2230 (Wifi/BT)  
Stromversorgung: 24VDC, Temperatur: -20 ~ 60°C  
Ausschnitt: 192 x 138,5 mm  
Betriebssystem: Android 10  
OPTIONAL: Linux Yocto, PoE Modul



#### TPC-110W-N31Y

10.1" Thin-Client Web-HMI  
TFT-Color 1280 x 800pix, IP66 Multi-Touch Screen  
CPU: 1.6 Ghz Cortex™-A53 i.MX 8M  
Quadcore lüfterlos  
RAM: 2GB, 16GB eMMC onBoard  
1x RS232/422/485, 1x RS485/CAN 2.0B  
2x USB2.0, 2x Gigabit LAN, 1x MicroSD  
1x M.2 Key-E 2230 (Wifi/BT)  
Stromversorgung: 24VDC, Temperatur: -20 ~ 60°C  
Ausschnitt: 274,1 mm x 193,3 mm  
Betriebssystem: Android 10  
OPTIONAL: Linux Yocto, PoE Modul



#### TPC-115W-N31Y

15.6" Thin-Client Web-HMI  
TFT-Color 1920 x 1080, IP66 Multi-Touch Screen  
CPU: 1.6 Ghz Cortex™-A53 i.MX 8M  
Quadcore lüfterlos  
RAM: 2GB, 16GB eMMC onBoard  
1x RS232/422/485, 1x RS485/CAN 2.0B  
2x USB2.0, 2x Gigabit LAN, 1x MicroSD  
1x M.2 Key-E 2230 (Wifi/BT)  
Stromversorgung: 24VDC, Temperatur: -20 ~ 60°C  
Ausschnitt: 411,9 mm x 261,2 mm  
Betriebssystem: Android 10  
OPTIONAL: Linux Yocto, PoE Modul

### Touch Panels – TPC-300 ThinClient Serie

Die neueste TPC-300 Serie ist mit stromsparenden, aber leistungsfähigen ATOM und CELERON CPUs ausgestattet, für Hochleistungs-Computing in einem kompakten, lüfterlosen System. Um die Widerstandsfähigkeit des Systems zu erhöhen, verfügt die TouchPanel PCs über 7" und 10.1" True-Flat-Touchscreens mit IP66-zertifizierter Frontblende aus einer Aluminium-Druckgusslegierung und P-CAP-Multitouch. Neben der Unterstützung eines weiten Betriebstemperaturbereichs (-20 ~ 60 °C) verfügt das TPC-307W über einen Mini-PCIe-Steckplatz zur Erweiterung der Systemfunktionalität, um die Anforderungen verschiedener Automatisierungsanwendungen zu erfüllen.

#### TPC-307W-PE20A + 8GB

7" Touchpanel PC  
TFT-Color 1024 x 600 pix, IP66 Multi-Touch Screen  
CPU: Intel Atom 1.30 GHz, Dualcore lüfterlos  
RAM: 8GB  
1x RS232/422/485, 1x RS232  
2x USB2.0, 2x Gigabit LAN, 1x M.2  
1x M.2 Key-E 2230 (Wifi/BT)  
Versorgung: 24VDC  
Temperatur: -20 ~ 60°C  
Ausschnitt: 192,4 x 139 mm  
OPTIONAL: Win 11 IoT, M.2 SSD

#### TPC-310W-PJ20A + 8GB

10" Touchpanel PC  
TFT-Color 1280 x 800pix, IP66 Multi-Touch Screen  
CPU: Intel Celeron 2 GHz, Quadcore lüfterlos  
RAM: 8GB  
1x RS232/422/485, 1x RS232  
2x USB2.0, 2x Gigabit LAN, 1x M.2  
1x M.2 Key-E 2230 (Wifi/BT)  
Versorgung: 24VDC,  
Temperatur: -10 ~ 60°C  
Ausschnitt: 251,1 x 169,7 mm  
OPTIONAL: Win 11 IoT, M.2 SSD



## TOUCH PANEL COMPUTER

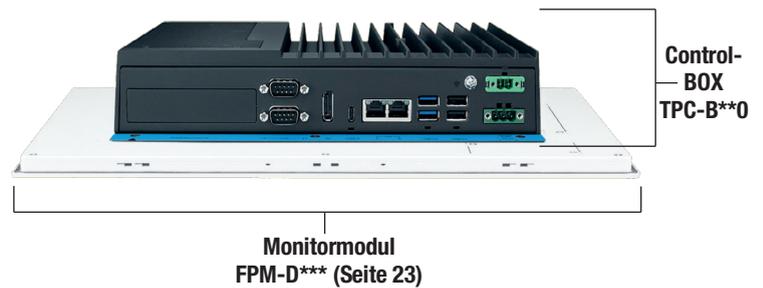
### TPC-5000 Serie Control BOX-Module

Immer flexibel mit modularen Panel PCs.



TPC-5000 ist die erste modulare und voll flexible Touchpanel-Serie für alle industriellen Anforderungen. Ausgestattet mit leistungsfähigen Intel® Quadcore Celeron und Core i CPUs der 13. Generation, 4GB bis 32GB DDR4 Speicher und einem industrietauglichen Multi-Touchscreen ist der TPC-5000 ein kompaktes lüfterloses System, das eine Display-Panel-Lösung mit hervorragender Rechenleistung bietet. Der modulare Aufbau gewährleistet flexible Erweiterungsmöglichkeiten und Konfiguration, sowie einfache Wartung und Upgrades. Um auch den härtesten Umgebungen und Bedingungen standhalten zu können, verfügt das System über eine IP66-geschützte Frontplatte mit 7H gehärtetem und kratzfestem Glaspanel. Das hochwertige Druckgussgehäuse besteht aus einer robusten Aluminiumlegierung. Das Box-Modul des TPC-5000 ist serienmäßig mit mehreren LAN-, USB und seriellen Schnittstellen ausgestattet, verfügt über Audio- und Display Port Ausgang und unterstützt die flexible Erweiterung mit der iDoor\*-Technologie, um eine Vielzahl von Anwendungen in der Industrieautomation abzudecken. Durch eine einfache Kopplung mit dem modularen FPM-Modul der Serie wird das gesamte System zu einem leistungsstarken Panel-PC der Schutzklasse IP66, der von 12,1" bis 23,8" reicht. Zur Verbesserung der Anpassungsfähigkeit und Kompatibilität mit verschiedenen Umgebungen stehen auf Anfrage sonnenlichttaugliche FPM-Module mit FHD-Auflösung und hoher Helligkeit zur Verfügung.

**TPC-5000 Konfigurationsbeispiel:**  
**15" TOUCHPANEL PC MIT CELERON QUADCORE**  
**TPC-B300-J20A + 8GB + FPM-D15T**



#### TPC-B300-J20A

TPC Control Box Modul  
 benötigt Monitormodul: siehe Seite 23  
 CPU: Celeron® J6412 2.00 GHz QuadCore  
 RAM: DDR4 SO-DIMM slot  
 1x M.2 M key 2280 (SATA/PCIE)  
 1x USB2.0, 3x USB3.0  
 2x RS232/422/485,  
 1x Audio-Line Out, 1x DP  
 2x LAN 2.5GbE  
 Versorgung: 24VDC Temperatur: 0 ~ 55°C  
 OPTIONAL: M.2 Sata NVME SSD,  
 8-32GB RAM, iDOOR\*, Win 11 IoT

#### TPC-B520-D50A

TPC Control Box Modul  
 benötigt Monitormodul: siehe Seite 23  
 CPU: Intel® Core™ i5-1335UE 1.3GHz 10-Core  
 RAM: DDR5-4800 SO-DIMM  
 1x M.2 Mkey 2280 (SATA/PCIE)  
 2x USB2.0, 2x USB3.2  
 2x RS232/422/485,  
 1x Display Port  
 2x LAN 2.5GbE  
 Versorgung: 24VDC  
 Temperatur: -10 ~ 60°C  
 OPTIONAL: M.2 Sata NVME SSD,  
 8-32GB RAM, iDOOR\*, Win 11 IoT

#### TPC-B520-D70A

TPC Control Box Modul  
 benötigt Monitormodul: siehe Seite 23  
 CPU: Intel® Core™ i7-1365URE 1.7 GHz 10-Core  
 RAM: DDR5-4800 SO-DIMM  
 1x M.2 Mkey 2280 (SATA/PCIE)  
 2x USB2.0, 2x USB3.2  
 2x RS232/422/485,  
 1x Display Port  
 2x LAN 2.5GbE  
 Versorgung: 24VDC  
 Temperatur: -20 ~ 60°C  
 OPTIONAL: M.2 Sata NVME SSD,  
 8-32GB RAM, iDOOR\*, Win 11 IoT

\* iDoor siehe Seite 27

## TOUCH PANEL COMPUTER

### TPC-5000 FPM-7002 Serie Modulare Industrie Monitore

Die neue modulare FPM-7002 Serie setzt neue Maßstäbe für Industrie-Monitore. Der flexible Aufbau ermöglichte es dem Anwender, alle Schnittstellen nach Bedarf auszuwählen. Neben den Standard- Schnittstellen HDMI, Display Port (DP) und USB wird ebenfalls Advantech iLink unterstützt, mit dem ein PC mit einem bis zu 100 Meter langen Ethernet Kabel verbunden werden kann.



**FPM-7002 Konfigurationsbeispiel:**  
**15.6" WIDESCREEN TOUCHMONITOR**  
**MIT HDMI UND USB:**  
**FPM-D15W + FPM-B700-AE + FPM-M700-HDAE**



#### FPM-D12T

TPC-5000 Display Panel Module 12"  
**benötigt TPC- oder FPM-Control Box Module**  
4:3 TFT: 1024 x 768 pix.  
Kapazitiver Multi-Touch  
IP66-frontseitig  
Ausschnitt: 303 x 229 mm

#### FPM-D15T

TPC-5000 Display Panel Module 15"  
**benötigt TPC- oder FPM-Control Box Module**  
4:3 TFT: 1024 x 768 pix  
Kapazitiver Multi-Touch  
IP66-frontseitig  
Ausschnitt: 374,5 x 298,5 mm

#### FPM-D17T

TPC-5000 Display Panel Module 17"  
**benötigt TPC- oder FPM-Control Box Module**  
4:3 TFT: 1280 x 1024 pix  
Kapazitiver Multi-Touch  
IP66-frontseitig  
Ausschnitt: 401,3 x 334,8 mm

#### FPM-D15W

TPC-5000 Display Panel Module 15,6"  
**benötigt TPC- oder FPM-Control Box Module**  
Widescreen: 1920 x 1080 pix  
Kapazitiver Multi-Touch  
IP66-frontseitig  
Ausschnitt: 412,4 x 261,7 mm

#### FPM-D18W

TPC-5000 Display Panel Module 18,5"  
**benötigt TPC- oder FPM-Control Box Module**  
Widescreen: 1920 x 1080 pix  
Kapazitiver Multi-Touch  
IP66-frontseitig  
Ausschnitt: 479,3 x 300,3 mm



#### FPM-D21W

TPC-5000 Display Panel Module 21,5"  
**benötigt TPC- oder FPM-Control Box Module**  
Widescreen: 1920 x 1080 pix  
Kapazitiver Multi-Touch,  
IP66-frontseitig  
Ausschnitt: 550,3 x 341,8 mm

#### FPM-D24W

TPC-5000 Display Panel Module 23,8"  
**benötigt TPC- oder FPM-Control Box Module**  
Widescreen: 1920 x 1080 pix  
Kapazitiver Multi-Touch,  
IP66-frontseitig  
Ausschnitt: 587 x 365,3 mm



## Monitor Control BOX

Verwandelt das FPM-7002 Display Panel Module in einen eigenständigen Industrie Touch-Screen Monitor.

#### FPM-B700-AE:

FPM Control BOX Modul  
**benötigt FPM-7002 Display Panel Module und FPM-M700 Schnittstellenmodul**

## FPM M700 Schnittstellenmodule

#### FPM-M700-HDAE

FPM Control BOX Modul  
**benötigt FPM-7002 Display Panel Module und FPM-B700-AE Control Box**  
HDMI und USB Erweiterung.



## INDUSTRIE PCs

### UNO-2200 Serie IIoT EDGE Computer

Advantech präsentiert die neuen IIoT Edge Computer der UNO-2271G V2 Serie. Mit den sehr kompakten Abmessungen und der Fläche einer 2.5“ SSD passt die neue Serie in jede Maschine und Anlage. Die modernen Intel Celeron N6210 Dualcore und 4GB RAM bieten ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis bei niedrigem Energieverbrauch. Die Serie umfasst die Advantech iDOOR\* Technologie, die Automatisierungserweiterungen wie multiple I/O Peripherie, Industrial Fieldbus, Smart I/O Communication und viele weitere Kommunikationsmöglichkeiten unterstützt.



#### UNO-2271G-N221AE

Micro BoxPC lüfterlos  
 CPU: Intel Celeron N6210 Dualcore 1,2Ghz  
 4GB-RAM  
 32 GB- OnBoard eMMC  
 1x USB, 2x Gigabit LAN, 1x HDMI  
 Versorgung: 10 ~ 30 VDC, max. 20W  
 Abmessungen: 124 x 70 x 30mm

Optional: 2 x RS-232/422/485 od. 3x USB,  
 M2-MSATA, iDoor\*, Win 11 IoT LTSC

### UNO-2000 Serie MICRO BOX PC

Advantech's aktuelle Generation der UNO-2000 Serie von Embedded Automation Computern sind lüfterlos und sehr robust. Vom effizienten INTEL Atom Quad Core bis zur leistungsstärksten INTEL Core i7 CPU ist für jede Anforderung der passende Prozessor vorhanden. Die UNOs können mit verschiedenen Windows Betriebssystemen, SSDs, HDDs, MSATA, zusätzlichem RAM und vielem mehr ausgestattet werden. Die Serie umfasst auch die Advantech iDOOR\* Technologie, die Automatisierungserweiterungen wie Multiple I/O Peripherie, Industrial Fieldbus, Smart I/O Communication und viele weitere Kommunikationsmöglichkeiten unterstützt.



#### UNO-2372G-J231AE V2

Micro BoxPC lüfterlos  
 CPU: Intel Celeron J6412 Quad-Core, 2,0 GHz  
 RAM: 4GB DDR4 SO-DIMM  
 4 x RS232/422/485  
 3 x USB 3.2 GEN2, 1 x USB2.0  
 2x Gigabit LAN, 1x DP, 1x HDMI  
 Versorgung: 10-36 VDC  
 Temperatur: -20 ~ 60°C  
 Abmessungen: 174 x 105 x 35mm

Optional: SSD, M.2-2242-SSD, Win 11 IoT, Win 11 Pro

\* iDoor siehe Seite 27



## INDUSTRIE PCs

### UNO-2000 Serie MICRO BOX PC

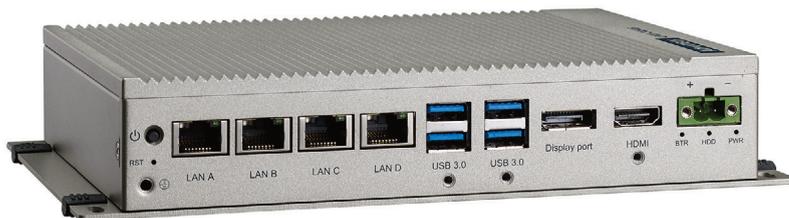
Advantech's neue Generation der UNO-2000 Serie von Embedded Automation Computern sind lüfterlos und sehr robust. Vom effizienten INTEL Core i3 bis zur leistungsstärksten INTEL Core i7 CPU ist für jede Anforderung der passende Prozessor vorhanden. Die UNOs können mit verschiedenen Windows Betriebssystemen, SSDs, HDDs, MSATA, zusätzlichem RAM und vielem mehr ausgestattet werden. Die Serie umfasst auch die Advantech iDOOR\* Technologie, die Automatisierungserweiterungen wie Multiple I/O Peripherie, Industrial Fieldbus, Smart I/O Communication und viele weitere Kommunikationsmöglichkeiten unterstützt.



#### UNO-2484G-B331AE

CPU: Core i3-1115G4E DualCore 2.2GHz  
 RAM: 8 GB-DDR4 SO-DIMM  
 LAN: 1x Gbit, 3x 2.5Gbit  
 1x USB2.0, 3x USB3.2,  
 1x Mini PCIe, 4x RS232/422/485  
 1xHDMI, 1x DP (4K), 1x USB Typ C  
 Versorgung: 10 ~ 36 VDC, max. 85W  
 Abmessungen: 200 x 140 x 40 mm

Optional: SSD, M.2 M 2280 NVME SSD,  
 iDOOR\*, bis zu 64GB RAM, Win 11 IoT, Win 11 Pro



#### UNO-2484G- B531AE

CPU: Core i5-1145G7E QuadCore 1.5GHz  
 RAM: 8 GB-DDR4 SO-DIMM  
 LAN: 1x Gbit, 3x 2.5Gbit  
 1x USB2.0, 3x USB3.2,  
 1x Mini PCIe, 4x RS232/422/485  
 1xHDMI, 1x DP (4K), 1x USB Typ C  
 Versorgung: 10 ~ 36 VDC, max. 85W  
 Abmessungen: 200 x 140 x 40 mm

Optional: SSD, M.2 M 2280 NVME SSD,  
 iDOOR\*, bis zu 64GB RAM, Win 11 IoT, Win 11 Pro



#### UNO-2484G-B731AE

CPU: Core i7-1185G7E Quadcore 1.8GHz  
 RAM: 8 GB-DDR4 SO-DIMM  
 LAN: 1x Gbit, 3x 2.5Gbit  
 1x USB2.0, 3x USB3.2,  
 1x Mini PCIe, 4x RS232/422/485  
 1xHDMI, 1x DP (4K), 1x USB Typ C  
 Versorgung: 10 ~ 36 VDC, max. 85W  
 Abmessungen: 200 x 140 x 40 mm

Optional: SSD, M.2 M 2280 NVME SSD,  
 iDOOR\*, bis zu 64GB RAM, Win 11 IoT, Win 11 Pro

\* iDoor siehe Seite 27

## TOUCH SCREEN MONITORE

### FPM-700 Serie

Die Monitore der Serie FPM-700 sind die ersten industrietauglichen 4:3-Monitore mit flacher Oberfläche. Der 5-Draht-Resistiv-Touchscreen befindet sich in einer äußerst robusten Frontblende aus Aluminiumdruckgusslegierung der nach IP66 gegen das Eindringen von Wasser und Staub geschützt ist. Außerdem unterstützen die Monitore der Serie FPM-700 einen weiten Betriebstemperaturbereich (-20 ~ 60 °C), und verschiedene Montageoptionen, um eine einfache Installation und Unterstützung für unterschiedliche Umgebungen zu gewährleisten.

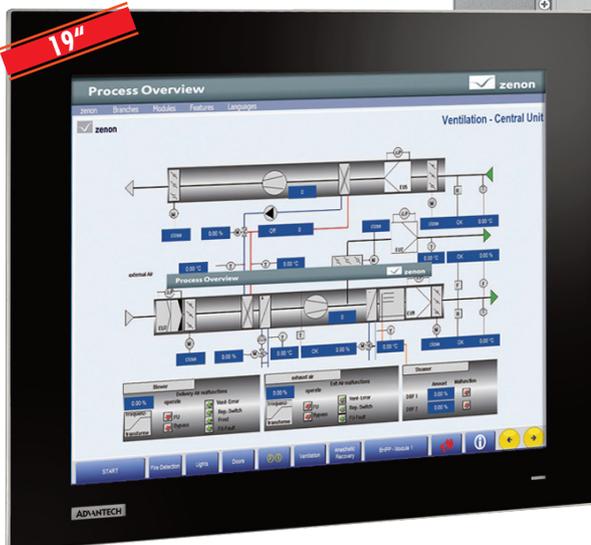


#### FPM-715

15" Touchscreen Monitor TFT LCD 1024 x 768 pix.  
 IP66-frontseitig, HDMI, VGA & DP-Anschluss  
 Touch: USB & RS232  
 Temperatur: -20° ~ 60°C  
 Versorgung: 24VDC  
 Ausschnitt: 374,5 x 298,5 mm  
 Abmessungen: 383,2 x 307,3 x 50 mm

#### FPM-717

17" Touchscreen Monitor TFT LCD 1280 x 1024 pix.  
 IP66-frontseitig, HDMI, VGA & DP-Anschluss  
 Touch: USB & RS232  
 Temperatur: -20° ~ 60°C  
 Versorgung: 24VDC  
 Ausschnitt: 401,3 x 334,8 mm  
 Abmessungen: 410,4 x 343,4 x 51 mm



#### FPM-719

19" Touchscreen TFT LCD 1280 x 1024 pix  
 IP66-frontseitig, HDMI, VGA & DP-Anschluss  
 Touch: USB & RS232  
 Temperatur: -20° ~ 60°C  
 Versorgung: 24VDC  
 Ausschnitt: 443,5 x 369,3 mm  
 Abmessungen: 454 x 379,8 x 48,5 mm

## FELDBUSERWEITERUNGEN

### iDOOR

AIONA Automation präsentiert das Advantech iDoor System. Das ist der neue Weg eine breite Produktpalette um flexible Funktionen zu erweitern. iDoor gibt Systemintegratoren die Möglichkeit Advantech PCs flexibel zu konfigurieren und auch nachträglich aktuellste Technologien hinzuzufügen. Damit kann jederzeit auf Weiterentwicklungen von Embedded Betriebssystemen und neueste Speichertechnologien reagiert werden.



### Feldbus & Industrial Ethernet

#### PCM-26R2EI-M

Ethernet/IP iDoor Karte  
HILSCHER netX 100  
Ethernet IP Master  
Master & Slave  
zenon kompatibel

#### PCM-26R2PN-M PCM-26R2PN-S

Profinet Master/ Slave iDoor Karte  
HILSCHER netX 100  
Echtzeit Feldbus  
zenon kompatibel

#### PCM-26R1EC-M

EtherCAT Master iDoor Karte  
HILSCHER netX 100  
Echtzeit Feldbus  
zenon kompatibel



### Serielle Schnittstellen & I/Os

#### PCM-24D2R2

2xRS232 (isoliert) iDoor Karte  
Bis zu 921.6 kbps  
Unterstützt jede Baud- Rate  
Unterstützt 7 / 10 und Linux 2.4/ 2.6  
OXPcie952 UART mit 128-byte FIFOs standard

#### PCM-24D2R4/D4R4

2x RS-422/485 (isoliert) iDoor Karte  
Bis zu 921.6 kbps  
Unterstützt jede Baud-Rate  
Unterstützt 7 / 10 und Linux 2.4/ 2.6  
OXPcie952 UART mit 128-byte FIFOs standard

#### PCM-27D24DI

24-Kanal iDoor Karte Digital I/Os mit Zähler (isoliert)  
Unterstützt 0-30 VDC/ 5-40 VDC  
Überspannungsschutz (70 VDC) und Isolation (2,500 VDC), einfache Konfiguration und Programmierung mit Advantech DAQNav

### PC-Erweiterungen & Netzwerkkarten

#### PCM-23U1DG

Interner USB Port für Dongle, versperrenbar, 1x USB A

#### PCM-24S2WF

WLAN & Bluetooth iDoor Karte  
802.11 a/b/g/n 2T2R, Bluetooth 4.0

#### PCM-24U2U3

2x USB 3.0 iDoor Karte, USB A Type

#### PCM-24R2GL

2x Gigabit LAN iDoor Karte  
Intel i350 Chipset, IEEE 802.3ab

#### PCM-24R2PE

2x Gigabit LAN PoE iDoor Karte  
2 Port Power over Ethernet, max. 15.4 V DC pro Port

#### PCM-2300MR

2MB industrielle MRAM iDoor Speicherkarte  
Hoch zuverlässiger und stabiler Speicher  
Unbegrenzt beschreibbar  
Keine Speicherschutz-Batterie nötig  
Unterstützt alle Windows Plattformen  
Unterstützt Linux Intel x86 Plattform

## HYGIENISCHES BEDIENEN

### Kapazitive Premium Glas-Tastaturen - CLEANKEYS-SERIE

- Vollständig geschlossene Oberfläche aus Gorilla® Glas.
- Abwasch- und desinfizierbar; daher ein hohes Niveau bei Hygiene und Sauberkeit.
- Lautstärke und Sensitivität individuell einstellbar, Keylock-Funktion zum Reinigen der Tastatur.
- Komplettes Tastenlayout mit integriertem Touchpad.
- Vielfältige Möglichkeiten der Individualisierung.
- Ergonomisches Design.
- Auch mit Schutzhandschuhen aus Silikon oder Latex bedienbar.



#### TKR-103-TOUCH-KGEH-VESA-WHITE -USB-DE

Cleankeys Premium Desktop Glastastatur, robuste Touchoberfläche aus Gorilla® Glas, kapazitive TouchCap -Technologie mit 10 Finger Bedienung, leichte Reinigung und Desinfektion, Bedienung mit medizinischen Handschuhen möglich. Abmessungen: 470 x 167 x 25 mm

### CLEANDESK & GCQ SERIE:



#### TKH-MOUSE-GCQ-EA-IP68 SCROLLWHEEL-WHITE/BLACK

IP68 Maus weiß, 1000dpi Lasersensor, wasserdicht nach IP68, leicht zu reinigen und desinfizieren. Abmessungen: 115 x 61 x 36 mm



#### TKL-105-GCQ-IP68-KGEH-USB-DE

Wasserdichte IP 68 geschützte Langhubtastatur mit 105 Tasten, leichte Reinigung und Desinfektion mit eigenem Reinigungsmodus. Abmessungen: 441 x 125 x 23 mm

### Silikon-Tastaturen & Mäuse

#### Entscheidende Technologievorteile

- Sehr gute chemische Resistenz
- Unempfindlich gegen Schmutz und Wasser
- Gute Erfühlbarkeit der Einzeltaste
- Sichere Kontaktgabe auf der Leiterplatte
- Nahezu unbegrenzte Design-Möglichkeiten
- Coating auf dem Silikon möglich
- Optional mit Kunststoffkappen lieferbar

- Passende Gehäuse lieferbar
- Mehrere Farben in einer Silikonmatte möglich
- Beleuchtbare Ausführungen möglich
- Preiswert bei Serienproduktion



#### TKH-MOUSE-IP68-SCROLL-BLACK-USB

Silikonummantelte IP68 Maus schwarz, 800dpi Lasersensor, wasserdicht nach IP68, wasser- & spülmaschinenfest. Abmessungen: 117 x 65 x 37,5 mm



#### TKG-105-IP68-BLACK

Silikonummantelte Tastatur mit 105 Tasten, VESA Montage 75x75, wasserdicht nach IP68, spezielle Oberflächenversiegelung für mechanische und chemische Beständigkeit. Abmessungen: 387 x 150 x 22 mm



#### TKG-104-MB-IP68-VESA

Silikonummantelte Tastatur mit 104 Tasten, VESA Montage 75x75, integrierter Mousebutton, wasserdicht nach IP68, konform nach DIN EN60601 (Klasse I, 93/42/EWG, Anhang IX). Abmessungen: 340 x 165 x 16,3 mm

## VANDALISMUSGESCHÜTZTE TASTATUREN (EDELSTAHL)

### Edelstahl-Einbautastaturen - TKV-SERIE

#### Technologie

- Verschiedene Größen, Designs, Tastenformen und Schalttechnologien
- Hohe realisierbare Schutzgrade (bis IP69k)
- Individuelle Beschriftungen durch Lasern oder Gravieren
- Oberflächenbehandlungen wie Hochpolieren, Mattschleifen oder dunkle Farbgebungen
- Tasten- und Elementbeleuchtung
- Integration verschiedener Zusatzbedienelemente wie Taster, Cursor controls oder Displays

#### Vorteile

- Höchste Widerstandsfähigkeit
- Vandalensichere Eigenschaften
- Edles, optisches Design
- Realisierung sowohl kleiner Bedienfelder als auch großformatiger Panels

#### Einsatzbereiche

- Schwerindustrie
- Lebensmittelherstellung
- Extreme Outdooranwendungen
- Self-Service
- Verkaufsautomaten
- Catering



#### TKV-084-MODUL-USB

Edelstahl tastatur mit 84 Tasten, Einbauversion mit rückseitigen Gewindebolzen, Staub- und spritzwasserdicht nach IP65, ideales, taktiles Schaltgefühl. Abmessungen: 295 x 145 x 30,5 mm. Varianten: USB/PS2, DE/US- Layout



#### TKV-105-TOUCH-MODUL

Edelstahl tastatur mit 105 Tasten, Einbauversion mit rückseitigen Gewindebolzen, integriertes kapazitives Touchpad, staub- und spritzwasserdicht nach IP65, ideales, taktiles Schaltgefühl. Abmessungen: 446 x 145 x 43 mm. Varianten: USB/PS2, DE/US- Layout

## FOLIEN TASTATUREN

### Folienabgedeckte Gehäusetastaturen - TKS- & TKF-REIHE

#### Technologie

- Flacher Höhengaufbau • > 1 Mio. Betätigungen
- Robuste, biegbare Folienoberfläche
- Hohe Abriebfestigkeit • Attraktive Zusatzfeatures
- Einbau durch rückseitige Klebeschicht
- Verschiedene Tastenprägungen

#### Vorteile

- Absolut individuelles Design • Reinigung und Desinfektion
- Platzsparende, kompakte Bedienfelder realisierbar
- Flache Einbautiefe • Gut fühlbares Tastenfeedback

#### Einsatzbereiche

- Geräte- und Apparatebau für alle Anwendungen



#### TKS-105C-TOUCH-KGEH

Folienabgedeckte Tastatur, 105 Tasten, integriertes Touchpad, staub- und spritzwasserdicht nach IP65, Tastenpositionserkennung durch Reliefdruck, widerstandsfähige Folienoberfläche. Abmessungen: 482,6 x 184,6 x 34,9 mm



#### TKS-104C-KGEH-USB

Kompakte folienabgedeckte Tastatur, 104 Tasten, staub- und spritzwasserdicht nach IP65, Tastenpositionserkennung durch Reliefdruck, widerstandsfähige Folienoberfläche. Abmessungen: 382,6 x 184,6 x 34,9 mm

### Folienabgedeckte Einbautastaturen - TKS-REIHE



#### TKS-104C-MODUL

Folienabgedeckte Tastatur, 104 Tasten, Einbauversion mit rückseitigen Gewindebolzen, staub- und spritzwasserdicht nach IP65, Tastenpositionserkennung durch Reliefdruck, widerstandsfähige Folienoberfläche. Abmessungen: 370 x 180 x 26,3 mm



#### TKS-105C-TOUCH-MODUL

Folienabgedeckte Tastatur, 104 Tasten, Einbauversion mit rückseitigen Gewindebolzen, integriertes Touchpad, staub- und spritzwasserdicht nach IP65, Tastenpositionserkennung durch Reliefdruck, widerstandsfähige Folienoberfläche. Abmessungen: 482,6 x 177,8 x 26,1 mm

## INDUSTRIE SWITCHES

### EKI-2000 Serie



Die EKI-Familie umfasst hochrobuste, industrietaugliche Ethernet-Switches managed oder unmanaged, wahlweise mit Kupfer- oder Glasfaseranschluss. Ein großer Versorgungsspannungsbereich von 12-48VDC mit redundanten Anschlüssen und ein Temperaturbereich von -10° bis +60° C ermöglicht den zuverlässigen Einsatz im rauen Industriealltag. Durch die automatische Erkennung der Datenübertragungsrate und der Anschlussbelegung (automatisches Auskreuzen) ist die einfache Verbindung zu allen Netzwerkgeräten gewährleistet.

#### EKI-2525

5-port Industrial Unmanaged Ethernet Switch, 10/100 MBd, Auto Negotiation, Auto MDI/MDI-X, Broadcast Storm Protection, ESD Protection: 4000VDC, Fehler-Relaisausgang, DIN Schienenmontage, redundante Versorgung: 2x 12-48VDC / max. 3W, Abmessungen: 30 x 120 x 95 mm

#### EKI-2528

8-port Industrial Unmanaged Ethernet Switch, 10/100 MBd, Auto Negotiation, Auto MDI/MDI-X, Broadcast Storm Protection, ESD Protection: 4000VDC, Fehler-Relaisausgang, DIN Schienenmontage, redundante Versorgung: 2x 12 ~ 48VDC / max. 5W, Abmessungen: 30 x 140 x 95 mm

#### EKI-2725

5-port Industrial Unmanaged Gigabit Ethernet Switch, 10/100/1000 MBd, Jumbo Frames (10kBytes), Auto Negotiation, Auto MDI/MDI-X, Broadcast Storm Protection, ESD Protection: 4000VDC, Fehler-Relaisausgang, DIN Schienenmontage, red. Versorgung: 2x 12-48VDC / max. 5W, Abmessungen: 30 x 140 x 95 mm

#### EKI-2728

8-port Industrial Unmanaged Gigabit Ethernet Switch, 10/100/1000 MBd, Jumbo Frames (10kBytes), Auto Negotiation, Auto MDI/MDI-X, Broadcast Storm Protection, ESD Protection: 4000VDC, Fehler-Relaisausgang, DIN Schienenmontage, red. Versorgung: 2x 12-48VDC / max. 5W, Abmessungen: 30 x 140 x 95 mm

#### EKI-2525LI

Kompakter 5-port Industrial Unmanaged Ethernet Switch, 10/100 MBd, Auto Negotiation IP 40, Fehler-Relaisausgang  
DIN Schienenmontage  
redundante Versorgung: 2 x 12-48VDC / max. 3W  
Abmessungen: 25 x 80 x 84 mm,  
Betriebstemperatur: -40°C ~ 75°C



EKI-2525LI



EKI-2528



EKI-2525

## Protokollkonverter & Dezentrale Peripherie

### Serial und Ethernet mit Modbusprotokoll

Die Module der ADAM-4000 und 6000 Serie sind kompakte, multifunktionelle Protokollkonverter und dezentrale Peripheriegeräte, für den zuverlässigen Betrieb in harten Industrieumgebungen.

#### ADAM-4015

Modbus RTU IO: 6-Kanal RTD Module (Pt100,PT1000, Balco,Ni)

#### ADAM-4521

Adressierbares Gateway RS422/485 auf RS232

#### ADAM-4561

1-Port-USB potenzialgetrennt zu RS232/422/485 Konverter. Volle Übereinstimmung mit USB V1.1-Spezifikationen, RS232/422/485 Port unterstützt bis zu 115,2kBd, Isolation Schutz 3000 VDC, automatische RS-485 Datenflusskontrolle, Plug & Play.

#### ADAM-6050

Ethernet I/O: 18-Kanal isoliertes Digital Ein-/Ausgabe-Modul

#### ADAM-6051

Ethernet I/O: 16-Kanal isoliertes Digital Ein-/Ausgabe-Modul

#### ADAM-6052

Ethernet I/O, 8 Eingänge, 8 Ausgänge, 24V/1A (PNP), optogetrennt. Vers.: 24VDC, Protokoll: ModbusTCP, Ethernetanschluss RJ45 10/100MBd.

Der in ein sehr stabiles Gehäuse eingebaute Prozessor gewährleistet unabhängig intelligente Signalverarbeitung, analoge & digitale Ein-/Ausgabe, Datensammlung, wahlweise mit RS485 oder Ethernet Kommunikation.

#### ADAM-6060

Ethernet I/O, 6 Digitale Eingänge, 6 Digitale Ausgänge, Relais: 24VDC/1A, optogetrennt. Protokoll: ModbusTCP, Ethernetanschluss RJ45, 10/100MBd.



Weitere Ausführungen auf Anfrage!

! Aktuelle Preise auf Anfrage !

## PROTOKOLLKONVERTER

### Building Automation Gateways

#### Kommunikation zwischen Fabrik- und Gebäudeleitsystemen

Die neuen Anybus-Gateways für Fabrik- und Gebäudeautomation ermöglichen die Kommunikation zwischen Industrieanlagen und Gebäudesteuerungs- und Gebäudemanagementsystemen (BMS), indem man Modbus-Netzwerke mit gängigen Netzwerken der Gebäudeautomation koppelt - wie z.B. BACnet, KNX und M-Bus.



#### IN700-485 Series

- Modbus Master to BACnet Server
- BACnet Client to Modbus Server
- BACnetClient toASCII

#### IN701-KNX Series

- KNX to Modbus Server
- KNX to BACnet Server
- Modbus Master to KNX
- BACnet Client to KNX
- KNX toASCII

#### INTENSIS GATEWAY - MODBUS AUF BACNET

Anybus-Gateway - Modbus auf BACnet  
Betriebstemperatur: 0~ 60 °C  
Abmessungen: 90 x 88 x 56 mm  
Versorgung: 9 ~ 36 VDC

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| IN7004851000000 | (≤100 BACnet-Datenpunkte)  |
| IN7004852500000 | (≤250 BACnet-Datenpunkte)  |
| IN7004856000000 | (≤600 BACnet-Datenpunkte)  |
| IN7004851K20000 | (≤1200 BACnet-Datenpunkte) |
| IN7004853K00000 | (≤3000 BACnet-Datenpunkte) |

#### INTENSIS GATEWAY - MODBUS AUF KNX

Anybus-Gateway - Modbus auf KNX  
Betriebstemperatur: 0~ 60 °C  
Abmessungen: 90 x 88 x 56 mm  
Versorgung: 9 ~ 36 VDC

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| IN701KNX1000000 | (≤100 Modbus-Register)  |
| IN701KNX2500000 | (≤250 Modbus-Register)  |
| IN701KNX6000000 | (≤600 Modbus-Register)  |
| IN701KNX1K20000 | (≤1200 Modbus-Register) |
| IN701KNX3K00000 | (≤3000 Modbus-Register) |

#### ANYBUS M-BUS/MODBUS-TCP-GATEWAY

Anybus M-Bus to Modbus-TCP Gateway 20 / 50  
M-Bus Teilnehmer möglich  
Betriebstemperatur: 0 °~ 60 °C  
Abmessungen: 88 x 56 x 90 mm  
Versorgung: 9 ~ 36 VDC

INMBSMEB0200100:  
INMBSMEB0500100:



## WIRELESS GATEWAYS

### Anybus Wireless Bolt: Maschinen drahtlos konfigurieren und warten

Mit dem Anybus Wireless Bolt können Sie die Steuerung Ihrer Maschine mit einem drahtlosen Netzwerk verbinden. Es ist WLAN Access Point, Client und Bridge, sowie Bluetooth Gateway in Einem. Der Wireless Bolt wird direkt an der Maschine oder am Schaltschrank montiert und ermöglicht den Maschinenzugriff via Bluetooth® oder WLAN (WiFi).

Der Anybus Wireless Bolt ermöglicht es Ihnen, Ihre Maschine per Funk zu konfigurieren oder zu bedienen. Sie können zum Beispiel auf die Webseiten Ihrer Steuerung via Laptop, Tablet oder Smartphone zugreifen. Die Reichweite der Funkverbindung beträgt bis zu 100 m. Mit dem Wireless Bolt können Sie das Konzept „Bring Your Own Device“ (BYOD) realisieren und beispielsweise auf teure, fest installierte HMIs verzichten.

#### Einfache Montage

Der Anybus Wireless Bolt wird in einer 50,5 mm (M50) großen Öffnung an der Maschine oder im Schaltschrank befestigt. Der obere Teil („Helm“) ist außerhalb und hat ein IP67-Gehäuse. Der untere befindet sich in der Maschine/Schaltschrank (IP21).

#### Eigenschaften und Vorteile

- Konfiguration von Maschinen und Fehlersuche über ein drahtloses Netzwerk
- Maschinenzugriff mit Laptop, Tablet und Smartphone als Alternative zu teuren, fest installierten HMIs
- Unterstützt die Ethernetprotokolle BACnet/IP, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET, TCP/UDP, HTTP
- Einzigartige Methode zur Behandlung von Interferenzstörungen.
- Dual-Band 2,4 / 5 GHz WLAN
- Ein Gesamtpaket: Anschluss, Kommunikationsprozessor und integrierte Antenne in einer Einheit
- Konfigurierbarer digitaler Eingang, um z. B. das Roamingverhalten zu steuern; max. 3 m Signalkabel
- Gleichzeitiger Betrieb von WLAN und Bluetooth möglich
- Security-Eigenschaften für den sicheren Betrieb im industriellen Umfeld
- Bis zu 7 Teilnehmer



#### ANYBUS AWB2000

Kompaktes Wireless Gateway im Gehäuse einer M50-Schraube. Geeignet zum Schaltschrank-Einbau in einer Kabeldurchführung. Verbindet Ethernet Clients über WLAN und Bluetooth. Außenseite: IP67, Temperatur: -40 ~ 65 °C  
Versorgung: 9 ~ 30 VDC

Netzwerk und Stromversorgung über 18 Pin Steckverbinder.



#### ANYBUS RJ45 POE AWB2030

Wie Modell AWB2000, außer

Netzwerk über Ethernetkabel und RJ45 Stecker  
Stromversorgung über Steckverbinder oder Power over Ethernet (PoE)

#### ANYBUS AWB2001

Anybus Wireless Bolt white (outdoor). Wie AWB2000, außer weißes Gehäuse. Im Outdoor-Bereich bei direkter Sonneneinstrahlung montierbar.

### Anybus Wireless Bolt II

Anybus Wireless Bolt II, ein robuster Wi-Fi 5 Access Point und Client, bietet zuverlässige drahtlose Konnektivität in rauen Industrieumgebungen. Durch die Unterstützung von WDS schlägt er eine Brücke zwischen Industrial-Ethernet-Protokollen. Seine Fähigkeit, hohe Datenraten zu übertragen, macht ihn ideal für die Anbindung von Maschinen (z. B. Fahrerlose Transportsysteme) an Steuerungs- und SCADA-Ebenen.



#### ANYBUS AWB6000-A

Kompaktes IP67 WiFi5 Wireless Gateway im Schrauben-Gehäuse. Geeignet zum Schaltschrank-Einbau in einer Kabeldurchführung. Verbindet maximal 50 Ethernet Clients über WLAN .  
Abmessungen: 113 x 59 x 113 mm  
Temperatur: -25°~ 65 °C  
Versorgung: 10 ~ 33 VDC Netzwerk

## WIRELESS GATEWAYS

### Anybus Wireless Bridge II - Ethernet



Die Anybus® Wireless Bridge stellt eine zuverlässige drahtlose Verbindung zwischen zwei Punkten in einem Industrial-Ethernet-Netzwerk her. Die zweite Generation der bewährten Wireless Bridge unterstützt sowohl Bluetooth als auch WLAN. Sie eignet sich für die Realisierung von Kommunikationslösungen in rauen Umgebungen, schwer zugänglichen Bereichen sowie für mobile Anwendungen, bei denen das Verlegen von Kabeln nicht möglich ist. Es sind Reichweiten von bis zu 400 Metern möglich.

#### TCP/IP-basierte Ethernet-Netzwerke überbrücken

Mit der Anybus Wireless Bridge können Sie gängige Industrial-Ethernet-Netzwerke wie z.B. BACnet/IP, PROFINET, EtherNet/IP und Modbus-TCP über eine drahtlose Verbindung betreiben. Unterstützt werden Bluetooth und WLAN (2,4 / 5 GHz).

#### Punkt-zu-Punkt- oder Mehrfachverbindungen

Häufig ersetzt die Anybus Wireless Bridge bei Punkt-zu-Punkt-Verbindungen das Ethernetkabel. Sie kann aber auch Access Point für bis zu sieben WLAN/Bluetooth Clients sein.

#### Funktionen und Vorteile

- Funklösung als Kabelersatz bei Punkt-zu-Punktverbindungen für Industrial Ethernet in rauen oder schwer zugänglichen Bereichen
- Kann auch Access Point für bis zu sieben WLAN/Bluetooth Clients sein
- Reduzierter Verkabelungsaufwand und verschleißfreie Funkverbindung als Alternative zu Schleppketten / Schleifringen
- Überbrückt TCP/IP-basiertes Ethernet und industrielle Protokolle wie BACnet/IP, EtherNet/IP, Modbus-TCP und PROFINET. (PROFINET nur im Tunnel Mode oder MAC Address Cloning Mode)
- Einzigartige Methode zur Behandlung von Interferenzstörungen
- Funkreichweite von bis zu 400 m
- Kompatibel mit Anybus Wireless Bolt: einem Funkgateway für direkte Montage an der Maschine
- Einfache Konfiguration per Konfigurationsschalter oder Weboberfläche
- Erweiterte Einstellmöglichkeiten per AT-Befehle
- Erfüllt weltweite Funkstandards
- Kompatibel mit PROFIsafe-Anforderungen
- Robustes Design mit IP65-Gehäuse für industrielle Anwendungen
- Security-Funktionen für sicheren Betrieb im industriellen Umfeld



#### AWB3000:

Anybus Wireless Bridge Gateway  
Bis zu 400m Reichweite zu einer zweiten Wireless Bridge  
Ethernet Clients über WLAN 2.4/5 Ghz und Bluetooth erreichen.  
Aussenseite: IP65  
Temperatur: -30 ~ 65 °C  
Versorgung: 9 ~ 36 VDC über M12

#### Interne Antenne

#### AWB3010:

Anybus Wireless Bridge Gateway  
Bis zu 400m Reichweite zu einer zweiten Wireless Bridge  
Ethernet Clients über WLAN 2.4/5 Ghz und Bluetooth erreichen.  
Aussenseite: IP65  
Temperatur: -30 ~ 65 °C  
Versorgung: 9 ~ 36 VDC über M12

#### Externer Antennenanschluss: RPSMA (weiblich)



## PROTOKOLLKONVERTER

### Anybus Communicator-Seriell

Mit dem Anybus Communicator RTU können Sie Ihr nicht vernetztes Gerät mit allen gängigen Feldbus- oder Industrial-Ethernet-Netzwerken verbinden. Der Communicator führt eine intelligente Konvertierung zwischen dem Modbus RTU-Protokoll des Automatisierungsgerätes und dem gewählten industriellen Netzwerk aus. Dieses kompakte Gateway verbraucht sehr wenig Platz im Schaltschrank und ist leicht auf einer Standardhutschiene zu montieren.

#### Leistungsmerkmale und Vorteile:

- Bei der Konvertierung des Modbus-RTU-Protokolls fungiert der Communicator als Master auf dem seriellen Netzwerk.
- Modbus-RTU-Konfigurationsassistent führt Sie in 6 Schritten durch die Konfiguration
- Ermöglicht jedem Automatisierungsgerät mit einer seriellen RS-232/422/485 Modbus-RTU-Slaveschnittstelle, an seinem Netzwerk teilzunehmen.
- Hardware- oder Softwareänderungen sind für die angeschlossene Automatisierungsgeräte nicht erforderlich.
- Kompatibel mit SPSen von führenden Herstellern wie Siemens, VIPA, Rockwell, Schneider Electric etc.
- Komplette Protokollkonvertierung wird durch den Communicator ausgeführt, es sind keine SPS-Funktionsbausteine erforderlich.
- Praktische Speicher-/Lade-Funktion, d.h. eine fertige Konfiguration kann für viele andere Anlagen wiederverwendet werden.
- Ethernet-Versionen mit 2-Port-Switch ermöglichen Bus- und Linientopologie und machen externe Switch überflüssig.
- Weltweite kostenlose technische Unterstützung und Beratung.
- Anwendungshinweise und Anleitungsvideos für die Konfiguration des Gateways finden Sie unter [www.anybus.de](http://www.anybus.de)

#### Communicator RTU

Anybus Communicator mit einer konfigurierbaren seriellen RS-232/422/485 Modbus-RTU-Schnittstelle zum Feldbus und Industrial Ethernet:

#### Technische Daten:

- Protokoll: Modbus-RTU-Master
- Maximale Stationen: 31 (mit RS485/422)
- Baudrate: 1,2-57,6 kbit/s

#### Technische Eigenschaften Norm:

- Gewicht: 150 g
- Abmessungen (L x B x H): 98 x 27 x 144 mm
- Schutzklasse: IP20
- Gehäusematerial: PC ABS, UL 94
- Einbaulage: beliebig
- Montage: Hutschiene (35 x 7,5/15)
- Spannung: 12 - 30 VDC
- Stromverbrauch: max. 200 mA @12V, typisch 160 mA@24V
- Betriebstemperatur: -25 bis 70° C

Master und alternative Protokolle wie CC-Link, ControlNET, DeviceNET, INTERBUS, MQTT, OPCUA usw. auf Anfrage.



#### ANYBUS COMMUNICATOR ABC3090

615,-

Modbus RTU Master Gateway. Konvertiert Standard und proprietäre RS-232/485 Protokolle (inklusive Modbus RTU) in:

- PROFINET RT-Device (Slave)** Datengröße: 1024Bytes
- MODBUS TCP-Server (Slave)** Datengröße: 1500Byte
- ETHERNET/IP-Slave** Datengröße: 1448 Bytes
- ETHERCAT/Slave** Datengröße: 1486 Bytes

#### ANYBUS COMMUNICATOR ABC3000

585,-

Konvertiert Standard und proprietäre RS-232/485 Protokolle (inklusive Modbus RTU) in:

- PROFIBUS Slave** Datengröße: 448 Bytes

Alle Preise in Euro exklusive MWST.

# KOMMUNIKATION

## PROTOKOLLKONVERTER

### Anybus Communicator TCP

Der Anybus Communicator TCP der ABC4000 Serie ist ein industrieller Protokollkonverter, der es ermöglicht, Daten nahtlos zwischen industriellen Ethernet-Netzwerken wie PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP und EtherCAT auszutauschen. Der Anybus Communicator gewährleistet eine zuverlässige, sichere und schnelle Datenübertragung zwischen verschiedenen industriellen Ethernet- und Feldbus-Netzwerken. Diese Stand-alone-Gateways sind einfach in Betrieb zu nehmen und ermöglichen einen transparenten Datenaustausch zwischen SPSen, so dass Sie mit nur minimalen Änderungen an der Software auch ältere Feldgeräte in moderne industrielle Netzwerke integrieren können.

Beim Datenaustausch zwischen SPSen verschiedener Netzwerke ist eine sehr schnelle Datenübertragung mit bis zu 1500 Byte in jede Richtung möglich, was die meisten Anforderungen aktueller und zukünftiger Steuerungsanwendungen erfüllt. Die Inbetriebnahme ist dank der intuitiven Konfiguration, der leicht verständlichen Dokumentation und dem intelligenten Hardware- und Gehäusedesign schnell erledigt.

#### Einfache Inbetriebnahme

- Dedizierter Ethernet-Konfigurationsanschluss - keine speziellen Kabel erforderlich.
- Intuitive webbasierte Drag-and-Drop-Konfigurationsoberfläche - keine Installation zusätzlicher Software erforderlich.
- Nach vorne gerichtete Anschlüsse erleichtern den Anschluss von Kabeln und der schlanke Formfaktor spart Platz auf der Hutschiene.
- Fehlerbehebung durch leistungsstarke Diagnosefunktionen, einschließlich Live-Datenmonitor, Statusbildschirm und Support-Paket.

**Technische Eigenschaften Norm:** mit ABC3000 Serie identisch

Master und alternative Protokolle wie CC-Link, ControlNET, DeviceNET, INTERBUS, MQTT, OPCUA usw. auf Anfrage.

#### Hervorragende Leistung

- **Sofortige Datenübertragung** - Die Zeit, die für die Datenübertragung zwischen zwei SPSen benötigt wird, setzt sich aus der Zykluszeit des ersten Netzwerkes plus der Zykluszeit des zweiten Netzwerkes zusammen. Die interne Datenübertragung im Communicator ist vernachlässigbar, da sie den natürlichen Schwankungen der Netzwerkzykluszeiten (Jitter) entspricht.
- **Hardware-beschleunigte Endian-Konvertierung (Byte Swap)** - Die Communicator können die Datendarstellung (Endianness) durch eine hardware-beschleunigte Endian-Konvertierung ändern, um sicherzustellen, dass die Daten in jeder SPS korrekt dargestellt werden. Sie können sogar verschiedene Teile des Datenbereichs auf unterschiedliche Weise konvertieren, um verschiedene Datentypen zu verarbeiten. Dies hat keine Auswirkungen auf die Leistung, entlastet die SPS von der Datenkonvertierungsaufgabe und vereinfacht die SPS-Programmierung

#### Neueste Sicherheitsfunktionen

- **Sichere Boot-Funktionalität** zur Erkennung von Manipulationen an der Firmware und zum Schutz vor Angriffen und Infektionen durch Malware.
- **Sicherheitsschalter**, der Ihre Konfiguration sperrt und jeden unbefugten Zugriff verhindert.

#### Für industrielle Umgebungen

- Robustes, kompaktes Gehäuse.
- Industriekomponenten sind nach CE und UL geprüft und zertifiziert.
- Großer Temperaturbereich, -25°C bis 70°C.
- Hutschienen-Montage



#### ANYBUS COMMUNICATOR ABC4090

Konvertiert Industrial Ethernet Protokolle in:

- PROFINET RT-Device (Slave)** Datengröße: 1024Bytes
- MODBUS TCP-Server (Slave)** Datengröße: 1500Byte
- ETHERNET/IP-Slave** Datengröße: 1448 Bytes
- ETHERCAT-Slave** Datengröße: 1486 Bytes

#### ANYBUS COMMUNICATOR ABC4091

Konvertiert PROFIBUS IO Device (Slave) in die Industrial Ethernet Protokolle:

- PROFINET RT-Device (Slave)\*** Datengröße: 1024Bytes
- MODBUS TCP-Server (Slave)\*** Datengröße: 1500Bytes
- ETHERNET/IP-Slave\*** Datengröße: 1448 Bytes
- ETHERCAT/Slave** Datengröße: 1486 Bytes

## PROTOKOLLKONVERTER

### Anybus Communicator CAN



Der Anybus Communicator CAN ermöglicht es, Geräte mit CAN-Schnittstelle an alle wichtigen Feldbus- und Industrial-Ethernet-Netzwerke anzubinden. Der Anybus Communicator CAN führt eine intelligente Konvertierung zwischen einem CAN-basierten Protokoll eines Automatisierungsgerätes und dem gewählten Feldbus/Ethernet-Netzwerk aus. Dieses kompakte Gateway verbraucht sehr wenig Platz im Schaltschrank und ist leicht auf einer Standardhutschiene zu montieren.

#### Leistungsmerkmale und Vorteile

- Bei der Konvertierung des Modbus-RTU-Protokolls fungiert der Communicator als Master auf Anybus Communicator CAN verbinden CAN-Geräte mit Feldbus/Ethernet-Netzwerken.
- Unterstützt benutzerdefinierte CAN 1.0-, 2.0A- und 2.0B-Protokolle.
- Kombinierte Verwendung von Produce/Consume- und Request/Response-Protokollen möglich.
- An Ihren Geräten sind keinerlei Hardware- oder Softwareänderungen erforderlich.
- Kein SPS-Code oder Funktionsbausteine erforderlich.
- Kompatibel mit SPSen von führenden Herstellern.
- Ethernet-Versionen miOr CAN-Frames.
- Dynamische Transaktion durch Netzwerk-Master gesteuert.
- Weltweite kostenlose technische Unterstützung und Beratung.
- Anwendungshinweise und Anleitungsvideos finden Sie unter [www.anybus.de](http://www.anybus.de)

#### Technische Eigenschaften Norm

Gewicht: 150 g, Abmessungen (L x B x H): 120 x 75 x 27 mm  
 Schutzklasse: IP20, NEMA Bewertung 1, Gehäusematerial: PC ABS, UL 94  
 Einbaulage: beliebig, Montage: Hutschiene (35 x 7,5/15)  
 Spannung: 24 VDC +/- 10 %, Stromverbrauch: max. 300 mA, typisch 100 mA  
 Betriebstemperatur: 0° bis 55 °C



#### COMMUNICATOR CAN

Anybus Communicator mit einer konfigurierbaren CAN-Schnittstelle zum Feldbus und Industrial Ethernet:

#### Technische Daten:

Protokoll: Konfigurierbare CAN 1.0-, 2.0A- und 2.0B-basierte Protokolle

Baudrate: 20 kbit/s - 1 Mbit/s

Physikalische Normen: CAN



#### COMMUNICATOR CAN

Best. Nr.: Schnittstelle

|        |                     |
|--------|---------------------|
| AB7311 | EtherCat Slave      |
| AB7312 | PROFIBUS DPV1       |
| AB7313 | DeviceNet Adapter   |
| AB7314 | ControlNet Adapter  |
| AB7315 | CANOpen Slave       |
| AB7316 | Modbus-RTU Slave    |
| AB7317 | PROFINET-IO Device  |
| AB7318 | EtherNet/IP Adapter |
| AB7319 | Modbus-TCP Slave    |
| AB7328 | PROFINET-IRT Device |
| AB7321 | CC-Link Slave       |

## PROTOKOLLKONVERTER

### Anybus X-Gateways CANopen



Anybus X-Gateways ermöglichen die Übertragung zyklischer I/O-Daten zwischen beliebigen Netzwerken und CAN Open. Zusätzlich ist je nach Netzwerk auch die Übertragung azyklischer Parameterdaten möglich. Die Gateways sind mit den SPSen aller führenden Hersteller kompatibel – wie z.B. Siemens, VIPA, Allen Bradley, Schneider, Electric, Mitsubishi, ABB, Omron, Hitachi, Beckhoff, Phoenix Contact, Bosch Rexroth.



#### Einfache Inbetriebnahme – keine Programmierung erforderlich!

Alle X-Gateways werden mit einem intuitiv zu bedienenden Konfigurations-tool geliefert, so dass für die Inbetriebnahme keine Programmierkenntnisse erforderlich sind. Mit dem „Anybus Configuration Manager X-Gateway“ können Sie die I/O-Datengrößen auf jeder Netzwerkeite festlegen sowie die Datenzuordnung und die Trennung zwischen zyklischen I/O-Daten und Parameterdaten sehr einfach definieren. Bei Master/Slave-Versionen wird die Konfiguration der Master-Seite mit einem entsprechenden Master-Konfigurationsprogramm durchgeführt.

#### Highlights

- Über 200 verschiedene Netzwerkkombinationen
- Master/Slave- und Slave/Slave-Varianten verfügbar
- Schneller I/O-Datenaustausch mit einer mittleren Übertragungsdauer von 10 - 15 ms
- Robustes Gehäuse für Stand-alone-Betrieb
- Einfache Konfiguration mit dem Anybus Configuration Manager – keine Programmierung erforderlich!

#### Für raue industrielle Umgebungen ausgelegt

Die X-gateways sind für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen konzipiert. Sie werden auf Hutschiene montiert, verfügen über IP20-Schutzart und benötigen eine 24-Volt-Versorgung. X-gateways sind intelligente Stand-alone-Geräte. Sie werden lüfterlos betrieben und sind für industrielle Betriebstemperaturen ausgelegt. Es werden keinerlei bewegliche Teile eingesetzt.

| Best. Nr.: | X-Gateway CANOpen Master Beschreibung |
|------------|---------------------------------------|
| AB7306     | EtherNet/IP slave                     |
| AB7308     | EtherNet TCP slave                    |
| AB7307     | ProfiNet/IO slave                     |
| AB7300     | EtherCat slave                        |
| AB7301     | PROFIBUS Slave                        |
| AB7302     | DeviceNet Slave ad                    |
| AB7304     | CANOpen slave                         |
| AB7305     | ModBus-RTU slave                      |
| AB7303     | ControlNet slave                      |
| AB7329     | ProfiNet IRT slave                    |

## CAN SPS-ERWEITERUNGEN

### IXXAT CANopen®-Schnittstellen für SIMATIC®-Automatisierungssysteme

Die CANopen-Module von HMS ermöglichen Systemintegratoren eine einfache und kostengünstige Integration von CANopen-Feldgeräten in SIMATIC®-Automatisierungssysteme. Das CM CANopen Modul für die SIMATIC S7-1200® Steuerung und das 1 SI CANopen Modul für das modulare I/O-System SIMATIC ET200®S implementieren die HMS CANopen-Master-Technologie in einem kompakten Format – vollständig integriert in der SIMATIC-Hardware.

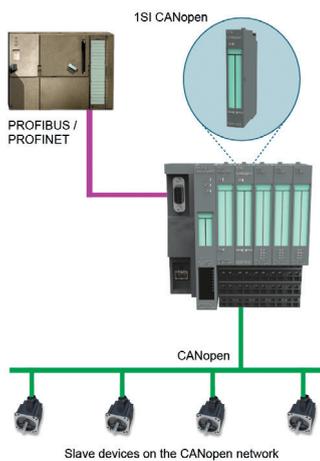
Die Module ermöglichen eine Erweiterung der SIMATIC-Automatisierungslösung mit CAN- oder CANopen-basierten Geräten. Teure oder platzaufwendige PROFIBUS- oder PROFINET-CANopen-Gateways werden somit überflüssig. Beide Module werden durch speziell angepasste und intuitiv zu bedienende CANopen-Konfigurations-tools unterstützt, die dem Anwender das einfache Generieren aller erforderlichen Konfigurationsdaten für das CANopen-Netzwerk ermöglichen. Dank der Unterstützung des transparenten CAN 2.0A Modus haben Systemintegratoren die Möglichkeit, jedes kundenspezifische, CAN-basierte Feldbus-Protokoll zu implementieren.

#### Highlights

- Einfache Integration von CAN- oder CANopen-basierten Geräten in Siemens-Systeme
- Ermöglicht die Interaktion zwischen PROFIBUS- oder PROFINET-Steuerungen – wie der S7-1200- oder ET200S Gerätereihe – mit CAN/CANopen-Feldbusgeräten (Gateways)
- Unterstützt jedes kundenspezifische, CAN-basierte Feldbus-Protokoll via CAN 2.0A Modus
- Vollständig in den TIA Portal oder STEP 7 Hardware-Katalog integriert
- SPS-Funktionsbausteine im TIA Portal bzw. in STEP 7 für die einfache Integration verfügbar

#### Typische Anwendungsbereiche

- Steuerung von Antrieben in Verpackungsmaschinen oder Förderbändern
- Erfassung von Encoder-Positionen in Windkraftanlagen
- Übernahme der Messdaten von Sensoren, Neigungsmessern oder Drehgebern
- Steuerung von Hydraulikventilen
- Vernetzung von medizintechnischen Geräten
- und mehr...



|  | 1 SI CANopen für SIMATIC ET200S  | CM CANopen für SIMATIC S7-1200   |
|--|--|--|
| <b>Unterstützte CANopen-Funktionen</b>         |  |  |
| Implementierte CiA-Spezifikationen             | CiA 301 Version 4.2<br>CiA 302 Version 4.1, Teile 1-3                              | CiA 301 Version 4.2<br>CiA 302 Version 4.1, Teile 1-4  |
| Process Data Objects (PDO)                     | 128 RPDO, 128 TPDO   | 64 RPDO, 64 TPDO   |
| TPDO Übertragungsarten und Protokolle          | Azyklisch synchron, zyklisch synchron, ereignisgesteuertes PDO Schreib-Protokoll   | Azyklisch synchron, zyklisch synchron, ereignisgesteuertes PDO Schreib-Protokoll                               |
| Service Data Objects (SDO)                     | SDO-Funktionalität, normal (segmentiert) und expedited Upload-/Download-Protokolle | SDO-Funktionalität, normal (segmentiert) und expedited Upload-/Download-Protokolle                             |
| Device Monitoring                              | Heartbeat Producer/Consumer  | Heartbeat Producer/Consumer  |
| CAN Bit-Rate                                   | 20 kbit/s – 1 Mbit/s   | 20 kbit/s – 1 Mbit/s   |
| <b>CANopen Master – Spezifische Funktionen</b> |  |  |
| Netzwerk Management (NMT)                      | Master-Funktionalität mit NMT Node Control und NMT Error Control                   | Master-Funktionalität mit NMT Node und NMT Error Control; Unterstützung des NMT Startup-Prozesses nach CiA 302 |
| Node Guarding (NMT error control)              | Master und Slave   | Master und Slave   |
| Service Data Objects (SDO)                     | Client und Server  | Client und Server  |
| <b>CANopen Slave – Spezifische Funktionen</b>  |  |  |
| Network Man. (NMT) State Machine               | Ja   | Ja   |
| Node Guarding (NMT Error Control)              | Slave  | Slave  |
| Synchronisation                                | Consumer   | Consumer   |
| Service Data Objects (SDO)                     | Server   | Server   |
| Automatische Baudratenerkennung                | Ja   | Nein   |

# KOMMUNIKATION

## PROTOKOLLKONVERTER

### IXXAT PC CAN Interfaces

PC CAN Interfaces von HMS ermöglichen den Zugriff von PC-Anwendungen auf CAN mit einer einzigartigen Vielfalt an unterschiedlichen PC-Schnittstellenstandards. Aus dieser Auswahl kann der Kunde das optimale PC CAN Interface hinsichtlich der Anwendung, dem Leistungsbedarf oder den angestrebten Stückkosten selektieren.

#### USB-to-CAN V2

##### 2x CAN (High-/Low-Speed), LIN

Mit bis zu zwei CAN High-Speed-Kanälen, einem CAN Low-Speed-Kanal und einem LIN-Kanal werden je nach Geräte-Variante verschiedenste Anwendungsbereiche durch das USB-to-CAN V2 abgedeckt, sowohl im industriellen als auch im Automotive-Bereich.

#### Leistungsmerkmale und Vorteile

- Kostengünstig und äußerst vielseitig
- Einheitliche Treiber-Schnittstelle für den einfachen Wechsel des PC-Schnittstellentyps
- Für Industrie- und Automobilanwendungen
- Galvanische Trennung optional

#### Technische Daten:

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| PC-Businterface              | USB 2.0, Hi-Speed                   |
| Mikrocontroller              | 32-Bit                              |
| CAN-Controller               | Intern; CAN 2.0 A/B                 |
| CAN-Baudraten                | 10 kBit/s ... 1 Mbit/s              |
| CAN-High-Speed Transceiver   | TI SN65HVD251D                      |
| CAN-Lowspeed Transceiver (1) | TJA1055T                            |
| LIN-Transceiver (1)          | TJA1020                             |
| LIN-Protokoll (1)            | V1.3 und V2.0                       |
| LIN Baudrate (1)             | max. 20 kBaud                       |
| Galvanische Entkopplung      | optional, 1 kV, 1 Sek.              |
| Stromversorgung              | 5 V, max. 500 mA über USB-Anschluss |
| Temperaturbereich            | -20°C ... 70°C                      |
| Feldbusanschluss             | nach CiA 303-1                      |
| Zertifizierung               | CE, EN 55022:2010, EN61000-6-1:2007 |



| Best. Nr.:      | Bezeichnung    | CAN HS Kanäle | CAN LS Kanäle | LIN Kanäle | Feldbus galv. getrennt | D-SUB9 | RJ45                                |
|-----------------|----------------|---------------|---------------|------------|------------------------|--------|-------------------------------------|
| 1.01.0281.12001 | compact        | 1             |               |            | X                      | X      |                                     |
| 1.01.0281.12002 | compact RJ45   | 1             |               |            | X                      |        | X                                   |
| 1.01.0281.11001 | compact D-SUB9 | 1             |               |            |                        | X      |                                     |
| 1.01.0282.12001 | embedded       | 1             |               |            | X                      | X      |                                     |
| 1.01.0283.22002 | professional   | 2             |               |            | X                      |        | X<br>(inkl. D-SUB 9 Adapterleitung) |
| 1.01.0283.22042 | automotive     | 2             | 1             | 1          | X                      |        | X<br>(inkl. D-SUB 9 Adapterleitung) |



USB TO CAN embedded

#### CAN-IB100/PCIe

##### 1 x CAN (High-Speed, Low-Speed)

Die CAN-IB100/PCIe ist ein passives Interface, geeignet für Anwendungen mit geringerem Datenaufkommen. Das Interface ist sowohl mit Standard- als auch mit Low-Profile-Slotblech erhältlich.

#### Leistungsmerkmale und Vorteile

- Kostengünstiges, passives Interface (ohne Mikrocontroller)
- Ein CAN-Kanal (High-Speed CAN oder Low-Speed)
- Verfügbar als Standard oder Low-Profile-Version
- Galvanische Trennung
- Einheitliche Treiber-Schnittstelle für den einfachen Wechsel des PC-Schnittstellentyps

| Best. Nr.:      | Bezeichnung    | CAN Kanäle | galvanische Trennung |
|-----------------|----------------|------------|----------------------|
| 1.01.0231.11000 | CAN-IB100/PCIe | 1 - 4      | ja                   |



CAN-IB100/PCIe

## CAN-INFRASTRUKTUR

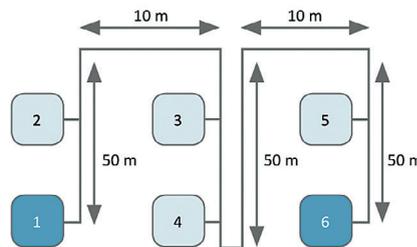
### IXXAT CAN-Repeater

IXXAT Repeater sind in Hinsicht auf Robustheit, Temperaturbereich und Sicherheit speziell für den Einsatz in industrieller Umgebung konzipiert. Durch ihren Einsatz kann die Zuverlässigkeit eines Systems signifikant erhöht werden, und dies bei gleichzeitiger Kosteneinsparung durch eine oftmals einfachere Leitungsführung.

Die CAN-Repeater werden für die physikalische Kopplung zweier oder mehrerer Segmente eines CAN-Bussystems eingesetzt. Sie ermöglichen somit die Realisierung von Baum- oder Sterntopologien sowie den Einsatz langer Stichleitungen. Durch Repeater verbundene Systeme sind eigenständige elektrische Segmente, welche signaltechnisch optimal abgeschlossen werden können. Darüber hinaus können durch die galvanische Trennung der Repeater Netzwerksegmente elektrisch entkoppelt werden.

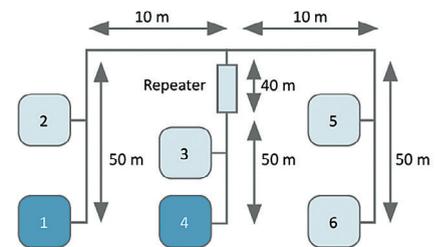
#### Highlights

- Kosteneinsparung durch einfachere Verdrahtung
- Erhöhung der Systemausdehnung
- Filter und Konvertierungsfunktionalität
- Höhere Systemzuverlässigkeit
- Schutz durch galvanische Isolation
- Kopplung und Zugang via Bluetooth,
- Ethernet, etc.
- Hutschienen-Backbone-Bus



**Herkömmliche Busstruktur**

Die Signaltechnische Distanz zwischen den beiden am weitesten entfernten Knoten (1/6) ist 220 Meter.



**Erweiterte Busstruktur mit Stichleitung**

Die Signaltechnische Distanz zwischen den beiden am weitesten entfernten Knoten (1/4 oder 4/6) ist 150 Meter



**CAN-CR100**



**CAN-CR210/FO**



**CAN-CR220**

|                                      | <b>CAN-CR100</b>   | <b>CAN-CR210/FO</b>   | <b>CAN-CR220</b>                                     |
|--------------------------------------|--|---|--|
| Artikelnummer                        | 1.01.0210.20000  | 1.01.0068.46010   | 1.01.0067.44300                                      |
| Beschreibung                         | CAN-/CAN-FD-Repeater mit Schraubverbinder                            | Anreihbarer Umsetzer von ISO 11898-2 auf LWL  | ISO 11898-2 CAN-Repeater mit 4 kV Isolationsspannung |
| CAN-Bus-Interface                    | ISO 11898-2 mit CAN-Drossel<br>ISO CAN-FD und nonISO CAN-FD          | 1x ISO 11898-2;<br>1x ISO 11898-2<br>Hutschienenbus   | 2x ISO 11898-2                                       |
| CAN-Anschluss                        | Schraubverbinder   | SUB D9  | SUB D9   |
| Integrierte CAN Abschlusswiderstände | optional   | schaltbar   | schaltbar  |
| Galvanische Entkopplung              | 1 kV DC / 1 Sek, 500 V AC / 1 Min<br>CAN 1, CAN 2 und Spannungsvers. | CAN1 - PWR 1 kV<br>CAN 2: Glasfaser   | CAN 1 / CAN 2 / PWR<br>4 kV, 1 Sek.                  |
| LWL-Anschluss-F                      | -  | F-SMA o. ST (Glasfaser<br>50/125 µm duplex)   | -  |
| Baudrate                             | CAN bis zu 1Mbit /<br>CAN FD bis zu 8Mbit (Datenrate)                | Alle Baudraten (Bitte beachten: Durch die Übertragungsverzögerung ist der Einsatz über 888 kbit/s nur eingeschränkt möglich). |  |
| Durchlaufverzögerung                 | Typ. 175 ns<br>(entspricht ~35 m Leitungslänge)                      | Ca. 300 ns (entspricht<br>ca. 60 Meter Buslänge)  | Ca. 200 ns (entspricht<br>ca. 40 Meter Buslänge)     |

# KOMMUNIKATION

## CAN-INFRASTRUKTUR

### IXXAT CAN-Bridges und -Gateways

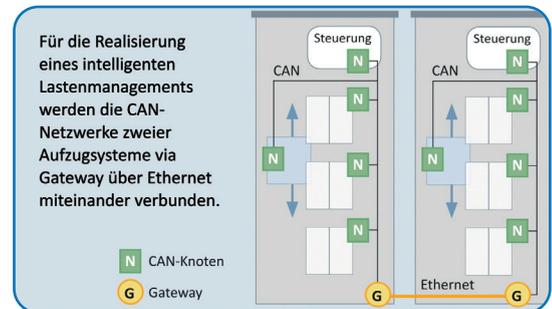
Der Einsatz von Bridges und Gateways eröffnet eine Vielzahl neuer Möglichkeiten. So können z.B. CAN-Systeme mit größerer räumlicher Ausdehnung realisiert werden, es können Geräte ohne CAN-Schnittstelle mit CAN-Systemen verbunden werden oder es kann eine Kopplung von CAN-Systemen unter Einsatz anderer Technologien durchgeführt werden, wie z.B. Bluetooth, Ethernet oder PROFINET.

CAN-Bridges können CAN-Netzwerke unterschiedlicher Bitrate oder Protokolle miteinander verbinden. Sie basieren auf dem Store-(Modify)-Forward-Prinzip, bei dem CAN-Nachrichten von einem Teilnetzwerk empfangen und dann im anderen Teilnetzwerk gesendet werden. Hierbei können auch Umsetz- und Filterregeln zum Einsatz kommen, wodurch eine Protokollanpassung zwischen den Teilnetzwerken durchgeführt werden kann. Eine Bridge kann somit auch einfache Gateway-funktionen bereitstellen.

CAN-Bridges eignen sich zum Aufbau von hierarchischen Netzwerken, indem über die Bridges nur die Informationen in das angeschlossene Teilnetzwerk übertragen werden, die dort von Interesse sind. Die Bridgefunktion kann hierbei auch mit Hilfe anderer Übertragungssysteme ausgeführt sein, so ist z.B. die CAN-Ethernet-CAN-Bridge über zwei CAN- Ethernet-Gateways realisiert, welche die Verbindung weit entfernter CAN-Netzwerke ermöglichen. Für die Anpassung an spezifische Anforderungen bietet IXXAT ein Application Development Kit für die CANbridge an.

In Erweiterung zu CAN-Bridges ermöglichen CAN-Gateways den Zugang zu CAN-Netzwerken über andere Kommunikationssysteme. Die Protokolle der angeschlossenen Bussysteme werden hierbei im jeweils anderen Kommunikationsmodell abgebildet.

#### Anwendungsbeispiele:



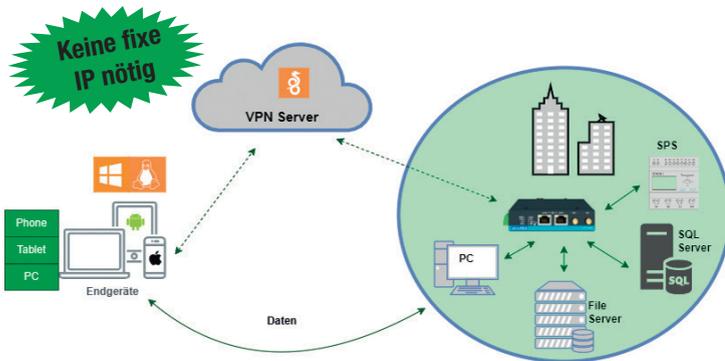
|                        | CANbridge NT200/NT420  | IXXAT CME/PN  | CAN@net NT 200   | CANblue II  |
|------------------------|--|---|--|---|
| Artikelnummer          | 1.01.0331.20000<br>1.01.0331.42000   | 1.01.0261.02106   | 1.01.0332.20000  | 1.01.0126.12000   |
| Beschreibung           | Konfigurierbare CAN/CAN-Bridge   | PROFINET-CANopen-Gateway  | CAN/Ethernet-Gateway und -Bridge   | CAN/Bluetooth-Gateway, -Bridge und -PC-Interface                    |
| Einsatzbereich         | Netzwerkvergrößerung und Netzwerk-Segmentierung  | Anbindung von CANopen-Geräten und -Netzwerken an PROFINET   | Anbindung via Ethernet von Linux o. embedded Anwendungen sowie Netzwerkvergrößerung durch Bridge | Wireless CAN-Anbindung von Windows/Linux o. embedded Anwendungen    |
| Funktionalität         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachrichtenfilter</li> <li>Identifikonvertierung</li> <li>Baudratenkonvertierung</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bidirekter Datenaustausch</li> <li>IO-Device (PROFINET)</li> <li>CANopen-NMT-Master</li> </ul> | —  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nachrichtenfilter</li> </ul> |
| Feldbus-schnittstellen | 2x/4x Classic CAN: 5 to 1000 kBit/s;<br>CAN-FD: 5 to 8000 kBit/s   | 1x CAN  | 2x CAN   | 1x CAN  |
| CAN-Bus-Interface      | 2x/4x ISO 11898-2  | ISO 11898-2   | 2x ISO 11898-2   | ISO 11898-2   |
| CAN-Anschluss          | Hutschienversion Schraubklemmen  | Schraubklemmen  | Schraubklemmen   | Sub-D9-Stecker nach CiA 303-1                                       |
| Weitere Schnittstellen | USB für Gerätekonfiguration  | PROFINET: 2x100 MBit/s<br>ETH RJ45 (2-Port-Switch)  | 10/100 MBit/s, Twisted-Pair, RJ45-Buchse   | Bluetooth, Spezifikation V2.1 Class 1 / +17 dBm                     |
| Galvanische Entk.      | JA   | JA  | JA   | JA  |

## WIREFCOM

### VPN-Lösung

WireGuard ist ein einfaches, schnelles und modernes VPN, das die neueste Kryptographie nutzt. Es wurde entwickelt, um schneller, schlanker und nützlicher als IPsec zu sein und gleichzeitig die üblichen Kopfschmerzen zu vermeiden. WireGuard übertrifft OpenVPN in Sachen Leistung und ist als vielseitiges VPN konzipiert, das auf

eingebetteten Geräten ebenso gut läuft wie auf Supercomputern. Ursprünglich für den Linux-Kernel entwickelt, ist es jetzt plattformübergreifend verfügbar (Windows, macOS, BSD, iOS, Android). Dank intensiver Entwicklung gilt es schon jetzt als das sicherste permanente VPN-Protokoll auf dem Markt.

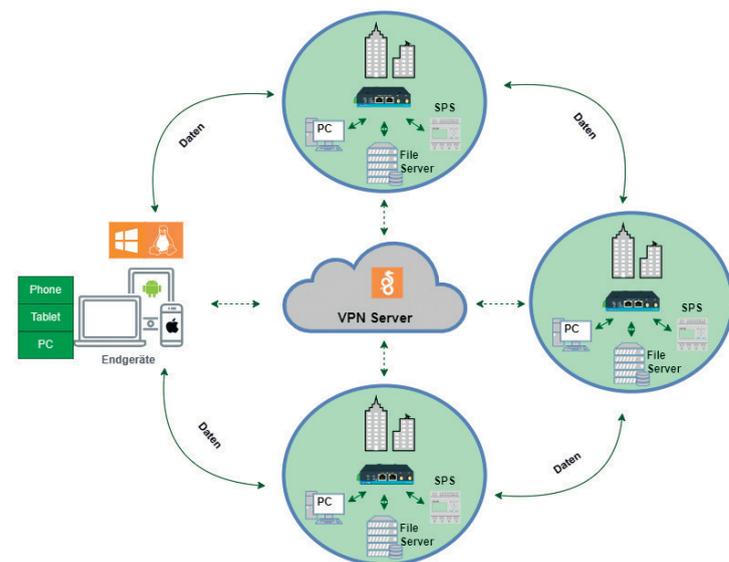
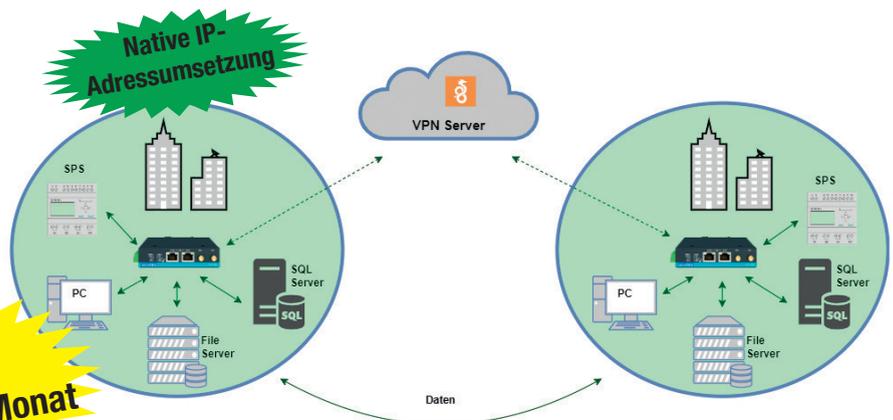


**3 €**  
Teilnehmer / Monat

### „Site-to-Site“ VPN-Verbindung

Ein Site-to-Site-VPN verbindet mehrere lokale Netzwerke miteinander. Im Gegensatz zu einer traditionellen Standleitung, die eine physische Verbindung zwischen den Netzwerken herstellt, nutzt ein Site-to-Site-VPN das Internet. Das spart die hohen Kosten einer Standleitung. So können die Netzwerke eines Unternehmens mit mehreren Standorten oder Filialen einfach und kostengünstig miteinander kommunizieren.

**3 €**  
Teilnehmer / Monat



### „Multi-Site“ VPN-Verbindung

Site-to-Site- und Mobile-to-Site-VPNs über WireGuard sind perfekt, wenn einzelne Standorte sicher verbunden werden müssen. Wenn es aber mehr als zwei Standorte sind, braucht man eine Multi-Site-Lösung. Diese verbindet jeden Standort mit allen anderen Standorten. Multi-Site-VPNs bieten eine flexible Möglichkeit, einen Hauptstandort mit allen Zweigstellen sicher verschlüsselt zu vernetzen.

## SIM-KARTEN & ROUTER

### „Around the World“ SIM-Karte

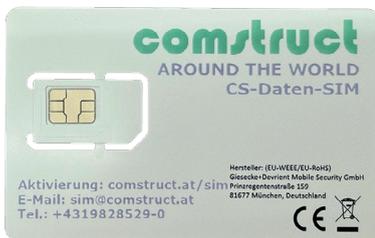
Daten SIM-Karten sind unverzichtbar für moderne Industrieanwendungen und bieten eine Vielzahl von Vorteilen, die Unternehmen helfen, ihre Effizienz und Flexibilität zu steigern. Eine der herausragenden Eigenschaften von Daten SIM-Karten ist die Möglichkeit des Fernzugriffs. Mit dieser Technologie können Unternehmen ihre Maschinen, Sensoren und Systeme aus der Ferne überwachen und steuern, was besonders in großflächigen Produktionsanlagen und abgelegenen Standorten von unschätzbarem Wert ist.

Die Nutzung von SIM-Karten ermöglicht stabile und sichere Remoteverbindungen, die essenziell für die Verwaltung und Wartung von Industrieanlagen sind. Durch die Integration in IIoT-Geräte und industrielle Steuerungssysteme können Techniker und Ingenieure weltweit auf Echtzeitdaten zugreifen, dies verkürzt die Reaktionszeiten bei Störungen erheblich und minimiert die Ausfallzeiten.

Zusätzlich bieten SIM-Karten eine zuverlässige Lösung für Standortverbindungen. Egal ob in städtischen Gebieten oder in entlegenen, schwer zugänglichen Regionen – Daten SIM-Karten gewährleisten eine konstante Verbindung, die für den kontinuierlichen Betrieb und die Datenübertragung unerlässlich ist.

Auch bei Homeoffice-Tätigkeiten bieten mobile SIM-Karten entscheidende Vorteile. Sie ermöglichen Mitarbeitern den sicheren Zugriff auf Unternehmensnetzwerke und -systeme von überall aus. Dies fördert nicht nur die Flexibilität, sondern auch die Produktivität und Zufriedenheit der Mitarbeiter.

Insgesamt sind Daten SIM-Karten eine Schlüsseltechnologie für die moderne Industrie, die durch Fernzugriff, Remoteverbindungen und zuverlässige Standortverbindungen die Effizienz und Sicherheit in verschiedenen Anwendungen erheblich verbessert.



#### IIoT SIM-Karte

Die IIoT SIM-Varianten eignen sich am besten für abgesetzte Anlagen mit wenig Datentransfer sowie für Remotezugriff im Falle einer Wartung oder Störung.

| Gebiet     | Daten | SMS | PREIS in Euro |
|------------|-------|-----|---------------|
| ÖSTERREICH | 1 GB  | x   | 3,-           |
|            | 3 GB  | x   | 7,-           |
|            | 10 GB | x   | 15,-          |
| EU         | 1 GB  | x   | 3,-           |
|            | 3 GB  | x   | 7,-           |
|            | 90 GB | x   | 15,-          |
| weltweit   | 1 GB  | x   | 24,-          |
|            | 3 GB  | x   | 65,-          |

x = optional

#### Datenkarte

Die klassische Datenkarte eignet sich für Fernzugriffe auf Firmennetzwerke, für das tägliche Arbeiten aus dem Homeoffice oder für permanente Verbindungen mit VPN-Lösungen.

| Gebiet     | Daten       | SMS         | PREIS in Euro |
|------------|-------------|-------------|---------------|
| ÖSTERREICH | unlimitiert | unlimitiert | 40,-          |
| EU         | 90GB        | unlimitiert |               |

### Industrie 5G-Router

Industrie 5G-Router sind speziell entwickelte Geräte, die ultraschnelle und zuverlässige drahtlose Konnektivität für industrielle Anwendungen bieten. Sie ermöglichen Echtzeit-Datenübertragung, unterstützen IIoT-Geräte und verbessern die Automatisierung und Effizienz in Fabriken und Produktionsanlagen.



#### TELTONIKA B500

5G-Router, LTE mit 4G/3G Fallback,  
2x SIM für Redundanz, 1x LAN 10/100/1.000 Mbps,  
1x USB, 1x DI & DO  
OPTIONAL: Wireless LAN WiFi 6, GPS, 5x LAN



#### ADVANTECH ICR-2431

LTE Cat.4 mit 3G/2G Fallback, 2x SIM für Redundanz,  
2x LAN 10/100 Mbps, 1x RS232 & 1x RS485,  
1x DI & DO  
OPTIONAL: Wireless LAN

## EMBEDDED AUTOMATION COMPUTERS

### Nahtlose Verbindung und Übertragung für Edge-IoT-Anwendungen

Die eingebetteten Automatisierungs-Box-PCs der UNO-Serie von Advantech sind perfekt für Edge Computing und überbrücken gekonnt die Kluft zwischen IT und OT.

Diese vielseitigen IoT-Gateways sind in verschiedenen Größen und Montageoptionen verfügbar und unterstützen die Advantech

iDoor-Technologie. Dadurch sind sie äußerst flexibel und können je nach Bedarf verschiedene I/O-Anforderungen wie drahtlose Kommunikation, industrielle I/O und Peripheriegeräte sowie industrielle Feldbusse für unterschiedlichste Anwendungen konfiguriert werden.



#### UNO-137-I23BA

€ 640,-

CPU: Intel x6425RE 1,9 GHz  
 RAM: 8GB DDR4  
 Speicher: 1x M.2 2242 SSD  
 Schnittstellen: 2x LAN, 4x USB, 2x DP++  
 Versorgung: 10-30VDC  
 Temperatur: -40~60°C mit 0.7m/s  
 Abmessungen: 35 x 105 x 150 mm  
 OPTIONAL: Win 10 IoT / Pro, Linux, iDOOR\*



#### MIC-770-V3<sup>1</sup>

CPU: Intel 12th/13th/14th Gen Core (LGA1700)  
 RAM: bis 64 GB DDR5  
 Speicher: 1x 2.5" HDD/SSD & 1x M2. NVMe 2280  
 Schnittstellen: 2x LAN, 9x USB, VGA, HDMI, DVI,  
 2x RS-232/422/485, PowerOn, PoE  
 Versorgung: 9-36VDC  
 Temperatur: -20~60°C mit 0.7m/s  
 Abmessungen: 77x192x230mm  
 OPTIONAL: Win 10 IoT / Pro, Linux, iDOOR\*

<sup>1</sup> exklusive Prozessor und RAM

\* iDOOR siehe Seite 27



#### UNO-127-E22BA

CPU: Intel Atom x6413E quad-core 1,5GHz  
 RAM: 4GB DDR4 (optional 8GB)  
 Speicher: 64GB eMMC/SSD  
 Schnittstellen: 2x LAN, 2x USB, 1x HDMI  
 Versorgung: 10-30VDC  
 Temperatur: -20~60°C  
 Abmessungen: 33,5 x 70 x 100 mm  
 OPTIONAL: Win 10 IoT / Pro, Linux, isolated serial ports



#### UNO-148-V2<sup>2</sup>

CPU: Intel 13th Gen Core i7/i5/i3 Processor  
 RAM: 8GB DDR5 (bis zu 64GB möglich)  
 Speicher: 2x M.2 NVMe 2280  
 Schnittstellen: 3x LAN, 4x USB, 2x DP++  
 Versorgung: 10-36VDC  
 Temperatur: -20~60°C mit 0.7m/s  
 Abmessungen: 53 x 140 x 200mm  
 OPTIONAL: Win 10 IoT / Pro, Linux, iDOOR\*  
 Lüfterlose RTX-A1000 verbaut mit 2.048 CUDA cores

<sup>2</sup> mit Core i3



**Division Electric**

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Rechteck &amp; Rund-Steckverbinder / industrial connectors</b>  |
|  | <b>Schaltschrank-Zubehör / cabinet accessories</b>                 |
|  | <b>LED – Leuchten + Anzeigen / LED – lights + displays</b>         |
|  | <b>Ventilstecker + M12/M8 / valve plugs + M12/M8</b>               |
|  | <b>Kabelschuhe + Aderendhülsen / cable lugs + cord end sleeves</b> |
|  | <b>Taster + Schalter / Push-buttons + switches</b>                 |
|  | <b>Reihenklammern / terminal blocks</b>                            |
|  | <b>Sicherungen / fuses</b>   |
|  | <b>Spezial-Leitungen / special cables</b>                          |

**GOG PLUG**   
**GOG SWITCH**  
**GOG LIGHT**  
**GOG PLUG**  
**GOG PIN**  
**GOG PUSH**  
**GOG TERM**  
**GOG FUSE**  
**GOG FLEX**

**Division Mechanic**

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Kabelverschraubungen &amp; Einführungen / cable glands + entries</b> |
|  | <b>Kabelschutzschläuche / cable conduits</b>                            |
|  | <b>Werkzeuge / tools</b>  |
|  | <b>Schrumpfschläuche / shrinking tubes</b>                              |
|  | <b>Kabelbinder / cable ties</b>   |
|  | <b>Gehäuse &amp; Schränke / enclosures + cabinets</b>                   |
|  | <b>Montagematerial / mounting material</b>                              |
|  | <b>Gitterkabeltrassen / cable trays</b>                                 |
|  | <b>EMV-Produkte / EMC products</b>                                      |
|  | <b>Schrankverdrahtungssysteme / cabinet wiring systems</b>              |

**GOG FIX**  
**GOG CON**   
**GOG TOOL**  
**GOG SHRINK**  
**GOG TIE**  
**GOG BOX**  
**GOG MOUNT**  
**GOG TRAY**  
**GOG SHIELD**  
**GOG FRAME**

**Division Marking**

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Beschriftungen + Kabelmarkierer / labeling+cable markers</b> |
|--|---|

**GOG MARK**

**Division Electronic**

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Netzgeräte + Trafos / power supplies + transformers</b>   |
|  | <b>Relais+ Messwertwandler / relais + transducers</b>        |
|  | <b>SPS + Elektronikstecker / SPS + electronic connectors</b> |
|  | <b>Sensorik + Endschalter / sensors + end switches</b>       |

**GOG PLUS**  
**GOG FACE**  
**GOG PLUG**  
**GOG SENS**

**Specials**

|  |   |
|--|---|
|  | <b>ATEX – Produkte / ATEX – products</b>                                |
|  | <b>Produkte für Schienenfahrzeuge / products for railway industry</b>   |
|  | <b>Produkte für Lebensmittelproduktion / products for food industry</b> |
|  | <b>Produkte für Fernwärmetechnik / products for district heating</b>    |

**GOG EX**  
**GOG RAIL**  
**GOG FOOD**  
**GOG HEAT**

Weiters liefern wir / we also supply : ZOLLER + FRÖHLICH, AIONA, LÜTZE, SCHNEIDER, RITTAL, SIEMENS