WACHENDORFF
Prozesstechnik GmbH & Co. KG

# Vielfalt



**Industrie ROBUST** 

# **Automatisieren mit WACHENDORFF**

- Automation von Anlagen, Maschinen, Gebäuden
- Partner bei Neuentwicklung und Retrofit
- Industrielle Kommunikation
- Bedienen und visualisieren
- Kompetent, innovativ, partnerschaftlich

#### Ihre Aufgabenstellungen

#### ... sind bei uns gut aufgehoben

Automation unter I4.0- und IIoT-Gesichtspunkten hilft Systeme zu verstehen, standortübergreifend zu vernetzen sowie Entscheidungen vorzubereiten.

Die Anforderungen an die industrielle Kommunikation werden dabei komplexer. Die Anbindung der Automatisierungssysteme an z. B. ERP und an private/öffentliche Clouds bringt neue Themen mit sich, wie z. B. Cyber-Security.

Messwerte, Steuerzeichen, Statusmeldungen, Alarme, jegliche Art von Prozessdaten sind zwischen einzelnen Geräten, Fertigungsebenen und übergeordneten Systemen auszutauschen. Die Vielzahl der unterschiedlichen Netzwerkprotokolle von Automatisierungsgeräten und Steuerungen in gewachsenen und sich weiterentwickelnden Strukturen wird schnell zur echten Herausforderung.

Die Interaktionsmöglichkeiten zwischen Mensch und Maschine und durchdachte Bedienkonzepte sind und bleiben wichtige Bestandteile einer guten Automation. Von einer skalierbaren Informationsdichte profitieren sowohl Usability als auch Prozesssicherheit/-verbesserung.

Diesen grundlegenden Gedanken und den daraus resultierenden konkreten Aufgabenstellungen haben wir uns verschrieben, um Sie in Ihren Automatisierungsprojekten mit zuverlässigen, zukunftssicheren Geräten und Lösungen zu unterstützen - auf Wunsch auch gerne mit vielfältigen Dienstleistungen verknüpft.

Immer mit dem Wissen, dass man nicht alles Vorhandene so ohne weiteres aufgeben kann und Optimierungen in den meisten Fällen Schritt-für-Schritt und nicht in einem großen Rundumschlag umgesetzt werden können.

In diesem Sinne: Aktiv bleiben. Ziele erreichen. Gemeinsam!



Robert Wachendorff

# Von Mensch zu Mensch

- Optimale, passgenaue Lösungen
- Rundum-Sorglos-Service
- Alles aus einer Hand
- Gemeinsam die Zukunft gestalten

#### Wir möchten Sie begeistern

#### ... und zu Ihrem langfristigen Erfolg beitragen

Mit größter Begeisterung und Verlässlichkeit engagieren wir uns für Ihren langfristigen Erfolg. Denn wir verstehen eine Lieferanten-Kunden-Beziehung als langfristig angelegte Partnerschaft. Dazu tragen viele Kollegen/-innen – vor und hinter den Kulissen - mit großer Leidenschaft bei.

Wir tun alles dafür, dass Sie mit unseren Produkten und Lösungen absolut zufrieden sind. Heute und in der Zukunft.







Kompetente Ansprechpartner

- Verantwortungsvolle Beratung und Betreuung
- Telefonisch, per Video-Chat, ... vor Ort
- Vertriebsingenieure und Technische Distributoren
- Klarheit und Beschleunigung
- Bedarfsgerechte Angebote

#### Persönliche Beratung und Betreuung

#### ... Klarheit schaffen, Vorgänge beschleunigen

Für die anwendungsspezifische Pre-Sales-Beratung und After-Sales-Betreuung vor Ort sind unsere Vertriebsingenieure im Außendienst die richtigen Ansprechpartner. Diese analysieren Ihre Aufgabenstellung und sorgen für die Ausarbeitung eines qualifizierten Angebotes. Vereinbaren Sie einfach einen Termin für eine Online-Präsentation oder einen Besuch bei Ihnen vor Ort. Gerne können Sie sich hierzu auch vertrauensvoll an unseren Vertriebsinnendienst wenden.

Neben dem eigenen Außendienst bieten wir Ihnen weitere kompetente Ansprechpartner:

Technische Distributoren, deren sonstiges Produktprogramm optimal durch Wachendorff-Geräte ergänzt wird. Diese sind von uns gezielt ausgewählt und geschult. So können Sie als Anwender bereits bestehende Verbindungen und die kurzen Wege optimal nutzen!

IIoT-Solutionpartner bieten Softwarepakete und Anwendungen zur Leistungsüberwachung, Berichterstellung, Analyse und Wartung an, um den von industriellen Geräten gesammelten Daten einen Sinn zu geben.



# Beratung, Support, FAE

- Technische Beratung und Unterstützung zu Produkten und Anwendungen - vor und nach dem Kauf
- Spezifikation und Absicherung von Funktionen infrage kommender Komponenten
- Teilnahme an Projektbesprechungen
- Überprüfung der Applikation unter definierten Bedingungen
- Unterstützung bei Inbetriebnahme und Dokumentation

#### Es bleibt garantiert keine Frage offen

#### ... denn wir sind entsprechend aufgestellt

Für uns selbstverständlich: Kompetente, erreichbare, freundliche Ansprechpartner für Ihre Entscheidungsträger im technischen und kaufmännischen Bereich - vor und nach dem Kauf! Und das kostenlos. Sie erhalten von uns umfassende Unterstützung zu Produkten und Anwendungen per Telefon, E-Mail, Chat und sehr gerne auch bei Ihnen

Für die Beratung und den technischen Support sind die Kollegen bestens gerüstet; komplexe Aufgabenstellungen übernimmt unser FAE-Team.























https://www.wachendorff-prozesstechnik.de/tbs/





























# Entscheidungssicherheit

- Höhere Maschinen-/Anlagen-Verfügbarkeit
- Höhere Produktivität
- Niedrigere Servicekosten, präzisere Diagnostik
- Nachhaltige Verbesserungen, Prozessoptimierungen
- Schnelle Umsetzung und Integration, einfache Inbetriebnahme

#### Ihre Ziele

#### ... sind unsere Ziele

Unsere Produkte, Lösungen, Dienstleistungen und Erfahrungen tragen dazu bei, dass Sie Ihre kurz-, mittel- und langfristigen Ziele erreichen. Unsere Produktmanager leisten hierzu die erforderliche Basis-Arbeit, denn sie beobachten weltweit und kontinuierlich die Entwicklungen im Bereich der Automatisierung und optimieren das Wachendorff-Leistungsportfolio entsprechend Ihren Zielvorstellungen.

Die sorgfältig ausgewählten Produkte sind zukunftssicher, wertsteigernd und immer für den industriellen Einsatz in oft schwierigen Umgebungsbedingungen entwickelt – und können miteinander zu umfassenden Lösungen vernetzt werden!





# Vielfältige Dienstleistungen

- Unser Ziel: Begeisterte Kunden
- Langfristige, partnerschaftliche Zusammenarbeit
- Erfahrungen und Wissen teilen
- Individuelle Anforderungen umsetzen
- OEM-Versionen

#### Unsere Dienstleistungen

#### ... damit Sie durchstarten können

Als Distributionspartner namhafter Hersteller bieten wir Ihnen, zu den zuverlässigen und industrierobusten Produkten, vielfältige bedarfsgerechte Mehrwerte zu fairen Konditionen. Damit Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können. Wir liefern nach individueller Absprache "schlüsselfertige Produkte" für den direkten Einbau und eine noch schnellere Inbetriebnahme.

Wir möchten Sie gerne tatkräftig unterstützten! Besprechen Sie mit uns Ihre Überlegungen in Sachen Arbeitsteilung. Sicher finden wir gemeinsam die optimale Lösung.

#### Beispielhaft einige Dienstleistungen, die wir gerne auch für Sie übernehmen:

- Software-Pre-Installation/Integration/Anpassung
- BIOS-Parametrierung und -Prüfung
- Vorkonfiguration von Updates
- Aufspielen anwendungsspezifischer Software, Konfigurationen und Firmware
- Vorkonfiguration der modularen Hardware
- Fertigung und Montage individueller Produktkennzeichnungen, u. a.:
- Ausgestaltung von OEM-Versionen (z. B. Artikelnummer, Aufkleber, Logo)
- individuelle Overlay-Folien
- Druck und Beilage individueller Dokumentation
- Beilage von anwendungsspezifischem Zubehör
  - (Kabel, Anschlussstecker, usw.)
- Produkt/Software bezogene Workshops und Schulungen





# **Industrielle Cloud Talk2M**

- Zentrales Benutzer- und Gerätemanagement
- Hohe Verfügbarkeit durch weltweite Infrastruktur
- Ausgefeilte Sicherheitsarchitektur
- Bewährte & zertifizierte Lösung
- Verbindungsprotokolle und Nachweise

# Talk2M: Skalierbare, kostenlose und hochsichere Industrie-Cloud Konnektivität kennt keine Grenzen und unsere Cloud auch nicht. Entdecken Sie Talk2M, die erste industrielle Konnektivitäts-Cloud und ihre redundante Infrastruktur, die weltweit verfügbar ist. Durch die Kombination von Ewon-Routern mit Talk2M bieten Sie Ihren Kunden Remote-Konnektivitätsdienste wie die Überwachung Ihrer Geräte durch IP-Kameras oder die Aktualisierung Ihrer SPS und HMI. Ganz zu schweigen von der Schaffung neuer Mehrwertdienste dank der Datenerfassungsfunktionen unserer IIoT-Gateways. Ausgehend über Port 443/TCP (HTTPS) oder Port 1194/UDP Registrierte Ewon-Router 315.000+ 35+ Server 156 /196 Länder 30,8+ Mio. 16,8+ Mrd.

https://www.wachendorff-prozesstechnik.de/talk2m



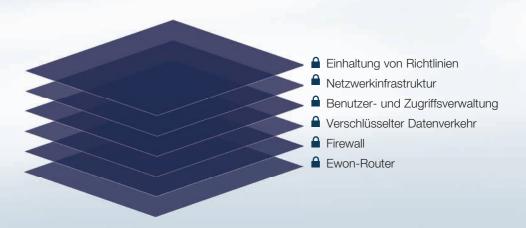
- ISO 27001 zertifiziert
- Regelmäßige externe Cyber-Security-Audits durch NVISO
- Optionales Service Level Agreement (SLA)
- Sicherheit gemäß Empfehlungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)
- Talk2M das Original: >20 Jahre Erfahrung!

#### Tief gestaffelte, mehrschichtige Sicherheitsarchitektur

Die industrielle Cloud Talk2M gewährleistet mit ihrem mehrschichtigen Sicherheitsansatz, auch "Defense-in-Depth-Modell" genannt, höchste Sicherheit.

Dieser Ansatz garantiert Ihnen Integrität und Vertraulichkeit sowie Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit des Online-Serviceportals und integrierter Informationssysteme.







Talk2M VPN-Server

# Der einfache Fernzugriff

- Sicherer Fernzugriff auf Maschinen und Anlagen über das Internet
- Einfache Inbetriebnahme ohne tiefgehende IT-Kenntnisse
- Im Einsatz mit allen namhaften SPSen
- Zugriff auf Visualisierung mit mobilen Endgeräten
- Optimierung der Service-Kosten und -Zeiten



#### **Ethernet**

#### Sicherer Fernzugriff, kostengünstig und einfach

Die Ewon Cosy Router in Kombination mit Talk2M ermöglichen Ihnen eine einfache und schnelle Inbetriebnahme.

Unsere kostenlosen Tools so wie der Installations-Assistent versprechen Ihnen einen schnellen Erfolg. Clevere Funktionen erlauben zudem eine effiziente Inbetriebnahme in Serie.

Wi-Fi







- Lokale Datenerfassung zur Alarmierung, Visualisierung und Aufzeichnung von Maschinen und Anlagen
- Ermöglicht vorbeugende Wartung und Optimierung von Prozessabläufen
- Konnektivität über OPC UA, MQTT mit Cloud-Plattformen und lokalen SCADA-Systemen.
- Zukunfts- und Investitionssicherheit durch modularen Router

#### VPN-Router und IIoT-Gateway

Mit dem modularen Router Ewon Flexy sind wir zukunftsweisend für Industrie 4.0 und bieten vielfältige Funktionen für neue Geschäftsmodelle rund um Daten. Die Vielzahl an bereits implementierten Treibern ermöglicht eine direkte Datenerfassung der angeschlossenen Steuerungen und Feldgeräte und eine Vorverarbeitung der Daten.



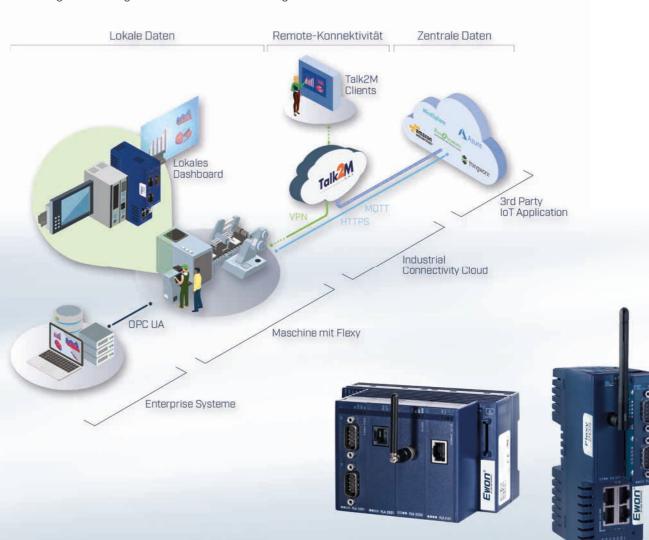
















ABB BECKHOFF Beijer REP CROUZET HITACHI

# **Das Maschinen KPI-Dashboard**

- Kein Hardwaretausch notwendig
- Lauffähig auf nahezu jedem Endgerät
- Online-Designer ohne Softwareinstallation nutzbar
- Daten und Visualisierung bleiben vor Ort an Ihrer Maschine

#### Lokale Maschinendatenvisualisierung für Ewon Flexy

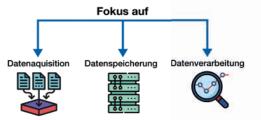
Sie nutzen bereits ein Ewon Flexy? Dann nutzen Sie doch auch die Möglichkeit einer modernen, ansprechenden und performanten Art der Visualisierung Ihrer Maschinendaten! Als Maschinenbauer konzentrieren Sie sich auf die Daten Ihrer Maschine, während der Maschinenbetreiber auf Produktionsdaten der Maschine zugreift. Geben Sie Ihrem Endkunden Zugriff auf Daten, die auch ihm wichtig sind!

#### State-of-the-Art Nutzung

Wir haben bei der Entwicklung des Maschinen-KPl-Dashboards für Ewon Flexy auf die performante und moderne Nutzung geachtet. D.h. für Sie als Nutzer wird keine zusätzliche Installation einer App notwendig. Ebenso benötigen Sie für die Nutzung unseres Designer keine Schulung und keine Registrierung. Unser Designer steht Ihnen 24/7 zur Verfügung. Im FREE-Paket erstellen Sie sich Ihr Dashboard innerhalb weniger Minuten selbst und laden dies kostenfrei direkt herunter. Am besten gleich ausprobieren!

# Hardwareunabhängige IIoT-Plattform

- Schnell: Sofort einsetzbare IIoT-Plattform
- Transparent: Monatlich oder jährliche Abrechnung
- Zukunftssicher: Keine Installation notwendig
- Kostenfrei für 2 Monate testen



#### Zentrale Datenverwaltung Ihrer Maschinen und Anlagen

Nicht immer muss man eine eigene IloT-Plattform entwickeln, betreiben und diese dann auch noch warten. Wir bieten Ihnen eine Plattform, an die Sie jedes IloT-fähige Gerät von Wachendorff anbinden und nutzen können. In nicht einmal 10 Minuten haben Sie bereits Ihre ersten Maschinendaten zur Verfügung und können diese sinnvoll einsetzen. Vielleicht ja sogar für ein neues Geschäftsmodell.

#### Fokussieren Sie sich!

Während Sie sich weiter auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren, kümmern wir uns um Ihre Daten. Mittels der VISUALYS IIoT-Plattform akquirieren, speichern und werten Sie all Ihre Maschinendaten an einem zentralen Ort aus.

Das Beste: Sie zahlen monatlich nur genau das, was sie benötigen. Ihre Plattform und die Zugriffe darauf wachsen mit Ihren Projekten mit. Sollte doch mal eine Maschine nicht mehr angebunden werden, schalten Sie einfach diesen Zugriff ab und Ihnen entstehen keine weiteren Kosten. Einfacher geht es nicht.



# IPC: Box-PC, Panel-PC und Displays

Die Industrie-PC und -Displays von Wachendorff sind für den Einsatz in der Industrie und vergleichbaren Umgebungen konzipiert. Alle Geräte werden nach strengsten Qualitätssicherungsregeln gefertigt und vor der Auslieferung einem 24-stündigen Burn-in-Belastungstest unterzogen.

Das besondere Single-Board-Platinendesign ist hoch integ-

riert. Hierdurch wird die Schwungmasse und die Anzahl der steckbaren Kontakte reduziert - beides Voraussetzungen für einen besonders robusten und langlebigen Industrie-PC. Sie erhalten bei uns unterschiedliche Ausstattungsvarianten und Displaygrößen, damit Sie die optimale Lösung für Ihre Anwendung wählen können.

#### Windows® 10 IoT Enterprise LTSC 20

Speziell für die Bedürfnisse von Unternehmen entwickelt, bietet dieses Windows® mit Langzeitsupport von Werk aus umfangreichere Sicherheitsfunktionen und mehr Stabilität. Onboard-Sicherheits-Features wie Defender Advanced Threat Protection und stark reduzierte Update-Intervalle, die nur wesentliche Kernfunktionen updaten, sind nur einige Kriterien, die eine bestmögliche Basis für Ihr System ermöglichen.





#### Prozessoren

Milliarden von Rechenoperationen pro Sekunde führt das Herzstück eines IPC, der Prozessor, die Central Processing Unit (CPU), aus. Für verschiedene Anforderungsklassen bieten wir speziell darauf zugeschnittene Prozessorklassen an. Zum Einsatz kommen vorwiegend Intel-CPUs der Celeron, Pentium- oder Core-i-Reihen.



## **Robuste Panel-PC**

- Lüfterloses Aluminium-Druckgussgehäuse oder Edelstahlgehäuse
- Erhältlich in projiziert kapazitivem oder resistivem Touch
- Bis Intel® Core™ i -Prozessoren der 6. Generation
- Erweiterbarer RAM: Auf bis zu 16 GB DDR4

#### Robuste Panel-PC

der ARCHMI Serie im *Aluminium-Druckgussgehäuse*. Die Panel-PC dieser Serie mit lüfterlosen Design bieten eine unübertroffene 24/7-Zuverlässigkeit – unabhängig davon, ob Sie einen Low-Power Intel® Atom Prozessor oder einen der neuesten, extrem leistungsfähigen Core i3/i5 (Skylake) Prozessoren einsetzen. Für jeden Anwendungsfall stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung, wie zum Beispiel projiziertkapazitives Touch Display mit Multi-Touch-Support, Antikratzbeschichtung, WLAN, Dual LAN, serielle Schnittstellen, USB, Optical Bonding oder High Brightness-Displays.















#### Extrem robuste Panel-PC

der ViTAM-Serie setzen auf Qualität und ein modernes lüfterloses Design. Aufgrund des vollständig geschlossenen *Edelstahl-Gehäuses* und der rahmenbündigen Ausführung des Displays sind diese Panel-PC hervorragend vor Verunreinigungen geschützt und daher auch für sensible Anwendungen im Lebensmittelbereich oder in Chemielaboratorien geeignet.

Skalierbare Prozessor-Optionen, die breite Vielfalt an Display-Größen und diverse Erweiterungsoptionen machen die Geräte der ViTAM-Serie zu Generalisten im industriellen Einsatz.



















## Lüfterlose Industrie-Box-PC

- Lüfterloses Design
- Bis Intel® Core™ i -Prozessoren der 6. Generation
- Bis zu 32 GB DDR4 2133 MHz SO-DIMM RAM
- Industrielle Bild- und Videoverarbeitung
- Robotersteuerung
- Zahlreiche Erweiterungsmöglichkeiten

#### Lüfterlose Industrie-Box-PC

Die Box-PC der TiTAN-Serie besitzen durch den Einsatz leistungsfähiger Intel® Celeron® bis Core™ i3/i5-Prozessoren eine große Zuverlässigkeit. Mit ihrem optimal erweiterbarem I/O-Design ermöglichen sie eine leichte und platzsparende Integration in bereits bestehende Systeme. Die TiTAN-Serie bietet sich als kostengünstige zentrale Recheneinheit für niedrige bis höhere Leistungsanforderungen an.

Zur umfangreichen Ausstattung gehören beispielsweise zwei Mini PCle-Erweiterungssteckplätze, Dual LAN, USB, WLAN, serielle Schnittstellen, HDMI, VGA und Platz für eine 2,5" SATA2 HDD.





















# Ready for 4K

# **Industrie-Displays**

- Lüfterloses Aluminium-Druckgussgehäuse
- Erhältlich in projiziert kapazitivem, resistivem oder ohne Touch

#### Robuste Industrie-Displays

#### ... im rahmenbündigen Aluminium-Druckgussgehäuse

Die Industrie-Touch-Displays der ARCDIS-Serie sind wahlweise mit projiziert kapazitiven oder resistiven Touch ausgestattet. Ergänzt wird die Serie um Displays ohne Touch-Funktionalität. Das projiziert kapazitive Touch ermöglicht eine Multitouch-Bedienung. Bei der Notwendigkeit einer drucksensitiven Bedienung (z.B. mit Handschuhen) ist das resistive Touch die richtige Wahl. Die Touch-Displays der ARCDIS-Serie können optional mit einem High Brightness LCD und/oder Optical Bonding für eine herausragende Darstellung, selbst unter schwierigen Bedingungen, ausgestattet werden.





















#### Extrem robuste Industrie-Displays

#### ... im rahmenbündigen Edelstahlgehäuse IP66/IP69K

Die Frontblenden der ViTAM-1-Serie sind absolut rahmenbündig mit dem Gehäuse aus Edelstahl (Typ 304, optional 316) verbunden. Das robuste Gehäuse in IP66/IP69K mit M12-Anschlussmöglichkeiten ermöglicht den Einsatz im Lebensmittelbereich oder Laboratorien. Das einzigartige lüfterlose Design gewährleistet eine effektive Temperaturregelung. Die Touch-Displays der ViTAM-1-Serie können optional mit einem High-Brightness-Display und auch mit Optical Bonding, für eine herausragende Darstellung selbst unter schwierigen Bedingungen, ausgestattet werden.

















# **HMI-Projektierung EasyBuilderPro**

- Dynamische Projekte mit Multifunktionsobjekten wie Alarme, numerische und digitale Eingaben, Diagramme, Timer, uvm.
- Rezeptdatenbank mit sicherem Rezeptdatenspeicher
- Erstellen und Verwalten von individuellen Rezepturen
- Projekte mit bis zu 8 Sprachen erstellen
- Makro-Bibliotheken und JavaScript-Objekte
- Detaillierte Benutzerverwaltung, angepasste Sicherheitsklassen
- Rückverfolgbarkeit durch Betriebsprotokoll im csv-Format
- Keine Lizenz- und Folgekosten

#### Die Visualisierungssoftware EasyBuilder Pro

Die Software EasyBuilder Pro ist das Ergebnis der jahrelangen Erfahrung im Bereich der Projektierung von Bediengeräten.

Sehr viele nützliche Werkzeuge und Bibliotheken vereinfachen die Bearbeitung deutlich und verkürzen die Projektierungszeit auf ein Minimum. Hilfreiche Funktionen stellen eine einfache und schnelle Live-Wartung direkt an den Maschinen und Anlagen sicher.

Die Software und deren Updates stehen jederzeit in unserem Downloadbereich zur Verfügung. Laden Sie sich die aktuelle Version auf Ihren PC und überzeugen Sie sich von der intuitiven, ergonomischen Handhabung und Leistungsfähigkeit.



## Klassische HMI

- Skalierbar in Größen von 4,3" bis 15,1"
- Hohe Auflösung
- Widescreen für anspruchsvolle Gestaltung
- Lizenzfreie Visualisierungssoftware
- Automatischer OneClick Tag-Import für Siemens TIA, Codesys V3.5, OPC UA, BACnet

#### Produktivität und Qualität verbessern

Prozess- und Fehleranalyse durch Datenlogging und Online-Diagnose im Gerät, Alarmmanagement via E-Mail, Push-Notification, integrierter VNC-Server und Fernzugriff via EasyAccess 2.0 machen das Arbeiten leicht. Mehr als 300 verfügbare Kommunikationstreiber zur Anbindung unterschiedlichster Automatisierungsgeräte (SPS, FU, I/O, HMI, ...) und Hersteller.













# **IIoT-Gateway**

- Einfache Integration durch höchste Konnektivität; > 300 Treiber/Protokolle
- Kompaktes Design, Montage auf DIN-Hutschiene
- Datenakquise und Analyse, benutzerdefinierte Makros
- Echtzeit Ereignis-/Alarmmitteilungen
- Sicherer Fernzugriff mit EasyAccess 2.0

#### Kommunikation sicherstellen

#### ... geringer Aufwand, große Wirkung

Mit den Kommunikationsgateways WBGcMTG01/G02 liefern wir Ihnen eine umfassende Lösung für den Datentransfer und die Datenintegration im Zuge Ihrer IIoT-, aber auch Retrofit-Maßnahmen. Die "Smart Factory" ist greifbar nahe.

Das Gateway gewährleistet die zuverlässige Kommunikation von Maschinen und Anlagen mit übergeordneten Überwachungs- und Steuerungssystemen (SCADA, MES, ERP), u. a. über OPC UA oder MQTT. Die Protokolle unterschiedlichster Automatisierungsgeräte (SPS, FU, I/O, HMI, ...) und Hersteller sind schnell und einfach zu integrieren. Daten von Maschinen/Anlagen können gesammelt und analysiert werden. Die Lösung ist nicht nur ungemein smart, sie bietet darüber hinaus ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.



### **Smarte HMI**

- Im System oder ganz dediziert: Display, Smart HMI, Server, IPC, Gateway, All-in-One HMI
- Überwachen von bis zu 50 HMI und gleichzeitig Apps von Drittanbietern ausführen

ASHRAE BACnet

- Datenverarbeitung und Kommunikationsprotokollkonvertierung
- Mobile Visualisierung über den cMT-Viewer, als App auch für IOS- und Android-Geräte
- Fernzugriff-Service EasyAccess 2.0

#### Die smarte Client/Server HMI-Architektur

... größte Flexibilität und höchste Performance mit der cMT-Serie

Für Projekte im Kontext Industrie 4.0 / IIoT bietet die cMT-Serie verschiedene technische Varianten für eine flexible und effiziente Client/Server-Architektur. Die Smart HMI (WBGcMTiPCxx) sind HMI-Lösungen mit 9,7" bzw. 15" Touch-Displays, Intel-Atom-CPUs und Windows embedded Betriebssystem (ggf. auch ohne OS). Diese Modelle sind auch als Panel-PC zu verwenden. Die smarten Server WBGcMTSVR100/102 sind displaylose HMI, mit denen über die lizenzfreie Software EasyBuilderPro die Visualisierung erstellt wird. Die Anzeige und Bedienung erfolgt über die Smart HMI durch Verwendung der vorinstallierten Tools, u. a. cMT-Viewer oder EasyLauncher und/oder Touch-Display, Tablet, Smartphone und PC. Des Weiteren sind All-in-One HMI mit Displaygrößen von 7" bis 15,6" erhältlich.

CANOPER

















# **Gateways, Scanner**

- Große Vielfalt klassischer Feldbusse und Industrial Ethernet
- Gebäudeautomatisierung und Energiemesssysteme verbinden
- Ideal zur Anlagenmodernisierung und zum Nachrüsten von Schnittstellen
- Bauformen für Schaltschrank, Unterverteilung und raue Umgebungen
- Konfigurationssoftware: einfach, intuitiv, kostenlos

#### Bussysteme und Daten zusammenführen

Die Vielzahl der auf dem Markt befindlichen Schnittstellen, Bauformen und Applikationen wird durch die unterschiedlichsten Gateways abgedeckt

Die weltweit millionenfach bewährten Standards wie BACnet, M-Bus, KNX, Profinet, Profibus, Modbus TCP/RTU können so schnell und einfach miteinander vernetzt oder verbunden werden.

Durch verschiedene Bauformen sind die Gateways für jeden Einbauort geeignet.

Mit der modularen Firmware-Struktur erhalten Sie weltweit bewährte Standardfunktionen, welche Sie jedoch sehr flexibel auf die speziellen Bedürfnisse Ihrer Applikationen einstellen können.

Unsere Gateways sind mit den Schnittstellen führender Hersteller und Bus-Organisationen kompatibel.

# 22 https://www.wachendorff-prozesstechnik.de/gateways

# Repeater, Analyzer

- Erweiterung der max. möglichen Leitungslänge
- Bussysteme beobachten, überwachen und analysieren
- Datendurchsatz reduzieren durch integrierte Filterfunktionen

#### Funktionsvielfalt entdecken

Durch das einfache und schnelle Einbinden des Repeaters in Ihr vorhandenes Bussystem wird nicht nur das Signal verstärkt, sondern auch eine galvanische Trennung gewährleistet.

Mit dem CAN-Analyzer beobachten, überwachen und analysieren Sie effizient Ihr Bussystem.

Mit dem M-Bus-Scanner lesen Sie ganz komfortabel die Variablen Ihrer M-Bus-Slaves aus.





# Einbaumessgeräte, Digitalanzeigen

- Unterschiedlichste Sensorsignale verarbeiten
- Verschiedene Ziffernhöhen und Baugrößen
- Schalttafel-, Wand- oder Deckenmontage
- Industrierobuste Gehäuse mit hoher Schutzart
- Brillante Darstellung, hervorragende Ablesbarkeit dank Größe der Anzeige oder OLED-Technologie

Wir messen Ihre Welt und visualisieren von XS bis XXL
Die Digitalanzeigen der Serien CUB, PAX, LPAX, EPAX und LD
beweisen tagtäglich in den unterschiedlichsten industriellen
Anwendungen, oft unter extremsten Bedingungen, ihre hohe
Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit. Optionale Steckkarten

für Funktionserweiterungen garantieren die Zukunftssicherheit.



# 



# und PID-Universalregler

- Programmierbar über RFID/NFC via App
- Temperatur- und Prozesssignaleingang
- Universelle Spannungsversorgung
- Brillante 2-zeilige Anzeige
- Hutschienen- oder Schalttafelmontage

#### Ein Gerät für alle Anwendungen

Diese kompakten Universalregler in den Standardmaßen 48 mm x 48 mm, 32 mm x 74 mm oder für die Hutschienenmontage sind wahre Alleskönner. Mit einem Eingang für fast alle handelsüblichen Temperatursensoren, Potentiometer sowie Prozesssignale, einer universellen VAC/VDC-Versorgung und modernen Programmier-, Bedien- und Kontrolltechnologien sind diese hochwertigen und günstigen Regler für fast alle Applikationen einsetzbar.

Pt100 Pt1000 NI100 PTC1K NTC10K



25

# **Ergänzende Produkte**

#### **Switches und Media Converter**

- Robust und kompakt
- Power over Ethernet PoE
- Hohe Temperaturbereiche
- Unmanaged / Plug and Play
- Redundante Spannungsversorgung



#### Netzteile

- Für Maschinen/Anlagen und Gebäude
- Kompakt und zuverlässig
- Hoher Wirkungsgrad
- Überlastsicherung
- Parallelschaltung
- Hutschienen-Montage



#### Sensoren

- Umfangreiche Typenvielfalt
- Große Schaltabstände
- Extreme Widerstandsfähigkeit
- Sehr hohe Anschlusssicherheit
- Induktiv, kapazitiv und optisch



#### Abgerundetes Programm: Wandler, Trenner, Signalsplitter, Addierer, Subtrahierer, Alarmgeber

- Schnelle Konfiguration
- Intelligente Anschlusstechnik
- Schlank und robust
- Galvanische 3-Wege-Trennung





#### Wireless Lösungen

- Kabellose Einbindung von Maschinen in vorhandene Netzwerke
- Bring your own device (BYOD) Zugriff mit mobilen Endgeräten auf Maschinen und Anlagen
- Kabelersatz in rauen Industrieumgebungen
- Sichere und robuste Verbindung durch aktuelle Standards



# **Drehgeber und Systeme**

- Eigene Entwicklung und Herstellung
- Inkrementale und absolute Drehgeber
- Motorfeedback
- Messsysteme

#### Unser Wissen für Ihre Branche

Mit unserer jahrelangen Erfahrung in den unterschiedlichsten Anwendungen haben wir mit der Zeit konkrete Branchenlösungen für Drehgeber und Systeme entwickelt.

Hier ein paar Beispiele: Lebensmitteltaugliche Geräte für die Nahrungsmittelherstellung, salznebelfeste Gehäuse für On-/Offshore, geringe Abmessungen und hohe Vibrationsfestigkeit für mobile Arbeitsmaschinen und FTS, Schachtkopierungen für Aufzüge inkremental oder absolut mit CANopen Lift, Längenmesssysteme für In-line Markierer und Qualitätssicherer, Drehgeber zur Drehzahlmessung und Kontrolle der Pitch-Verstellung an Windkraftanlagen und viele Details, die hilfreich für andere Branchen sind. Bestimmt haben wir auch eine Lösung für Ihre Anwendung.





# prozesstechnik.de

# www.wachendorff



#### Die Wachendorff Gruppe

- Begeisterte Kunden
- Verantwortliches Handeln
- Attraktivität für gute Mitarbeiter
- Top-Qualität
- Technologische Spitzenstellung
- Schutz der Umwelt
- Profitables Wachstum

Wir sind eine inhabergeführte mittelständische Unternehmensgruppe mit Sitz im schönen Rheingau, westlich von Wiesbaden.

Die kompetente, persönliche Beratung von Mensch zu Mensch und die nachhaltige Zusammenarbeit mit unseren Geschäftspartnern sind tragende Säulen für unser kontinuierliches Wachstum. Wir sind nach DIN ISO 9001:2015 zertifiziert.

#### Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG

Seit 1978 zuverlässiger Lieferant industrierobuster und hochqualitativer Geräte für die Visualisierung, Kommunikation und Verarbeitung von Daten in den Bereichen Maschinen-, Anlagen- und Gebäudeautomation.

#### Wachendorff Automation GmbH & Co. KG

Entwicklung und Herstellung von Drehgebern, Motorfeedback und kompletten Mess-Systemen für den Einsatz in unterschiedlichsten Serienanwendungen im Maschinenund Anlagenbau. Umfangreiches Standardprogramm mit zahlreichen Optionen sowie effiziente Entwicklung kundenspezifischer Lösungen.

#### **VISUALYS GmbH**

VISUALYS fokussiert sich auf die Entwicklung, Integration und Beratung von Software rund um die Themen Industrie 4.0, SmartData und IIoT für den Maschinen- und Anlagenbauer sowie Betreiber. Die Kernkompetenz liegt in der Daten**VISU**alisierung und in der Datenan**ALYS**e.



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20 Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78 E-Mail: wp@wachendorff.de

 $www. wachendorff\hbox{-} prozesstechnik. de$ 



Ihr Partne	lhr	⊃artner
------------	-----	---------