

Automation & Enterprise Mobility



In explosionsgefährdeten Bereichen an Ihrer Seite

Weltmarktführer im Sicherheitsbereich

Die schnelle Erfassung, Übertragung und Verarbeitung von Prozessdaten ist gerade in explosionsgefährdeten Bereichen von entscheidender Bedeutung.

Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit können jedoch nur dann gewährleistet werden, wenn die technische Basis den jeweiligen Anforderungen entspricht und optimal für den Einsatz unter rauen Bedingungen ausgelegt ist.

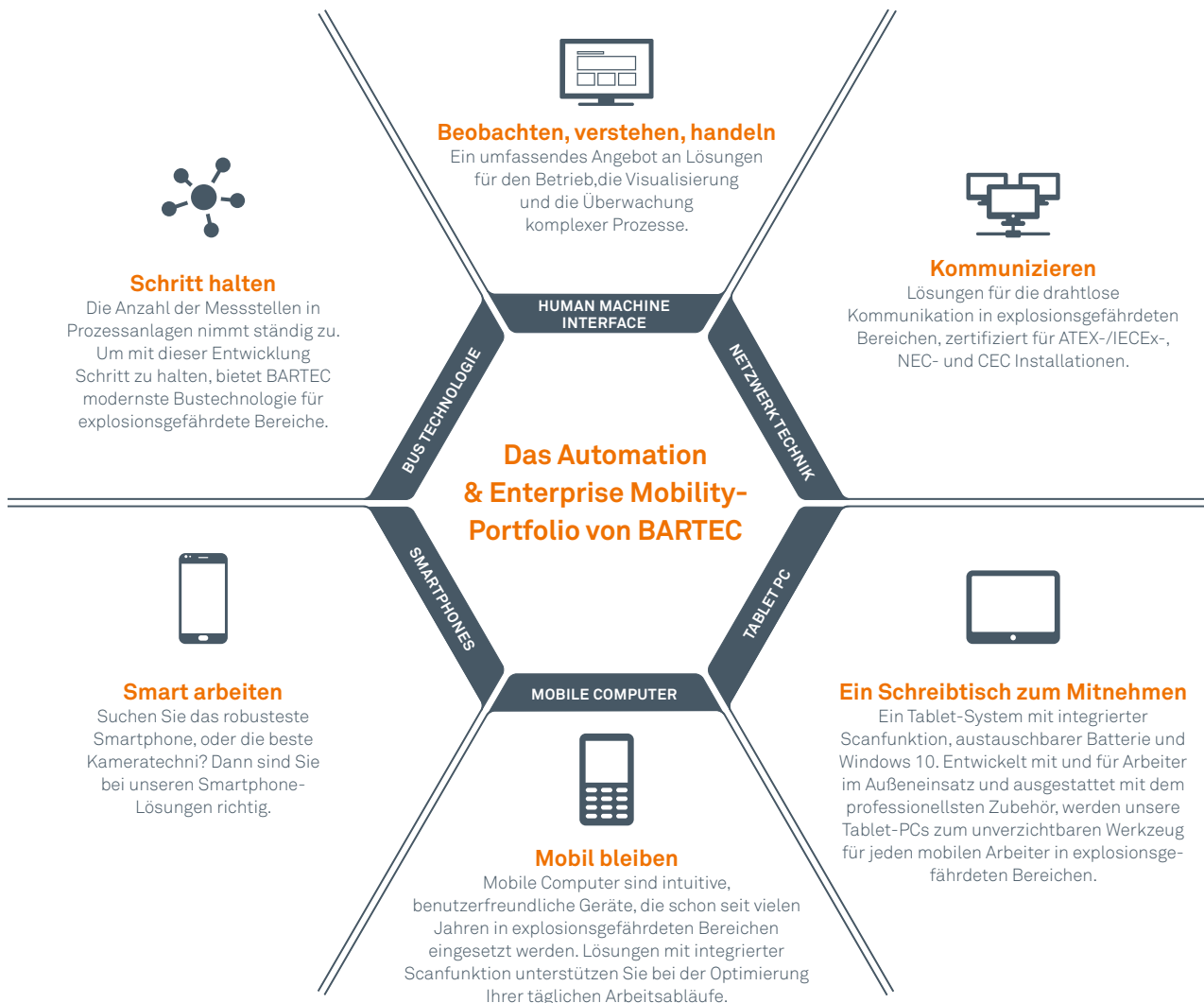


Das ist es, was uns seit mehr als vier Jahrzehnten am Herzen liegt. Als Weltmarktführer im Bereich Explosionsschutz entwickeln wir Hard- und Softwarelösungen für Mobilität in explosionsgefährdeten Bereichen – für mehr Effizienz unserer Kunden sowie mehr Sicherheit ihrer Mitarbeiter und Anlagen. Dabei greifen wir auf starke Partnerschaften mit Systemintegratoren und Infrastrukturspezialisten zurück.

Unsere Produktpalette für explosionsgefährdete Bereiche umfasst Handscanner, Mobile Computer, Tablet-PCs, Touch Computer und Smartphones. Die Unterstützung von Windows- und Android-Betriebssystemen auf mobilen Geräten garantiert zusammen mit dem ergonomischen Design eine intuitive Bedienung. Zusätzlich bieten wir professionelle Tragesysteme an, mit denen mobile Mitarbeiter beide Hände frei für ihre Arbeit haben und gleichzeitig schnell auf ihre Daten zugreifen können.

Unsere Produktlösungen sind für den internationalen Einsatz zertifiziert und wurden speziell für den mobilen Einsatz entwickelt. Doch die Bereitstellung innovativer Geräte ist erst der Anfang. Zusammen mit globalen Partnern bieten wir Support und Service-Erweiterungen an, damit Sie stets auf dem neuesten Stand sind.

Automation & Enterprise Mobility



Effizient unterwegs

Heute nutzen fast zwei Drittel aller Mitarbeiter in explosionsgefährdeten Bereichen Stift und Papier, um wichtige Fertigungsschritte zu verfolgen. 50 % verwenden immer noch Arbeitsblätter. Diese Methode für die Verfolgung laufender Arbeiten ist nicht nur höchst ineffizient, sondern auch anfällig für menschliches Versagen.

Betriebsleiter können anhand der Daten, die in Arbeitsblättern stehen, sehen, in welchen Bereichen Verbesserungen erforderlich sind, allerdings ist dies ein zeitaufwendiger, manueller Prozess. Mitarbeiter, die mit mobilen Geräten und lokalen Terminals in einer zukunftssicheren Infrastruktur ausgestattet sind, können Daten über laufende Arbeiten in Echtzeit scannen und erfassen. Relevante Daten werden leichter zugänglich und helfen Managern, schneller fundierte Entscheidungen zu treffen.

Deshalb bietet BARTEC ein umfassendes, zukunftssicheres Produktportfolio zur Überwachung und Optimierung von Produktionsprozessen in explosionsgefährdeten Bereichen an. Mit unserem Know-how und unserer jahrzehntelangen Erfahrung definieren wir die Grenzen der Automatisierungstechnik in explosionsgefährdeten Bereichen immer wieder neu. Die Einhaltung der internationalen Normen und Vorschriften ist dabei eine Selbstverständlichkeit.

Der Ausgangspunkt: Verstehen ihrer Prozesse

Branchenübergreifender Explosionsschutz

Hier sind wir zu Hause

- Erdöl und Erdgas - Upstream (Förderung)
- Erdöl und Erdgas - Midstream (Pipelines)
- Erdöl und Erdgas - Downstream (Raffinerien)
- Öl- und Gas Distribution
- Chemische Industrie
- Bergbau
- Energie
- Lebensmittel industrie
- Automobilbranche



Die Entwicklung von Geräten für explosionsgefährdete Bereiche ist nur ein Teilaspekt.

Manchmal reicht es schon aus, ein geeignetes Gehäuse für ein vorhandenes Gerät zur Verfügung zu stellen. Aber in der Regel ist mehr nötig. Zum Beispiel Anwendungen, die sowohl die Entwicklung von Geräten als auch deren Integration in Prozesse betreffen.

Wir stehen allen unseren Kunden mit Rat und Tat zur Seite und helfen großen wie auch kleineren Unternehmen mit ganz unterschiedlichen Lösungen. Bei vielen Projekten leisten wir von der Beratung in der Pilotphase bis zur vollständigen Einführung Unterstützung. In manchen Fällen müssen wir oder die Endkunden auch Partner hinzuziehen, um eine

umfassende Gesamtlösung zu realisieren. Und die Unterstützung hört nicht mit der Auslieferung auf. Als globales Unternehmen sind wir immer in der Nähe unserer Kunden. Umfassende After-Sales-Service- und Wartungsverträge stellen jederzeit und überall Unterstützung sicher.

Doch ganz gleich, welchen Weg die Kunden wählen, unser Ziel bleibt immer gleich: Die Kombination der Erfahrung aus dem Konsumerbereich in Verbindung mit der Robustheit industrieller Lösungen und der Sicherheit, die in explosionsgefährdeten Bereichen benötigt wird.

Warum ist mobiles Arbeiten so wichtig?

Es gibt mehrere Gründe, weshalb immer mehr Unternehmen dem mobilen Arbeiten einen so hohen Stellenwert beimessen. Zunehmender internationaler Wettbewerb ist einer davon. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen die Kosten gesenkt werden. Andererseits werden insbesondere in der Öl- und Gasindustrie in den nächsten Jahren zahlreiche hervorragend ausgebildete Fachkräfte in den Ruhestand gehen, und es gibt nicht genügend qualifizierten Nachwuchs, der ihren Platz einnehmen könnte. Das gleiche Arbeitspensum muss also von weniger Mitarbeitern bewältigt werden.

Das bedeutet, dass neue Hilfsmittel zur Arbeitsunterstützung benötigt werden. Vernetzung, Internet der Dinge, Industrie 4.0, Big Data und zentrale Datenanalyse – alle diese Aspekte sind Teil der derzeitigen technischen Revolution.

Aber es wäre falsch, nur in die Zukunft zu blicken. Bei Problemen vor Ort oder gar Unfällen in explosionsgefährdeten Bereichen profitieren die Mitarbeiter direkt von der Vernetzung und der damit verbundenen erhöhten Transparenz und Sicherheit. Auf diese Weise können Man-Down-Funktionen automatisch einen Notruf absetzen und Notfall- oder Rettungsdienste schnell an die richtige Stelle dirigieren.

BARTEC bietet alle Tools, Geräte und die nötige Infrastruktur für drahtlose Vernetzung, selbst für Bereiche mit den strengsten Sicherheitsbestimmungen.

Ihre Benefits

- Verbesserung der Arbeitskraft
- Reduzierung unproduktiver Zeit
- Verbesserung der Zusammenarbeit
- Verkürzung der Entscheidungszeit
- Reduzierung des Risikopotenzials
- Reduzierung von Reisen
- Reduzierung mechanischer Ausfälle
- Verbesserung der Ausbildung



Eine Lösung für jeden Bereich

Optimale Anpassung an jeden Standort

Ihre Vorteile

- Anwendung in Zone 0, 1 und 2/ Class I Div. 1 und 2 verfügbar
- Keine standortbezogenen Funktionseinschränkungen
- Weniger Schulungsaufwand und -kosten durch einheitliches Gerätedesign
- Größere Flexibilität für die Mitarbeiter vor Ort





Vergrossern sie ihr Arbeitskräftepotential global

Unsere Geräte werden ausnahmslos nach regionalen und internationalen Normen und Vorschriften getestet. Dabei müssen sie extreme Schlag-, Fall-, Klima- und Alterungsprüfungen bestehen. Wir entwickeln unsere Geräte mit zusätzlichen Sicherheitsfunktionen, sodass sie auch bei möglichen Fehlern niemals zu einer Gefahr im explosionsgefährdeten Bereich werden können.

Wir legen großen Wert darauf, dass jede Lösung in verschiedenen globalen Gefahrenbereichen und auch über mehrere Zonen und/oder Divisions hinweg eingesetzt werden können. Das bedeutet: Egal welches Gerät-, die Funktion bleibt gleich. Letztendlich benötigen unsere Kunden nicht nur ein Gerät, sondern eine Reihe von Anwendungen. Entscheidend ist die Aufgabenstellung, nicht die Gefährdungsklassifizierung des Bereichs.

Mit unserem Android-basierten Smartphone PIXAVI Phone, Barcode Scanner BCS3600 und Windows-basierten Tablet-PCs der Agile-Serie, bieten wir ein umfassendes Produkt- und Lösungsportfolio, das es mobilen Mitarbeitern ermöglicht, ihr Büro bei Außeneinsätzen mitzunehmen.

Inspektionen können so ganz einfach dokumentiert werden. Durch den Online-Zugriff auf alle erforderlichen Dokumente lassen sich kleinere Störungen bei Bedarf direkt vor Ort beheben. Dank des in der Agile-Serie integrierten HART-Modems können selbst Geräte, die in Div. 1/Zone 0 eingesetzt werden, vor Ort ausgelesen und parametrisiert werden. Da das Zusatzmodul auch für den gemischten Betrieb zugelassen ist, kann das Personal zwischen explosionsgefährdeten und nicht explosionsgefährdeten Bereichen wechseln und unterschiedliche Aufgaben mit demselben Gerät ausführen.

Informationsaustausch Über alle Zonen / Divisionen und Hierarchien hinweg

Einheitliche Plattform

Die Lösung aus einer Hand für alle explosionsgefährdeten Bereiche

Die Fülle von Daten eines Unternehmens lässt sich nur durch entsprechenden Zugriff optimal nutzen. Gleichzeitig müssen die spezifischen Herausforderungen explosionsgefährdeter Bereiche berücksichtigt werden, ohne jedoch einschränkend zu wirken.

BARTEC schafft die notwendige Infrastruktur, bietet die entsprechenden Schnittstellen und Geräte und entwickelt – gemeinsam mit seinen Partnern – Anwendungen, die Daten in Wettbewerbsvorteile verwandeln.

Wiederkehrende Aufgaben lassen sich am besten automatisieren oder werden dort, wo sie anfallen, so effizient wie möglich gelöst.

**BEI BARTEC HABEN SIE
DIE WAHL.**

TÄGLICHE AUFGABEN



EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE SIND EINE HERAUSFORDERUNG, ABER NICHT UNÜBERWINDBAR

**ERLEDIGEN SIE IHRE ARBEIT AUF DIE ART UND
WEISE, DIE AM BESTEN ZU IHNEN PASST.**

Ihre Vorteile

- Eine einheitliche Plattform für jede Aufgabe
- Umfassende und sichere Lösung vom Barcode-Scanner bis zur Integration ins ERP-System
- Individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt bei gleichzeitiger Unterstützung internationaler Standards
- Maßgeschneiderte und skalierbare Lösungen durch unser Partnernetzwerk

STATIONÄRE
FELD-VISUALISIERUNG
für explosionsgefährdete Bereiche,
speziell auf Kundenanwendungen
abgestimmt



HMI LÖSUNGEN



NFC / RFID

BARCODE 1D / 2D / QR

DATEN-
ERFASSUNG

BEACONS

AUGMENTED REALITY

MOBILE
EX
PLATTFORM

BETRIEBS
SYSTEME



WINDOWS ODER ANDROID –
stellen Sie einfache, intuitive Bedienung und
Integration in bestehende IT-Umgebungen sicher

ANWENDERGERÄTE



REMOTE LÖSUNGEN

SIGNALUMSETZUNG UND DATENTRANSMISSION
von Sensoren und Terminals in
explosionsgefährdeten Bereichen.

**INDIVIDUELL ANPASSBARES
PLATTFORMKONZEPT**

**FÜR DATENERFASSUNG,
ÜBERTRAGUNG UND VERARBEITUNG**

- Netzwerkinfrastruktur
- Mobile Hardware
- Anwendungssoftware

**CAx
DCS
ERP**

**SYSTEM-
INTEGRATION**

FÜR MAXIMALE FLEXIBILITÄT

Unsere Lösungen verwenden Standardformate oder erlauben den Export in Standardformate.

NETZWERK LÖSUNGEN

BLUETOOTH

MOBILE NETZWERKE

BUS LÖSUNGEN

INFORMATIONSKANÄLE

AUSTAUSCH

DATEN

INFORMATION

MANAGEMENT

KONTROLLE

VOR ORT

**UNTERNEHMENS-
KOMMUNIKATION**

ERWEITERUNGEN

**INTEGRIERTE
HART-FUNKTION**

ermöglicht Diagnose, Kalibrierung und Kommunikation vor Ort.



I/O

NSFER

Anwendungsbeispiele

Automation & Enterprise Mobility ist direkt aus der Verschmelzung von IT- und mobiler Kommunikationsanwendungen hervorgegangen. Auch wenn es sich um eine vergleichsweise junge Disziplin handelt, können wir bereits auf eine Reihe sehr erfolgreicher Implementierungen zurückblicken.

Prüfdokumentation

In dieser einfachen, aber sehr verbreiteten Anwendung suchten die Kunden nach einer Videolösung zur Begleitung und Dokumentation von Inspektionsarbeiten. Die Pixavi-Kamera zeichnet Ereignisse auf und die mobilen Mitarbeiter können die Aufnahmen mit ins Büro nehmen oder direkt digital an einen Experten senden. Der Vorteil: Zeitersparnis für den Anwender, kürzere Reaktionszeiten und eine einheitliche, genauere Dokumentation.

Dynamische Wartung

Aufgaben im Feld können schneller und erfolgreicher erledigt werden, wenn Arbeiter und Ingenieure immer auf die richtigen Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort zugreifen können. Anlagen und Geräte können mit Geo-Tags identifiziert werden und mit einem schnellen Scan weiß jeder, dass er an der richtigen Stelle arbeitet. Arbeitsaufträge können den verfügbaren Teams dynamisch zugeteilt werden. Checklisten und Schritt-für-Schritt-Anleitungen unterstützen neue Mitarbeiter. In komplizierten Fällen können Ingenieure überall auf der Welt den mobilen Mitarbeiter beim Zugriff auf Bilder oder Videos vor Ort unterstützen.

Ersatzteilmanagement

Mobile Mitarbeiter können benötigte Teile schnell identifizieren und ihre Verfügbarkeit prüfen. Durch die Anbindung an das ERP-System des Unternehmens lässt sich sogar der gesamte Bestellprozess beschleunigen und damit die Anlagenverfügbarkeit deutlich erhöhen.

Anlagen und Maschinen

In Chemiefabriken müssen die Anlagen und Maschinen regelmäßig überprüft werden. Barcode-Scanner und/oder RFID-Tags vereinfachen diese Aufgabe erheblich.

Vorbeugende und zustandsabhängige Wartung

Die regelmäßige Überprüfung wichtiger Anlagen und Maschinen ermöglicht den rechtzeitigen Austausch von Verschleißteilen noch bevor sie ausfallen. In Kombination mit einer Datenbank und kontinuierlichen Trendanalysen kann die Lebensdauer einzelner Komponenten optimiert und die Wartungskosten können signifikant gesenkt werden.

Navigation vor Ort

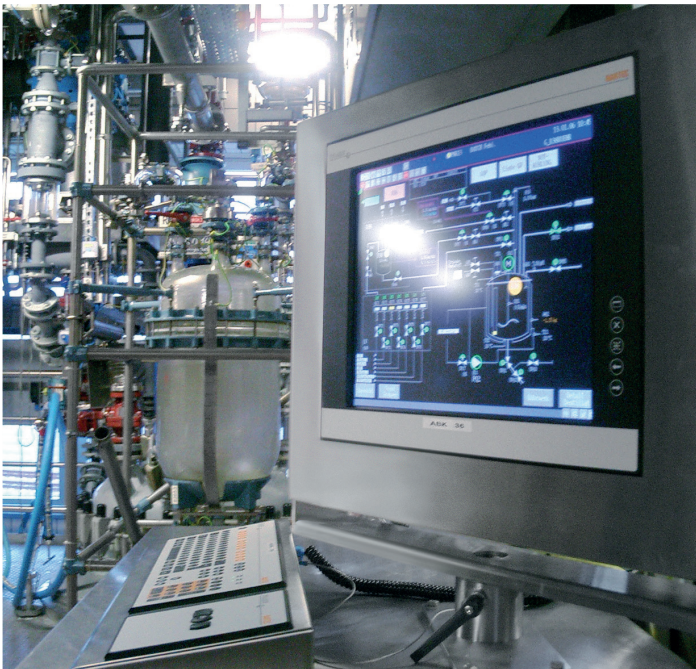
Die Kombination von Kamera und Display erleichtert das Zurechtfinden in großen industriellen Bereichen und das Identifizieren einzelner Komponenten. Das Display unterstützt sowohl die klassische Kartenansicht als auch den Modus für Augmented Reality und kann wichtige Komponenten hervorheben. Ein einfacher Klick genügt, um aktuelle Zustandsdaten abzurufen, z.B. von schwer zugänglichen Geräten. Inspektionsroutinen können so wesentlich effizienter durchgeführt werden.

Fernwartung

Ungeplante Situationen erfordern oft eine schnelle Einschätzung durch Experten. Dank Video- und Sprachunterstützung vor Ort können mobile Mitarbeiter schnell und unkompliziert mit erfahrenen Spezialisten in der Leitwarte oder direkt beim Hersteller Kontakt aufnehmen. Potenziell kritische Bedingungen können so gelöst und Personen- und Sachschäden vermieden werden.

Risikomanagement

Mobile Computer können die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und Anlagen entscheidend erhöhen. Beispielsweise können durch Implementation von RFID-Sensoren Sicherheitsüberprüfungen in Applikationen integriert werden. Dadurch wird der Zugang zu Daten nur berechtigtem Personal gewährt, während Push-to-Talk-Funktionen dafür sorgen, dass Teams immer mit ihren Kollegen verbunden sind.



Bereit, alles in allen Bereichen zu vernetzen

Ein durchgängiges Portfolio

Starke Allianzen, auf die sie sich verlassen können

Automation & Enterprise Mobility in explosionsgefährdeten Bereichen ist ein weites Feld. Daher ermöglichen unsere Lösungen Verbindungen zwischen Infrastruktur und Menschen. Wir verfügen nicht nur über mehr als 45 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Produkten für explosionsgefährdete Bereiche, sondern auch über

wichtige strategische Partnerschaften mit Spezialisten wie Microsoft, Zebra, Cisco und vielen anderen. Auf diese Weise verbinden wir Explosionsschutz mit maximaler Funktionalität und schaffen die Basis für mehr Effizienz und Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen.





Nachfolgend erhalten Sie einen kurzen Überblick über unsere wichtigsten Produktfamilien rund um Automation & Enterprise Mobility.

Ausführlichere Informationen finden Sie auf unserer Website. Und natürlich stehen wir Ihnen jederzeit für ein persönliches Beratungsgespräch zur Verfügung. Sprechen sie mit uns über Ihre individuellen Anforderungen an Kommunikationslösungen für explosionsgefährdete Bereiche.

Human Machine Interface

POLARIS ist eine Produktfamilie von LED-Displays mit Touchscreen oder Tastatur und Maus für intuitive und komfortable Bedienung in explosionsgefährdeten Bereichen. Verschiedene Bildschirmgrößen und Display-Technologien sorgen für hervorragende Ablesbarkeit und Bedienung auch bei schwierigen Lichtverhältnissen.

POLARIS SERIES



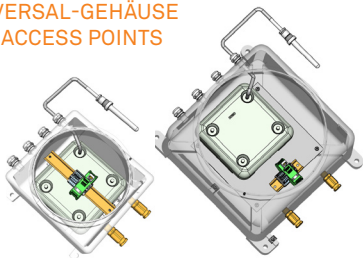
Netzwerktechnik/IloT

BARTEC bietet eine Vielzahl von Sensoren und Gehäusen für Gateways und WiFi-Access-Points für den Einsatz von permanenter oder temporärer drahtloser Technologie in potentiell gefährlichen Bereichen. Wireless X ist der kleinste, leichteste und leistungsfähigste WiFi-Access-Point der Zone 1. Er ermöglicht die Verwendung von Standard-WiFi-Access-Points von Branchenführern wie Cisco und ist aufgrund seines kompakten und intelligenten

Designs die perfekte Plug-and-Play-Lösung für Ex-Bereiche. Aber unser Angebot an WiFi-Lösungen hört damit nicht auf. Wir verfügen über ein breites Portfolio an Gehäusen in verschiedenen Größen, Materialien und Ausführungen, die den Einsatz verschiedener Access Points (mit internen oder externen Antennen) in verschiedenen Ex-Bereichen ermöglichen.

Z1

UNIVERSAL-GEHÄUSE FÜR ACCESS POINTS



Z1

EXbox ACCESS



Z1

EXgate



Z2

ACCESS POINT LÖSUNGEN



Z1

SENSOREN



Z1

WIRELESS X



Smartphones/Kameras

Das Pixavi Telefon bringt die besten technischen Spezifikationen in die schwierigsten Umgebungen. Nach US-Militärstandards schockgeprüft und in ein elegantes, schlankes Design verpackt, garantiert dieses eigensichere Smartphone Sicherheit, Zuverlässigkeit und Spitzenleistung.

Und wenn Sie Bilder oder Videos für Dokumentationszweck aufnehmen müssen, dann haben Sie die Wahl zwischen Pixavi Cam, unserer benutzerfreundlichen HD-Kompaktkamera.

PIXAVI PHONE



PIXAVI CAM



Tablet PC

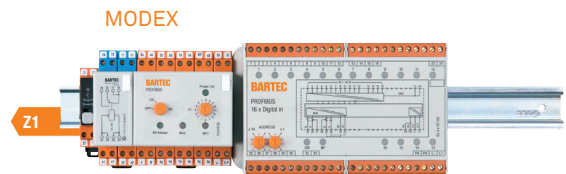
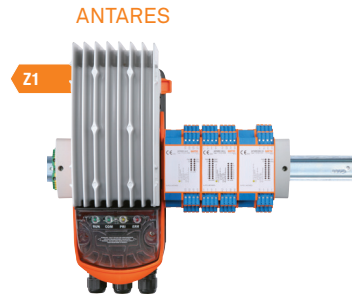
Die BARTEC Agile-Serie umfasst extrem schlanke, robuste und hochflexible Industrie-Tablet-PCs für raue Umgebungen und explosionsgefährdete Bereiche. Dank seines großen Funktionsumfangs ist die Agile Serie der ideale Assistent für Servicetechniker, Betriebspersonal, Ingenieure und Projektmanager.

AGILE SERIES



Bus Technologie

Die Nachfrage nach immer flexibleren, zuverlässigeren und kostengünstigeren Automatisierungslösungen mit Remote-I/O-Systemen hält weiter an. ANTARES und MODEX sorgen dafür, dass Sie stets Schritt halten können. ANTARES bietet maximale Flexibilität bei der Installation und beim Betrieb großer I/O-Systeme, während MODEX einfache und robuste Anwendungen mit schneller Signalverarbeitung selbst für die anspruchsvollsten Umgebungen der Welt bietet.



Scanner/Mobile Computer

Von maximaler Benutzerfreundlichkeit bis hin zu unübertroffener Zuverlässigkeit ermöglicht unsere Handscanner-Serie BCS 360^{EX} exzellente und leistungsstarke Scans unter härtesten Bedingungen. Für Anwendungen, die zusätzliche Rechenleistung und Flexibilität benötigen, ist der MC9X^{EX} die richtige Wahl. Der Mobile Computer wurde in enger Zusammenarbeit mit Zebra entwickelt. Er führt komplexe

Anwendungen aus, vereinfacht Prozesse und steigert die Produktivität. Und wenn Sie noch mehr Leistung in einem extrem leichten Gerät benötigen, dann sollten Sie sich den Touch-Computer TC7X^{EX} NI ansehen. Mit seinen leistungsstarken Prozessoren ist er selbst für die anspruchsvollsten Aufgaben in rauen Umgebungen geeignet.

BCS 360^{EX} SERIES



MC9X SERIES



MC27^{EX}-NI



TC7X^{EX}-NI



TC26^{EX}-NI



BARTEC

Business Unit
ACS

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

Tel.: +47 7931 597 0
Mail: info@bartec.com

bartec.com