

Safety beyond protection

Explosionsgeschützte Lösungen für optimierte
und hochsichere pharmazeutische Anwendungen





Einleitung

In den letzten Jahren haben wir erlebt, welche wichtige Rolle die Pharmaindustrie in unserem Leben spielt. Sie entwickelt, testet und produziert Medikamente und Impfstoffe, z. B. zur Eindämmung und Bekämpfung potenzieller Pandemien wie COVID-19. Dabei werden zahlreiche einzigartige Verbindungen mit gefährlichen Stoffen und Chemikalien in Prozessanlagen verarbeitet. Von der richtigen Lagerung und Verwendung dieser pharmazeutischen Wirk- und Hilfsstoffe bis hin zur Verpackung müssen bei Herstellung, Verarbeitung und Handhabung eigensichere und konsistente Prozesse sichergestellt werden.

Da durch diese Materialien eine explosionsgefährdete Arbeitsumgebung entstehen kann, müssen für jeden einzelnen Prozess und jedes einzelne Gerät die jeweiligen Gefahren berücksichtigt werden.

Als führendes Unternehmen im Bereich Explosionsschutz kennt BARTEC die entscheidenden Belange der Pharmaindustrie: Wir ermitteln die kundenspezifischen Anforderungen für die konkreten Prozesse, identifizieren explosionsgefährdete Bereiche und setzen die Lösungen gemeinsam mit dem Kunden um. Dank einfacher, schneller und effizienter Montage und Wartung lassen sich durch unsere Produkte die Produktionskosten optimieren, ohne dass dabei die Sicherheit von Mitarbeitern und Geräten aufs Spiel gesetzt wird. Aus unserer jahrzehntelangen Erfahrung wissen wir, dass die Pharmaindustrie die Reinheit und Qualität der Endprodukte sowie die Stärke der Wirkstoffe nur durch hohe Sicherheitsstandards gewährleisten kann. Damit die Verbraucher sichere und wirksame Produkte erhalten, müssen diese hohen Anforderungen in jedem Aspekt Berücksichtigung finden.

Die GMP-Richtlinien für gute Herstellungspraxis tragen dazu bei, die Warenproduktion durch konsistente Prozesse in sicheren Umgebungen zu verbessern. Sie beugen außerdem Rückrufen, Kontamination und Gewinneinbußen vor.

Aus diesem Grund entsprechen die hochwertigen Lösungen von BARTEC allen regionalen Richtlinien.

BARTEC weiß, wie wichtig die Einhaltung der Vorschriften und neuesten Standards für die Pharmaindustrie ist: Sie ist die unverzichtbare Voraussetzung für Sicherheit, Qualität und Vertrauen. Eine verlässliche Dokumentation und genaue Protokollierung bilden die Grundlage für den Nachweis der Einhaltung der Richtlinien und erleichtern die Rückverfolgbarkeit.

Mit unseren Bedien- und Überwachungssystemen sowie unseren Tracking-Lösungen unterstützen wir die Pharmaindustrie bei dieser wichtigen Aufgabe durch kontinuierliche Überwachung und genaue Rückverfolgbarkeit, sodass auftretende Probleme leichter zu erkennen und zu beheben sind.

Ihr Partner für Sicherheit

Nur durch Aufrechterhaltung der Produktionsintegrität kann die Pharmaindustrie auch in Zukunft sicher und schnell lebensrettende Medikamente entwickeln. Die explosionsgeschützten Lösungen von BARTEC unterstützen durch Optimierung der Anlagenleistung die rasche und konforme Markteinführung fortschrittlicher Produkte. Pharmaunternehmen wie auch Forschungslabors benötigen explosionsgeschützte elektrische Geräte nach den höchsten Standards für den gesamten

Produktionsprozess, einschließlich Reinräume. Wir unterziehen unsere Produkte strengen Tests, um zu gewährleisten, dass sie hohem Druck standhalten und für den Einsatz unter extremen Temperaturen und in korrosiven Umgebungen geeignet sind. Für Bereiche mit hohen Sauberkeitsanforderungen sind unsere Edelstahllösungen ideal, da sie aufgrund ihrer glatten Oberfläche leicht zu reinigen und zu pflegen sind.

LIEFERUMFANG VON SUPPLY:



Bedien- und Überwachungssysteme sowie Automatisierungsschnittstellen:

HMI- und BUS-Technologielösungen mit Anzeigegegeräten, Datenübertragung und der erforderlichen Leistung für maximale Anlageneffizienz



IIoT und Konnektivität:

Antennen und Access Points für schnellen und sicheren Datenverkehr



RTLS (Real-Time Location Systems):

Präzise Tracking-Lösungen für Personen und Assets zur Unterstützung der Rückverfolgbarkeit und der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften



Beleuchtung:

Komplette LED-Beleuchtungslösungen zum Schutz der Integrität sensibler Produkte



Elektrische Systeme und Komponenten:

Steuerungs- und Überwachungsgeräte, Sicherheitsschalter, Ex d- und Ex e-Gehäuse sowie Erdungssysteme für umfassende Sicherheit



Überdruckkapselung:

Robuste und zuverlässige überdruckgekapselte Lösungen, die höchste Sicherheitsanforderungen erfüllen



Mobile Kommunikation und intelligente Datenerfassung:

Innovative, extrem robuste Mobilgeräte bieten in Ex-Zonen den Kommunikationskomfort einer modernen Büroumgebung ohne Kompromisse bei der Sicherheit

Produktübersicht

Bedien- und Überwachungssysteme sowie Automatisierungsschnittstellen

Mit seinem integrierten Angebot an Produkten und Systemen ermöglicht BARTEC die Automatisierung des gesamten Produktionsablaufs. Vom Wareneingangsbereich bis zum Fertigwarenlager garantieren unsere Lösungen ein perfekt integriertes Automatisierungssystem ohne Schnittstellenprobleme. Dadurch ist stets eine hohe Produktivität sichergestellt, sodass auch zeitkritische Anforderungen mühelos erfüllt werden.



Für den schnellen Marktzugang sind in der Pharmaindustrie flexible und hochverfügbare Systeme von entscheidender Bedeutung. Das Visualisierungskonzept spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. Die schlanke Automatisierungsgesamtlösung von BARTEC zeichnet sich durch geringe Investitionskosten, hohe Zuverlässigkeit und Flexibilität aus.

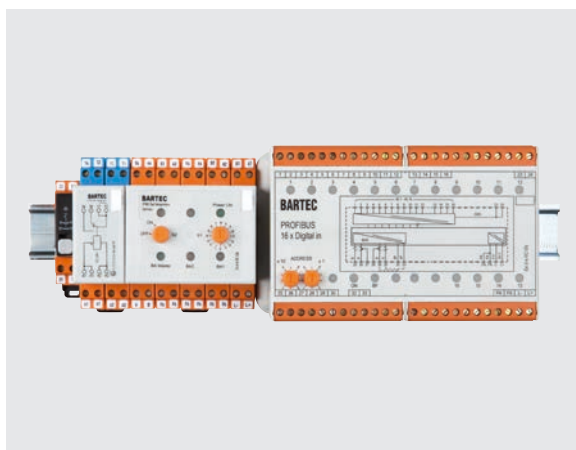
Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI)

Die BARTEC POLARIS-Produktreihe umfasst sowohl eine Remote- als auch eine Panel-PC-Version mit verschiedenen Varianten für den sicheren und zuverlässigen Betrieb an HMI-Schnittstellen. Unterschiedliche Bildschirmgrößen, Displaytechnologien sowie Tastatur- und Mausvarianten mit Befehls- und Anzeigegeräten lassen sich flexibel und variabel kombinieren. Auf diese Weise können selbst unter den härtesten Bedingungen die anspruchsvollsten Kundenanforderungen erfüllt werden. Je nach Anwendung kann die BARTEC POLARIS-Produktreihe auch mit einer Vielzahl von Displays, Touchscreens und intelligenten HMIs von 7" bis 24" ausgestattet werden.



Außerdem hat BARTEC eine neue Generation von Remote-PCs entwickelt, bei denen die Netzwerksicherheit im Vordergrund steht. POLARIS ZeroClient ist die moderne sichere Remote-HMI-Serie für explosionsgefährdete Bereiche der Zone 1. Die „Virtualisierung der Visualisierung“ ist das zentrale Konzept unserer ZeroClient-Lösung: Es werden lediglich die Daten angezeigt, deren Steuerung und Überwachung zentral in einem separaten Serverraum stattfindet. Mit seinem umfangreichen Zubehör (z. B. unserem Barcode-Scanner) vereint POLARIS alle Anforderungen der Pharmaindustrie in einem schlanken, genau abgestimmten Gesamtpaket. Seine neue Displaytechnologie Full HD garantiert hervorragende Helligkeit und hohen Kontrast auch bei weitem Betrachtungswinkel. Die POLARIS-Lösungen umfassen spezielles Zubehör wie das intelligente USB-Gerät oder -Modul, das zusätzliche Verbindungsschnittstellen ermöglicht (Bluetooth, WLAN, Ex e-USB, Ethernet, Profibus DP usw.).





Die wichtigsten Vorteile:

- Einfache Installation und Integration
- Individuelle Lösungen dank umfangreichem Zubehör, großem Funktionsumfang und zahlreichen Displaygrößen
- Widescreen-Technologie in Full-HD-Auflösung
- Schlanke Lösung mit geringem Platzbedarf
- Geeignet für die meisten explosionsgefährdeten Bereiche (Zone 1, 21, 2, 22)
- Vollständig zertifizierte Lösung (ATEX, IECEx, CSA, Inmetro, CCC, KC)
- Proprietäre Visualisierungssoftware
- Einhaltung der GMP-Richtlinien

Bustechnologie

BARTEC bietet modernste Bustechnologie für explosionsgefährdete Bereiche. Infrastruktur und einfache, modulare Erweiterungen für bestehende (Remote-I/O-)Systeme werden auch in Ex-Bereichen immer wichtiger. Durch das kompakte Design von MODEX (Busschnittstelle und I/O in einem Modul) lassen sich Signale ganz einfach in das bestehende Steuerungssystem integrieren oder als Datensammler für Edge-to-Cloud-Anwendungen verwenden. Unsere MODEX-Lösung bietet einfache und robuste Anwendungen mit schneller Signalverarbeitung für anspruchsvollste Umgebungen. Die MODEX-Busmodule führen Standard-Bussysteme durchgängig vom sicheren Bereich in den Ex-Bereich. Die große Auswahl an MODEX-Modulen ermöglicht flexible Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungen.

Die wichtigsten Vorteile:

- All-in-One-Modul: Busschnittstelle und Ein-/Ausgänge
- Faserkoppler für die Infrastruktur (Netzwerk und Profibus)
- Relais zum Schalten von Leistungen
- Geeignet für die meisten explosionsgefährdeten Bereiche (Zone 1, 21, 2, 22)
- Vollständig zertifizierte Lösung (ATEX, IECEx, CSA, Inmetro)
- Schnelle und einfache Installation
- Erhebliche Platzeinsparung im Steuerungsbereich
- Kann I/O-Ebene, Explosionsschutz-Trennung, Routing-Ebenen, Haupt- und Feldverteiler ersetzen
- Flexibilität bei Planung und Ausführung
- Deutliche Kostensenkung

IloT und Konnektivität

Das Komplettangebot von BARTEC umfasst explosionsgeschützte Lösungen für jede Art von drahtlosen Netzwerken, Antennen und IloT-Sensoren in Ex-Bereichen. Mit unseren Funklösungen für explosionsgefährdete Bereiche lassen sich beliebige Funknetze in den Zonen 1 und 2 sowie für Division 1 und 2 aufbauen: WLAN, Bluetooth, WirelessHART, 4G/LTE und 5G.



Funknetze gewährleisten nahtlosen Zugriff auf IloT-Sensordaten in verschiedenen Ex-Bereichen weltweit sowie über mehrere Zonen und/oder Divisions hinweg. Sie ermöglichen auch RTLS-Anwendungen und unterstützen die Anlagenkonnektivität.

BARTEC AutoID-Lösungen automatisieren die Datenerfassung und Datenspeicherung, sodass komplexe manuelle Aufzeichnungen der Vergangenheit angehören. Dadurch verringert sich das Fehlrisiko und Prüfungsverfahren werden beschleunigt, da die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zuverlässig nachgewiesen werden kann.



Aber unser Angebot an Konnektivitätslösungen ist hier noch nicht zu Ende. Gehäusesysteme, die in mehreren Größen, Materialien und Designs erhältlich sind, ermöglichen den Einsatz verschiedener Access Points, Funkgeräte und Gateways (mit internen oder externen Antennen) in unterschiedlichen Ex-Bereichen.

Die wichtigsten Vorteile:

- Vollständig zertifiziert (ATEX, IECEx, MET)
- Unterstützung interner und externer Antennen
- Vollständig geprüfetes Gehäuse für einfache Wartung und Konfiguration
- Unterstützung der meisten gängigen Access Points, Funkgeräte und Gateways auf dem Markt
- Geeignet für alle Funktechnologien: WLAN, 4G, 5G, BLE, ISA100 ++
- Flexibilität bei Planung und Ausführung
- Deutliche Kostensenkung





RTLS (Real-Time Location Systems)

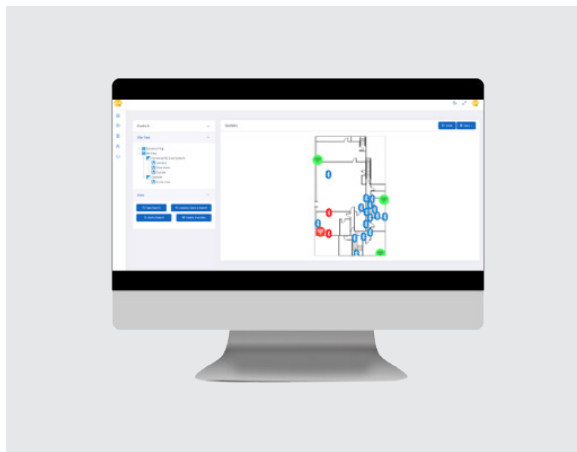
Mit unseren RTLS-Lösungen können Kunden Bewegung und Standort ihrer Mitarbeiter und Assets überwachen. Die für den Einsatz in rauen Umgebungen und Ex-Bereichen konzipierten Lösungen steigern die Produktivität, verbessern die betriebliche Effizienz und erhöhen die Arbeitssicherheit.



Unsere RTLS-Produkte decken eine Vielzahl von Anwendungsfällen in explosionsgefährdeten Bereichen ab und können sowohl als eigenständige Lösung wie auch zusammen mit anderen Produkten aus dem Sortiment verwendet werden.

Hybride RTLS

Unsere Tags aus der iTAG X-Reihe hybrider RTLS tragen entscheidend zur Arbeitssicherheit bei. Diese praktische Lösung für standortweites Tracking ist einzigartig in der Prozessindustrie. Der Einsatz von zwei oder mehr Ortungstechnologien im Rahmen derselben Lösung erweitert die Abdeckung, erhöht die Ortungsgenauigkeit und senkt die Gesamtbetriebskosten. Eine Notruftaste und eine Man-Down-Funktion stellen sicher, dass Mitarbeiter unverzüglich die benötigte Hilfe erhalten.



Wirepas

Unsere Wirepas-Lösung ist ein kostengünstiges End-to-End-Trackingsystem für Personen und Assets. Die batteriebetriebenen iTAG XB40-Anker bilden ein selbstreparierendes Mesh-Netzwerk. iTAG XB-Personen- und -Asset-Tags senden die Tag-Daten dann über das Mesh an ein Bluetooth-Gateway und an die Extronics Location Engine.



BLE

Unsere batteriebetriebenen iTAG XB-BLE-Tags sind die perfekte Lösung für Kunden, die ein kostengünstiges Trackingsystem für ihre Ex-Bereiche suchen.

Ob Teile, Werkzeug, gemietete Assets oder sogar Fertigprodukte, mit unseren RTLS-Lösungen finden Sie ganz einfach, was Sie benötigen. Und mit den verfügbaren Daten können Sie zusätzlich die betriebliche Effizienz und die Produktivität verbessern.



Mit unserer speziellen Ortungssoftware können Sie Ihre Mitarbeiter und Assets über eine einzige, hochgradig konfigurierbare Plattform lokalisieren. Dank der umfassenden API lassen sich Standortdaten auch direkt in Front-End-Anwendungen von Drittanbietern integrieren.

Mobileview ist eine sofort einsatzbereite Transparenzplattform zum Tracken, Orten, Überwachen und Verwalten von Assets und Mitarbeitern sowie zur Berichterstellung. MobileView ist unternehmenstauglich, hochgradig konfigurierbar und skalierbar und benötigt keine spezielle Software, lediglich einen Internetbrowser.



Alle RTLS-Produkte sind eigensicher und verfügen über Optionen mit ATEX-, IECEx- und MET-Zulassungen im gesamten Sortiment. Unsere Produkte wurden für den Einsatz in den anspruchsvollsten Industrieumgebungen mit robusten Gehäusen der Schutzarten IP65, IP67 und IP68 und einem Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis +55 °C entwickelt und getestet.

Die wichtigsten Vorteile:

- Vollständig zertifiziert (ATEX, IECEx, MET)
- Standorttransparenz für Personen und Assets
- Zusätzliche Verantwortlichkeit
- Erhöhte Sicherheit
- Flexible Konnektivitätsoptionen – WLAN, LoRa und BLE
- Verbesserte betriebliche Effizienz und Produktivität
- Niedrigere Betriebskosten

Beleuchtung

BARTEC bietet ein breites Sortiment an hervorragenden Beleuchtungskörpern mit LED-Technologie für Ex-Bereiche und Safe Industry. Nachhaltigkeit geht mit unseren LED-Beleuchtungskörpern Hand in Hand: Die Kunden können erhebliche Energieeinsparungen erzielen, da die LED-Technologie im Vergleich zu anderen Lichtquellen – bis zu 80 % – weniger Energie verbraucht.



Unser LED-Beleuchtungsportfolio umfasst Flutlicht- und Langfeldlösungen, Rohrleuchten, Hallen- und Buchtleuchten, Hindernisleuchten sowie eine LED-Einbauleuchte, die perfekte Antwort auf die Anforderungen der Pharmaindustrie. Ihr Gehäuse besteht aus weiß lackiertem Stahlblech, Edelstahl AISI304 und AISI316 und entspricht uneingeschränkt ISO14644-1 für Reinräume.

Dank des Diffusors aus Opalglas, Klarglas in Kombination mit Opal- oder Mikroprismendiffusor, Opal- oder Mikroprismendiffusor aus Kunststoff und hochwertigen elektronischen Komponenten garantiert dieser Beleuchtungskörper eine hervorragende Ausleuchtung in jeder Situation.



Die wichtigsten Vorteile:

- Konform mit ISO14644-1 für Reinräume und GMP
- Verschiedene Montagearten, geeignet für Zwischendecke M600/625, Metalldecke M598/M623 oder Gipskarton
- Hohe Lebensdauer von bis zu 100.000 Stunden und eine Effizienz bis zu 158 lm/W
- Maßgeschneiderte Lösungen durch hausinterne Beleuchtungsberechnung und goniophotometrische Messungen, die angeben, in welche Richtung und mit welcher Intensität ein Gerät Licht aussendet
- Minimale Hitzeentwicklung schützt empfindliche Produkte und reduziert das Kontaminationsrisiko.
- Sicherheit und gute Ausleuchtung: Dank einer hervorragenden Farb- und Farbtemperaturvielfalt sorgen die LEDs auch unter kritischen Bedingungen für optimale Sichtverhältnisse.
- Vollständig ATEX- und IECEx-zertifizierte Lösungen



Elektrische Systeme und Komponenten

BARTEC verfügt über eines der branchenweit umfangreichsten Portfolios an explosionsgeschützten Steuerungs-, Schalt- und Verbindungskomponenten und -geräten in Ex-Bereichen und anspruchsvollen Umgebungen. Unsere Ex d- und Ex e-Edelstahlgehäuse erfüllen uneingeschränkt die Reinheitsanforderungen gemäß den GMP-Richtlinien und sind somit die ideale Lösung für die Pharmaindustrie.



Edelstahlflächen sind sehr leicht zu reinigen und die perfekte Wahl für Reinraumanwendungen. Darüber hinaus kann der Elektropolierprozess, dem unsere Gehäuse unterzogen werden, die Reinheit der Oberfläche durch ein glänzendes, glattes und ultrareines Finish erhöhen.

Die ComEx Global-Produktreihe ist unser Befehls- und Anzeigegerätesystem. Sie ermöglicht es uns, sowohl standardisierte als auch kundenspezifische Lösungen zu realisieren und anzubieten. Dieses flexible und modulare Sortiment umfasst Gehäuse, Module, Betätiger und Zubehör.



ComEx-Komponenten können in unsere Ex e-Lösungen aus glasfaserverstärktem Polyester, Aluminium und Edelstahl eingebaut werden. Sie können als Not-Aus-Funktion, zur Steuerung von Maschinen und Motoren, als Steuerungs- und Befehlssysteme, als Komponenten für OEM-Maschinenbauer und für Leitstände verwendet werden.

Ein komplettes Zubehörset, Kabelverschraubungen und -einführungen sowie Rohrverschraubungen runden das Komplettpaket ab.

Die wichtigsten Vorteile:

- Weltweit zertifiziert (ATEX, IECEx, UL usw.)
- Modulare und flexible Systeme
- Maßgeschneiderte und hausinterne Fertigungslösung
- Auf Bestellung und nach Kundenanforderungen konfiguriert
- Energiesparlösung: Unsere Lampenmodule zeichnen sich durch einen sehr niedrigeren Stromverbrauch aus.
- Edelstahllösungen für Reinräume
- Alles aus einer Hand
- Vollständig geprüfte Gehäuse für einfache Wartung der internen Komponenten



Überdruckkapselung

Unsere Ex p-Lösungen sind nach dem Explosionsschutzprinzip „Überdruckkapselung“ konzipiert. Dabei wird das Gerät gespült und mit einem Schutzgas unter Überdruck gehalten, um das Eindringen potenziell explosiver Umgebungsgase zu verhindern. So kann explosives Gas nicht durch Zündquellen entzündet werden.



Ex p-Lösungen

Das Angebot überdruckgekapselter Geräte von BARTEC unterstützt komplexe elektrische Lösungen für explosionsgefährdete Bereiche.

Der von BARTEC konzipierte Ex p-Steuer- und Schaltschrank zeichnet sich durch seine hohe vertikale Integration aus, d. h. proprietäre Ex-Komponenten und -Baugruppen. Insbesondere bei überdruckgekapselten Gehäusen ist es von Vorteil, dass alle hauseigenen Komponenten wie ComEx-Elemente und POLARIS-Bedien- und -Anzeigeräte im Gehäuse verbaut sind.

Hierzu bietet BARTEC folgende Lösungen an:

- Automatisierungslösungen
- Steuerungs- und Überwachungssysteme
- Visualisierungen
- Prozesswasseranalysatoren

Die wichtigsten Vorteile:

- Auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Ex p-Lösungen
- Zertifiziert nach ATEX- und IECEx-Standards
- Überdruckgekapselter Schrank für Zone 1/21 oder Zone 2/22 in Ex p-Technologie pxb, pyb oder pzc
- Kleine bis große Ex p-Schränke (17 m³) möglich
- Hohe Systemverfügbarkeit durch Statusrückmeldung, Temperaturüberwachung/ Kühlung und verringerte Luftfeuchtigkeit
- Kombination von BARTEC-Produkten, z. B. HMI (POLARIS) und Bediengeräte (ComEx)

Ex p-Drucker

Wenn es darum geht, Produkte mit Typenschildern, Chargenkennzeichnungen oder Logistiketiketten zu versehen, sind unsere Ex p-Druckerlösungen die perfekte Wahl, um den Prozessablauf in Ex-Bereichen zu optimieren. Aufgrund betrieblicher Anforderungen und Einschränkungen sind viele der möglichen Explosionsschutzkonzepte nicht geeignet.



Der Drucker von BARTEC entspricht ATEX/IECEX Zone 1/21 oder Zone 2/22 und ist durch Ex-Überdruckkapselung geschützt. Damit bietet er die flexibelste und kostengünstigste Lösung. Der Drucker ist in ein robustes Ex p-Edelstahlgehäuse eingebaut. Für den Spül- und Überdruckkapselungsprozess ist das System mit einer Spülsteuerung ausgestattet.

Die wichtigsten Vorteile:

- Zertifiziert nach ATEX-, IECEx- und KC-Standards
- Geeignet für Ex-Bereiche Zone 1/21 oder 2/22
- Einfache Installation und Verwendung
- Verschiedene Schnittstellen (Ethernet, USB, RS232)
- Auf der Basis eines zuverlässigen Zebra-Druckers



Ex P-Steuergeräte

Das Ex p-Steuergerät kann entscheidend dazu beitragen, das Design zu vereinfachen und den Zulassungsprozess zu beschleunigen. Außerdem profitieren Sie von genauen Lieferzeiten und absoluter Zuverlässigkeit. Die Ex p-Steuergeräte von BARTEC sind modular aufgebaut und können problemlos an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden: von Ex p-Standardsteuergeräten bis hin zu spezifischen Ex p-OEM-Steuergeräten. Für Zone 1/21 oder Zone 2/22 sind verschiedene Geräte erhältlich, die weltweit für die Ex p-Technologien pxb, pyb und pzc zertifiziert sind.

Die wichtigsten Vorteile:

- Breites Produktangebot an Ex p-Steuerungen
- Geeignet für Ex-Bereiche Zone 1/21 oder 2/22
- Weltweit zertifiziert
- Moderne Funktionen:
 - WEB-basiertes Betriebssystem
 - LAN-Konnektivität
 - Weitbereichseingang

Mobile Kommunikation und intelligente Datenerfassung

Nahtlose mobile Kommunikation und Zusammenarbeit, auch in explosionsgefährdeten Bereichen: BARTEC verlegt das Smart Office in den Ex-Bereich. Unsere innovativen, extrem robusten Mobilgeräte bieten Mitarbeitern in Ex-Zonen den gesamten Kommunikationskomfort einer modernen Büroumgebung ohne Kompromisse bei der Sicherheit. Mit der marktführenden Scantechnologie von Zebra Technologies werden sie außerdem den Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit in der gesamten Lieferkette der Pharmaindustrie gerecht. Unser Produktsortiment umfasst eigensichere Smartphones, Mobilcomputer, Tablets und Handscanner. Dank der Vielzahl von Betriebssystemen, Formfaktoren und Scan-Engines gibt es für jeden Anwendungsfall ein Gerät.



Smartphone und Smartscanner

Die kompakten, leichten und leistungsstarken Geräte mit der bewährten Qualität von BARTEC sind auf höchste Leistung ausgelegt. Gleichzeitig bieten sie die erforderliche Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen.

Das BARTEC SP9^{EX1} Smartphone ist das weltweit kompakteste 5G-Android-Smartphone für Zone 1/Division 1. Es verfügt über eine 48-Megapixel-Rückkamera für Bildaufnahmen und eine 8-Megapixel-Frontkamera für Videoanrufe, zwei konfigurierbare Tasten, zwei Lautsprecher für klaren Ton sowie umfassendes Zubehör von Ladestationen bis zu Tragelösungen.

Mit seiner nahtlos integrierten Zebra® SE55 Advanced Range Scan Engine bietet der BARTEC SC9^{EX1} Smartscanner beispiellose Scaneffizienz und -genauigkeit.



Durch ihr ergonomisches Design für Einhandbedienung stellen beide Geräte maximale Produktivität sicher. Weitere Leistungsmerkmale sind ein großes 6,11-Zoll-AMOLED-Display mit gestochen scharfer Darstellung und ein vom Benutzer austauschbarer Akku. Das eigensichere Design und die höchsten Standards der Ex-Sicherheit sind das Ergebnis der langjährigen Erfahrung von BARTEC, aus der erstklassige digitale Lösungen für explosionsgefährdete Bereiche hervorgehen.

Mobile Computer und Handscanner

Unser Angebot an eigensicheren mobilen Computern und Handscannern wurde in Zusammenarbeit mit Zebra Technologies entwickelt. Ziel war dabei hervorragende Leistung selbst in den rauesten Industrieumgebungen. Unsere extrem robusten Scanner ermöglichen eine schnelle Datenerfassung von 1D- und 2D-Barcodes (sogar zerkratzt,



verschmutzt, schlecht gedruckt, unter Schrumpffolie oder mit Frost bedeckt) aus einer Entfernung von bis zu 21 Metern. Mit einem einzigen Druck des Auslösers können bis zu 20 Barcodes gescannt werden. Die Scanner werden kabelgebunden oder kabellos angeboten und können auch Fotos, Unterschriften, OCR-Daten und Dokumente scannen. Am wichtigsten ist jedoch, dass sie nach den strengsten Ex-Sicherheitsstandards für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1/ Division 1 und Zone 2/Division 2 zertifiziert sind.

Und für Anwendungen, die maximale Rechenleistung und Flexibilität erfordern, sind unsere Android-Mobil- und -Touch-Computer für Zone 2/Division 2 die richtige Lösung. Diese Geräte ermöglichen durch erstklassige Rechenleistung, Akkuleistung, erweiterte Scanfunktionen und blitzschnelle Mobilfunk- und WLAN-Verbindungen optimierte und fehlersichere Prozesse.

Tablets

Die BARTEC Agile-Produktreihe umfasst leistungsstarke, robuste und vielseitige Windows-Tablet-PCs für raue Umgebungen und Ex-Bereiche aller Art.

Dank seines großen 10-Zoll-Displays und Funktionsumfangs (integrierter Barcode-Scanner, RFID-Leser, Kameras und 4G/LTE-Modul) ist das Agile der perfekte Assistent für Servicetechniker, Bedienungspersonal, Ingenieure und Projektmanager.

Die wichtigsten Vorteile:

- Innovative, eigensichere mobile Technologie, die auf jahrelangem Ex-Know-how und Sicherheitsengagement basiert
- International anerkannte Zertifizierungen für den weltweiten Einsatz
- Extrem robuste, staub- und wasserdichte Geräte für maximale Haltbarkeit in rauen Industrieumgebungen
- Verschiedene Formfaktoren, Betriebssysteme und Dateneingabeoptionen (Touchscreen und/oder physische Tastatur) decken ein breites Anwendungsspektrum ab.
- Branchenführende Scantechnologie von Zebra Technologies
- Neueste Mobilfunk- und WLAN-Technologie mit Unterstützung für öffentliche und private 5G-Netze
- Hervorragende Akkuleistung und umfangreiches Zubehör für nahtlosen Betrieb

Was uns auszeichnet



Jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von explosions sicheren Lösungen für die pharmazeutische Industrie.



Ein vollständig integriertes und schlüsselfertiges Paket, das auf unseren hochmodernen und eigenen Lösungen und Komponenten basiert.



Jede Lösung ist so konzipiert, dass sie auch unter extremen Bedingungen Spitzenleistungen erbringt und die Produktionsflexibilität, Effizienz und Zuverlässigkeit des Systems verbessert.



Ein einziger Partner für Ihre Sicherheitsbedürfnisse, von der Entwicklung über die Herstellung bis hin zum Versand: Wir bieten Ihnen die beste Unterstützung, die Sie brauchen.



Unsere Erfahrung steht Ihnen voll und ganz zur Verfügung, um Ihre Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung zu unterstützen: Wir entwerfen und fertigen Lösungen, die mit der Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte konform sind.



Umfassender Kundendienst und Servicevereinbarungen.



Einhaltung der Richtlinien der Guten Herstellungspraxis (GMP).



Einhaltung von ATEX, IECEx und anderen internationalen Anforderungen.



Lösungen für die Installation in den Zonen 1, 2, 21, 22.



Lösungen mit geringen Wartungskosten.



Lösungen mit hoher Beständigkeit gegen extreme Temperaturen.



Lösungen mit hoher Korrosionsbeständigkeit.



Lösungen mit robustem und zuverlässigem Design.

Globale Präsenz

BARTEC verfügt weltweit über mehr als **30** Vertriebsbüros und **30** Fachvertretungen. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass alle unsere Kunden von einem engagierten BARTEC-Partner betreut werden, den sie überall und jederzeit persönlich kontaktieren können!

SNAM

Kolumbien
USA
Argentinien
Brasilien
Kanada
Chile
Mexiko
Peru
Venezuela

CENE

Österreich
Belgien
Tschechien
Deutschland
Großbritannien
Ungarn
Kasachstan
Niederlande
Norwegen
Slowenien
Schweden
Schweiz
Aserbaidshan
Belarus
Bulgarien
Dänemark
Finnland
Griechenland
Polen
Slowakei

SEMEIA

Frankreich
Italien
Indien
Saudi-Arabien
Südafrika
Spanien
Türkei
Vereinigte Arabische Emirate
Bahrain
Balkanregion
Bulgarien
Griechenland
Israel
Kuwait
Oman
Katar
Portugal
Rumänien

APAC

Australien
China
Indonesien
Japan
Malaysia
Singapur
Südkorea
Neuseeland
Sri Lanka
Taiwan
Vietnam

BARTEC

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

sales@bartec.com

bartec.com