



IEC 611 31-3



BoX2 Serie

Clevere Konnektivität. Intelligenter Funktionen.



BoX2 Serie

Clevere Konnektivität. Intelligentere Funktionen.

Ihre Daten sind ausschlaggebend, um Ausfallzeiten, Fehlbedienung, übermäßigen Stromverbrauch und andere Probleme, die auftreten können, zu vermeiden. Nutzen Sie diese wichtigen Informationen und ziehen Sie daraus Erkenntnisse, optimieren Sie die Betriebsabläufe und planen Sie die Wartung.

BoX2 löst die Herausforderung, intelligente Wege zum Datenzugriff zu finden und schließt die Lücke zwischen Industrieautomation und IT. BoX2 macht Informationen aus einer tiefgreifenden industriellen Ebene in einer strukturierten Cloud-basierten Datenumgebung leicht zugänglich.

BoX2 bietet echte industrielle Stärke. BoX2 kann in schwierigen Umgebungen mit elektrischem Rauschen, großen Temperaturbereichen und Vibration eingesetzt werden. BoX2 kommuniziert mit allen Arten von Steuereinheiten, die über die von Ihnen benötigten Daten verfügen.

BoX2 erleichtert den Datenaustausch und überträgt Daten sicher in die Cloud für den Fernzugriff und die Analyse.

Mit **BoX2** können Sie mobile Lösungen ausarbeiten und am Rand der Cloud eine lokale Steuerung hinzufügen, um Korrekturmaßnahmen an einer Maschine durchzuführen. BoX2 kann mit intelligenten, gebrauchsfertigen Funktionen programmiert werden, um jedes von Ihnen ausgewählte Szenario zu verwalten.



IEC 611 31-3

ERP



FC



Das ist BoX2

BoX2 zählt zu einer Reihe von Protokollkonvertern, IoT-Gateways und Edge-Controllern, die clevere Konnektivität auf verschiedene Arten kombinieren:

- Datenaustausch zwischen SPS verschiedener Hersteller.
- Ausarbeiten von IoT-Lösungen zum Speichern und Abrufen von Daten in der Cloud.
- Darstellung von Daten auf mobilen Geräten über HTML5-Bildschirme und Dashboards.
- Integrierte CODESYS-Steuerung optional.

BoX2 bietet auch intelligente Funktionen wie lokale Datenbankspeicherung, Alarmserver, Datenaustausch, Reporting, C#-Skripting und mehr.

BoX2 lässt sich mit wenigen Klicks in WARP Engineering Studio konfigurieren. Die Konfiguration von intelligenten Funktionen wird über die iX-Software vorgenommen.

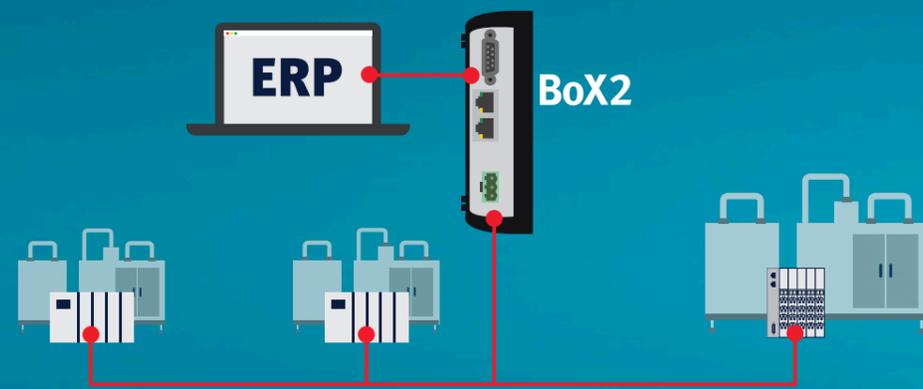
„ Unsere Software und Hardware ist so einfach zu bedienen, dass Automatisierungstechniker ein IIoT-System innerhalb von zehn Minuten in einem Betrieb konfigurieren und einsetzen können.

Bringen Sie Ihre Produktion

auf Touren

Stellen Sie sich einmal Folgendes vor. Was wäre, wenn die Maschinen in Ihrem Betrieb erfolgreich auf intelligente Weise miteinander kommunizieren könnten, um die Effizienz zu erhöhen und die Betriebsabläufe zu optimieren?

BoX2 sorgt dafür, dass Ihre Maschinen - alte wie neue - effizient kommunizieren, unabhängig davon, wie komplex das Umfeld auch sein mag. BoX2 verfügt über Kommunikationstreiber für alle wichtigen Marken von Steuerungseinheiten auf dem Markt. Auf diese Weise können Sie wichtige Daten einfach weiterleiten und mit den übergeordneten Systemen in Ihrem Betrieb austauschen. So werden die Betriebsabläufe optimiert und die Produktionsgeschwindigkeit erhöht.



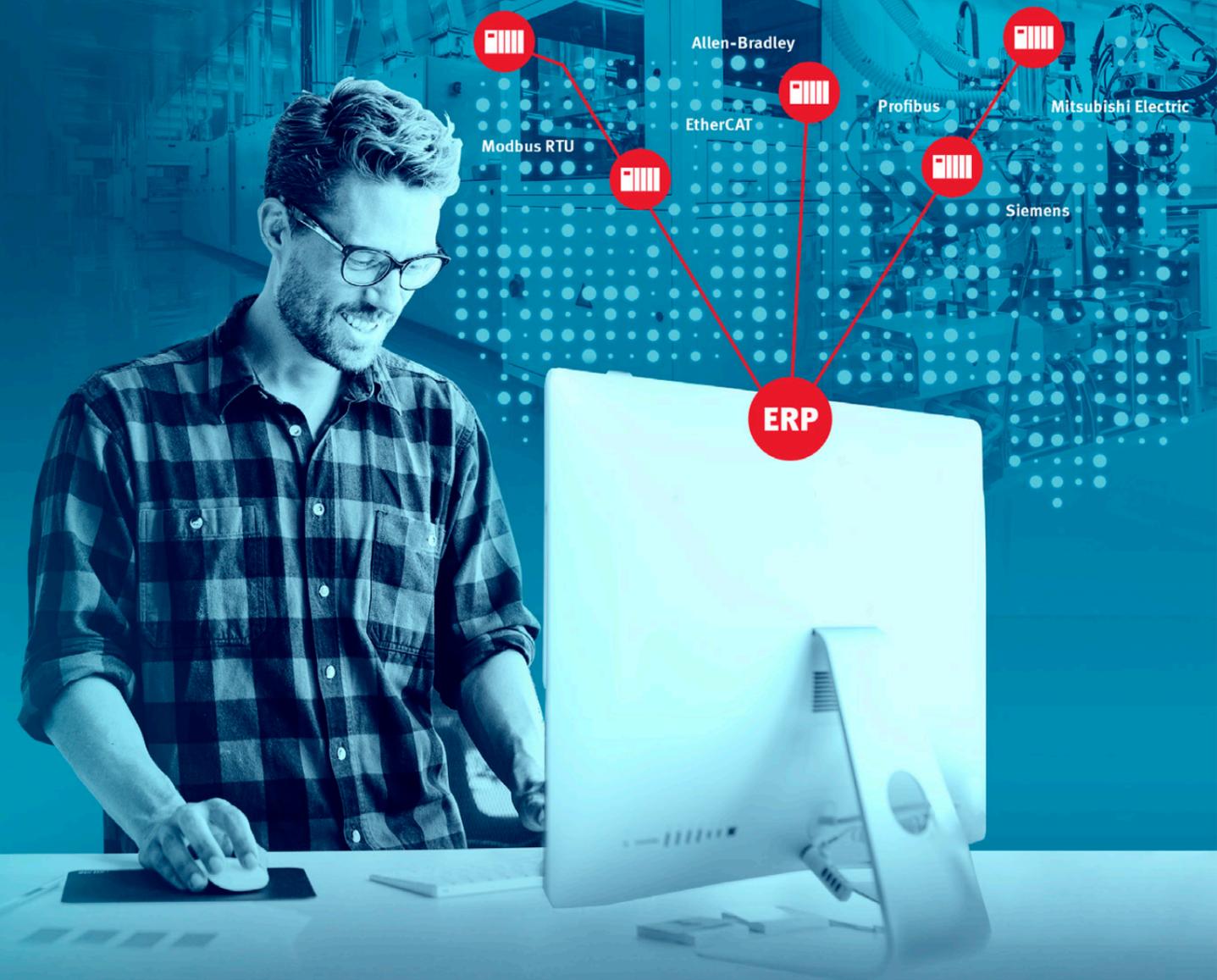
Protokollkonvertierungen werden von BoX2 base, BoX2 pro, BoX2 pro SC, BoX2 extreme und BoX2 extreme SC unterstützt.

ANWENDUNGSFALLBEISPIEL

Protokollkonvertierung

Die BoX2 kann als ein Protokollkonverter dienen, der es mehreren unterschiedlichen Anwendungsprogrammen von verschiedenen Herstellern ermöglicht, Daten auszutauschen und miteinander zu interagieren. Es werden Treiber von verschiedenen Controllern durch den iX Developer auf der BoX2 installiert, welche die Daten von einem Netzwerk in Protokolle des benötigten Netzwerks übermitteln.

BoX2 unterstützt OPC UA, ein sicheres Kommunikationsprotokoll zur Verbindung von ERP-Systemen, Analysetools, Datenbanken und anderen Unternehmenssystemen mit realen Daten von Steuerungseinheiten und anderen Geräten. Hinzu kommen intelligente Funktionen wie z. B. lokale Datenbankspeicherung, um die Gesamtbetriebsleistung zu optimieren.



Treiber für alle großen Marken

BoX2 kann über mehr als 75 SPS-Treiberfamilien aller führenden Marken von Steuerungseinheiten auf alle Daten zugreifen, die in Ihren Maschinen oder Ihrem Werk verborgen sind.



Intelligente Funktionen

Hinzu kommen intelligentere Funktionen wie z. B. lokale Datenbankspeicherung, Alarmserver, Datenaustausch, Reporting, C#-Skripting usw. über die iX-Software.



Einfache Konfiguration mit WARP

Erstellen Sie integrierte Lösungen mit WARP Engineering Studio und konfigurieren Sie die gesamte Hardware, Software und Kommunikation in wenigen Minuten.



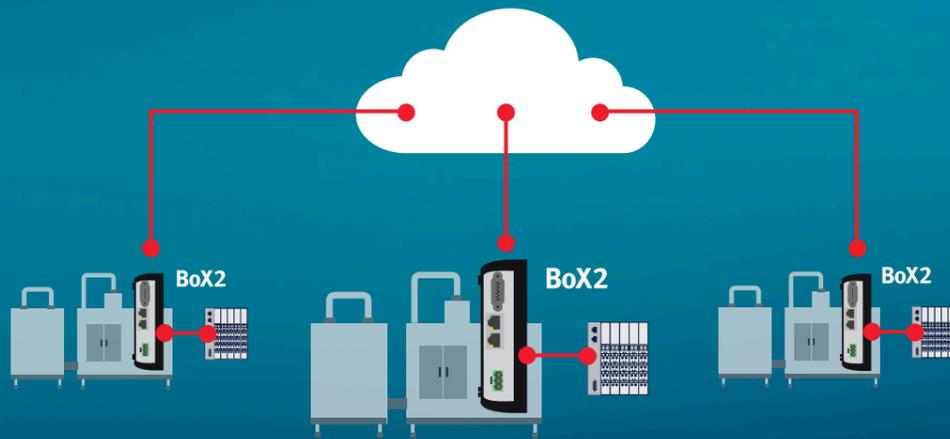
Verbindung zu ERP-Systemen, Analysetools usw.

BoX2 unterstützt OPC UA, ein Kommunikationsprotokoll zur Verbindung von ERP-Systemen, Analysetools usw. mit realen Daten.

Wenn Ihre Daten Verstecken spielen

Stellen Sie sich einmal Folgendes vor. Was wäre, wenn Sie von der Cloud auf wichtige Daten zugreifen könnten, die in den Tiefen Ihres Betriebs verborgen sind und diese Daten für Rückschlüsse nutzen könnten?

BoX2 liefert die von Ihnen für die Analyse benötigten Daten von Ihrer installierten Maschinenbasis, um die Betriebszeit und die Gesamteffizienz zu optimieren. BoX2 greift über Kommunikationstreiber für alle wichtigen Marken von Steuereinheiten auf die in Ihren Maschinen verborgenen Daten zu und überträgt diese über sichere IoT-Verbindungen in die Cloud. Die Daten stehen nun bereit, um daraus Rückschlüsse zu ziehen. Wir stellen weitere intelligente Software-Funktionen bereit, um Daten weiter zu verfeinern und zu strukturieren.



Die Cloud-Konnektivität wird von BoX2 pro, BoX2 pro SC, BoX2 extreme und BoX2 extreme SC unterstützt.

ANWENDUNGSFALLBEISPIEL

Cloud-Konnektivität

BoX2 fungiert als Cloud-Gateway, das lokale Maschinendaten in die Cloud zugänglich macht. Die Daten werden auf höchstem Sicherheitsniveau verschlüsselt und vertraulich auf die Beijer Cloud übermittelt.

Jede BoX2 verfügt über eine nachverfolgbare eindeutige Identität, um das Gerät in der Cloud zu identifizieren.

Die gesamte Kommunikation von den Geräten zur Cloud ist ausgehend. Die Geräte sind im öffentlichen Internet nie sichtbar. Die Beijer-Cloud wird auf Microsoft Azure mit Verwaltung von Organisation, Benutzern, Geräten, Gerätegruppen, Cloud-Tags und Rolle über WARP Engineering Studio gehostet.



Sichere Speicherung, Zugriff und Verwaltung

Die Beijer-Cloud wird auf Microsoft Azure mit Verwaltung von Organisation, Benutzern, Geräten, Gerätegruppen, Cloud-Tags und Rolle über WARP gehostet.



Rundum sicher

BoX2 verfügt über eine nachverfolgbare eindeutige Identität, um das Gerät in der Cloud zu identifizieren. BoX2-Geräte sind im öffentlichen Internet nie sichtbar.



Treiber für alle großen Marken

BoX2 kann über mehr als 75 SPS-Treiberfamilien aller führenden Marken von Steuereinheiten auf alle Daten zugreifen, die in Ihren Maschinen oder Ihrem Werk verborgen sind.



Intelligenter Funktionen

Hinzu kommen intelligenter Funktionen wie z. B. lokale Datenbankspeicherung, Alarmserver, Datenaustausch, Reporting, C#-Skripting usw. über die iX-Software.



Einfache Konfiguration mit WARP

Erstellen Sie integrierte Lösungen mit WARP Engineering Studio und konfigurieren Sie die gesamte Hardware, Software und Kommunikation in wenigen Minuten.

Sichere Mobilität

Stellen Sie sich einmal Folgendes vor. Was wäre, wenn Sie mit dem Zustand Ihres Betriebs Schritt halten könnten, ohne an einen Arbeitsplatz oder eine Produktionslinie gebunden zu sein?

BoX2 ist die perfekte Plattform für HMI- und Dashboard-Anwendungen für unterwegs. BoX2 hält Sie mit Statusinformationen und wichtigen Daten Ihrer Maschinen in übersichtlichen, interaktiven Grafiken auf dem Laufenden. BoX2 ist mobil und agil und liefert Ihnen wichtige Daten über Produktionsentwicklungen, Alarme und anstehende Wartungsarbeiten, sodass Sie von überall in Ihrem Betrieb Entscheidungen und Korrekturmaßnahmen treffen können.



Mobiles HMI wird von BoX2 base, BoX2 pro, BoX2 pro SC, BoX2 extreme und BoX2 extreme SC unterstützt.

ANWENDUNGSFALLBEISPIEL

Kommunikationsserver für mobiles HMI

BoX2 fungiert als HMI-Server der nächsten Generation, der über den integrierten Webserver Serverfunktionalität bietet und HTML5-basierte Visualisierung für jedes kompatible Gerät bereitstellt.

HTML5 erscheint auf allen Plattformen und Browsern gleich, vereinfacht die Kodierung und ist schnell und anpassungsfähig für jeden Benutzer. BoX2 ermöglicht eine leistungsstarke, moderne Web-HMI-Funktionalität in Situationen, in denen ein Bediener oder Betriebsleiter mobil sein muss, anstatt an einen festen Arbeitsplatz oder eine Produktionslinie gebunden zu sein.



Intelligenterere Funktionen

Hinzu kommen intelligenterere Funktionen wie z. B. lokale Datenbankspeicherung, Alarmserver, Datenaustausch, Reporting, C#-Skripting usw. über die iX-Software.



Plattformübergreifende mobile Anwendungen

HTML5 erscheint auf allen Plattformen und Browsern gleich, vereinfacht die Kodierung und ist schneller und anpassungsfähiger.



Einfache Konfiguration mit WARP

Erstellen Sie integrierte Lösungen mit WARP Engineering Studio und konfigurieren Sie die gesamte Hardware, Software und Kommunikation in wenigen Minuten.



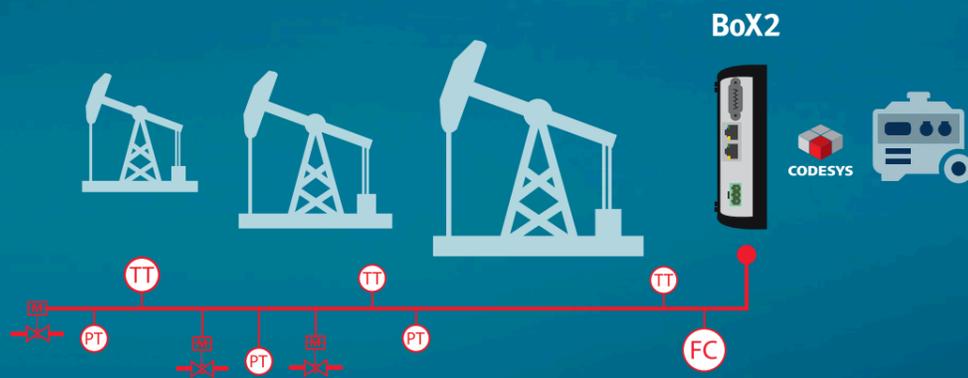
Treiber für alle großen Marken

BoX2 kann über mehr als 75 SPS-Treiberfamilien aller führenden Marken von Steuereinheiten auf alle Daten zugreifen, die in Ihren Maschinen oder Ihrem Werk verborgen sind.

Alles von einem Gerät aus steuern

Stellen Sie sich einmal Folgendes vor. Was wäre, wenn Sie jeden Aspekt Ihrer Maschinenbedienung von einem einzigen Gerät aus steuern könnten?

BoX2 ermöglicht Ihnen eine leistungsstarke lokale Logiksteuerung. BoX2 integriert CODESYS-Anwendungen nach IEC 61131-3 mit HMI-Serverfunktionen, IIoT und Cloud-Konnektivität und bietet intelligente Funktionen. Sie können von einem einzigen Gerät aus Killerapplikationen erstellen, die alle Aspekte der Kontrolle beinhalten.



Die integrierte CODESYS-Steuerung wird von BoX2 pro SC und BoX2 extreme SC unterstützt.

ANWENDUNGSFALLBEISPIEL

Integrierte CODESYS-Steuerung

CODESYS ist das führende hardware-unabhängige Entwicklungstool nach IEC 61131-3 auf dem Markt - der Industriestandard in der Programmierung von SPS und Steuereinheiten. CODESYS passt perfekt zu BoX2 und unserer Software in Bezug auf Offenheit, Kommunikation und der Fähigkeit, Daten auszutauschen.

BoX2 ermöglicht Ihnen eine leistungsstarke lokale Logiksteuerung. CODESYS ist ein voll integriertes Entwicklungssystem mit integrierten Compilern, objektorientierter Programmierung, Alarmmanagement und Add-ons wie z. B. UML/SYN-Integration. CODESYS kann in nahezu jedes System eingebettet werden und bietet Code-Transparenz zwischen den Systemen an.



Treiber für alle großen Marken

BoX2 kann über mehr als 75 SPS-Treiberfamilien aller führenden Marken von Steuereinheiten auf alle Daten zugreifen, die in Ihren Maschinen oder Ihrem Werk verborgen sind.



Intelligente Funktionen

Hinzu kommen intelligentere Funktionen wie z. B. lokale Datenbankspeicherung, Alarmserver, Datenaustausch, Reporting, C#-Skripting usw. über die iX-Software.

IEC 611 31-3



Intelligenterere Funktionen

BoX2-Konnektivität kann um intelligente Funktionen wie lokale Datenbankspeicherung, Alarmserver, Datenaustausch, Reporting, C#-Skripting usw. erweitert werden. Intelligenterere Funktionen werden lokal im BoX2-Gerät ausgeführt und in der iX-Software konfiguriert.

Effizienter Workflow

Beschleunigen Sie die Technik in einer intuitiven Entwicklungsumgebung voller Verknüpfungen. Ein anpassbarer Arbeitsbereich, eine Komponentenbibliothek und ein intelligentes Eigenschaftsraster sind einige der Funktionen, die Ihren Workflow beschleunigen werden. Teilen Sie Ihre individuell angepassten Objekte und erweiterten Skriptmodule mit Kollegen.

Intelligenterere Funktionen

Es ist einfach, Ihre Anwendung zu installieren und in Betrieb zu setzen. Alle wichtigen Funktionen, die Sie benötigen, wie Datenprotokollierung, Berichte, Datenaustausch, Alarmer, Trends usw. sind bereits enthalten. iX unterstützt die .NET-Technologie und bietet die Möglichkeit, spezielle Funktionalität zu entwickeln. Verwenden Sie C#-Skripting oder .NET-Komponenten. Nutzen Sie die Vorteile von Objekten Dritter und importieren Sie .NET-Assemblies, um die Funktionalität noch mehr zu erweitern. Steuern und tauschen Sie Daten mit mehreren Steuereinheiten aus und nutzen Sie die Konnektivität über SQL, FTP, OPC und Web.

Verbindung mit allen Automatisierungsmarken

Eine umfangreiche Treiberliste ermöglicht die Kommunikation mit Hunderten von spezifischen SPS und Automatisierungsgeräten aller namhaften Hersteller. Tauschen Sie Informationen problemlos zwischen Benutzern aus und steuern Sie komplexe Systeme auch über große Entfernungen sicher. Übertragen Sie Dateien und Bedienfelder per Fernzugriff mit FTP- und VNC-Servern.



Schnelle Technik

Erstellen Sie integrierte HMI-, Steuerungs-, Antriebs- und Datenkommunikationslösungen mit WARP Engineering Studio. WARP konfiguriert automatisch die gesamte Hardware, Software und Kommunikation in Ihrer Anwendung. Was früher Tage dauerte, kann in wenigen Minuten installiert und in Betrieb sein.

Funktionen

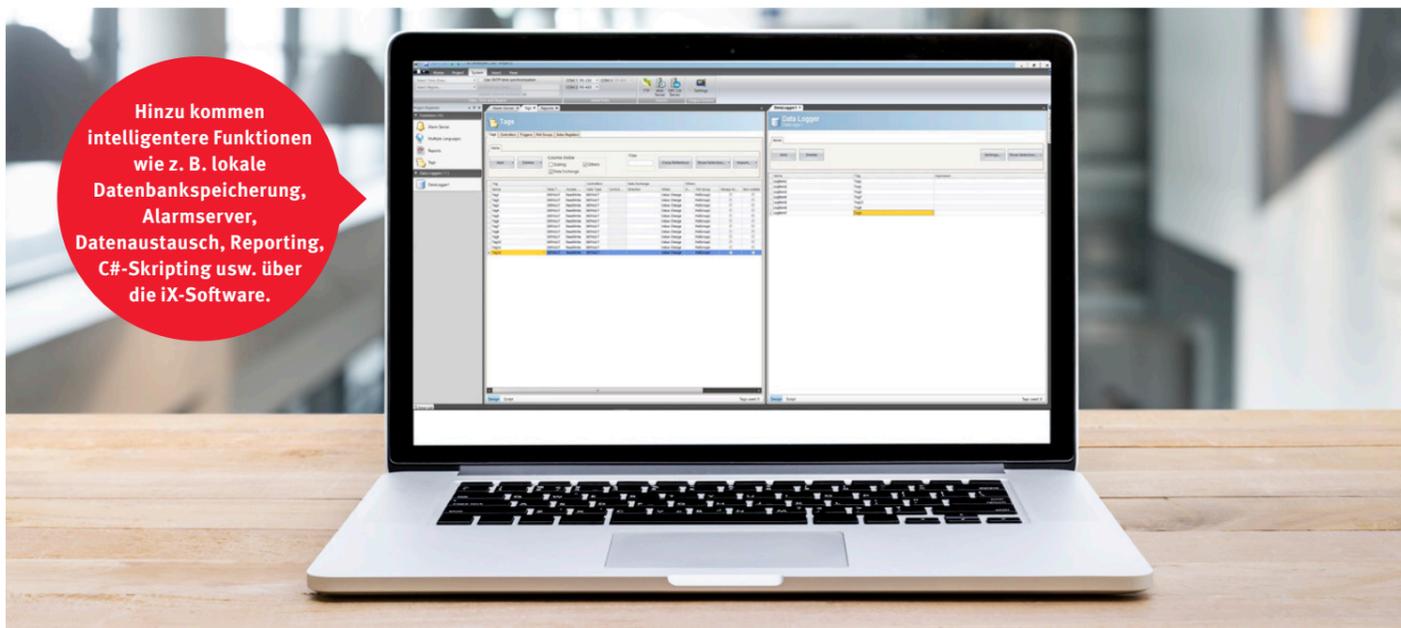
- Nahtlose Integration von Beijer Electronics-Produkten
- Strukturierter und integrierter Workflow mit „Drag & Drop“
- Autokonfiguration aller Hardware-, Software- und Kommunikationseinstellungen
- Einfaches Zeichnen von Linien, um Geräte zu verbinden
- Fehlervermeidung und ausfallsicheres Arbeiten mit automatischer Lösung
- Automatischer Zugriff auf alle einzelnen Editoren der Anwendungsprogramme
- Intelligente Objekte mit eingebetteter Funktionalität wie beispielsweise SPS-Code
- Einfache Verteilung, Sicherung und Wiederherstellung von Projekten
- Verknüpfungen zu wichtigen Dokumenten
- Erstellen einer Stückliste für einen vereinfachten Einkauf

Zeit sparen mit intelligenten Objekten

Ein herausragendes Merkmal von WARP Engineering Studio ist die Einführung von intelligenten Objekten. Ein intelligentes Objekt beinhaltet gebrauchsfertige, eingebettete Funktionen wie SPS-Code usw. Ziehen Sie ein intelligentes Objekt in Ihren Arbeitsbereich und legen Sie es einfach auf einem Gerät ab. Der gesamte eingebettete Code wird dann in die Zielgeräte eingespeist. Intelligent und zeitsparend.

Industrielle Anwendungen im Smart Store

Die Zukunft der Automatisierungstechnik ist objektorientiert, visuell und benutzerorientiert. Mit der Einführung unseres Smart Stores finden Sie eine wachsende Anzahl von industriellen Anwendungen - intelligente Objekten, Software und Software-Updates, die Sie herunterladen und sofort nutzen können.



Hinzu kommen intelligenterere Funktionen wie z. B. lokale Datenbankspeicherung, Alarmserver, Datenaustausch, Reporting, C#-Skripting usw. über die iX-Software.



Herunterladen der iX-HMI-Software

Gehen Sie zu smartstore.beijerelectronics.com und testen Sie die kostenlose Demoversion von iX.



Herunterladen von WARP Engineering Studio

Gehen Sie zu smartstore.beijerelectronics.com und testen Sie kostenlos die Vollversion von WARP.



BoX2 base Kostengünstiger Protokollkonverter		BoX2 pro Hochleistungsfähiger Protokollkonverter/ IoT-Gateway/Edge-Controller	
Allgemeine Beschreibung			
Teilenummer	100-0973	100-0974	
Garantie	2 Jahre		
Zertifizierungen			
Allgemein	CE, FCC, KCC		
Gefahrenbereich	Nicht zutreffend		
Meeresumgebung	Nicht zutreffend	DNVGL, BV, LR, ABS ^{*2}	
Sicherheit	UL 61010-2-201		
Mechanische Befestigung			
Befestigungsmöglichkeit	DIN-Schiene	DIN-Schiene/Befestigungsplatte	
System			
CPU	ARM9 400 MHz	i.MX6DualLite Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache	
RAM	128 MB	1 GB	
FLASH	256 MB, 200 MB frei	2 GB SSD (eMMC), 1,5 GB frei für Anwendung	
Unterstützte Funktionen			
Protokollkonvertierung	Ja		
Cloud-Konnektivität ^{*1}	Nicht zutreffend	Ja	
HMI und Web-Server	Ja		
Integrierte CODSYS-Steuerung ^{*1}	Nicht zutreffend		
Intelligente Funktionen über iX	Ja		
Softcontrol			
CODESYS-Laufzeitversion	Nicht zutreffend		
CODESYS-EtherCAT	Nicht zutreffend		
CODESYS-Modbus-Ethernet	Nicht zutreffend		
CODESYS-Modbus-RTU	Nicht zutreffend		
Nichtflüchtige Variablen	Nicht zutreffend		
Kommunikation, seriell			
Anzahl der seriellen Ports	2 Port 9pin DSUB	1 Port 9pin DSUB	
Serieller Port 1	RS 232 (RTS/CTS)		
Serieller Port 2	RS422/485		
Serieller Port 3	RS 232	RS485 (nur wenn COM 2 RS485 ist)	
Serieller Port 4	RS 485	Nicht zutreffend	
Ethernet-Kommunikation			
Anzahl der Ethernet-Ports	1	2	
Ethernet-Port 1	1x10/100 Base-T (abgeschirmter RJ45)		
Ethernet-Port 2	Nicht zutreffend	1x10/100 Base-T (abgeschirmter RJ45)	
Erweiterungsschnittstelle			
SD-Karte	Nicht zutreffend	SD und SDHC	
USB	1xUSB 2.0 500mA		
Umgebung			
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C	-10 °C bis +60 °C	
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +70 °C	
Schock	15 g, Halbsinuswelle, 11 ms gemäß IEC60068-2-27		
Vibration	1 g, gemäß IEC 60068-2-6, Test Fc		
Abdichtung	IP20		
Feuchtigkeit	5 % – 85 %, nicht kondensiert		



BoX2 pro SC*1 Hochleistungsfähiger Protokollkonverter/ IoT-Gateway/Edge-Controller		BoX2 extreme Robuster Protokollkonverter/ IoT-Gateway/Edge-Controller		BoX2 extreme SC*1 Robuster Protokollkonverter/ IoT-Gateway/Edge-Controller	
100-0980		100-0975		100-0981	
		2 Jahre			
		CE, FCC, KCC			
Nicht zutreffend		ULC1D2, ATEX (Zone2), ATEX (Zone22), IEXEx (Zone2), IEXEx (Zone22)			
		DNVGL, BV, LR, ABS ^{*2}			
		UL 61010-2-201			
DIN-Schiene/Befestigungsplatte		DIN-Schiene/Befestigungsplatte/VESA-Halterung			
i.MX6DualLite Dual Cortex-A9 1.0GHz 12kBL2cache		i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache			
1 GB		2 GB			
		2 GB SSD (eMMC), 1,5 GB frei für Anwendung			
		Ja			
		Ja			
		Ja			
Ja ^{*1}		Nicht zutreffend		Ja ^{*1}	
		Ja			
3.5		Nicht zutreffend		3.5	
Ja		Nicht zutreffend		Ja	
Ja		Nicht zutreffend		Ja	
Ja		Nicht zutreffend		Ja	
Ja		Nicht zutreffend		Ja	
1 Port 9pin DSUB		2 Port 8pin M12			
RS 232 (RTS/CTS)		RS 232 (RTS)			
RS422/485		RS422 oder RS485 oder CAN			
RS485 (nur wenn COM 2 RS485 ist)		RS 485 oder CAN galv., isoliert auf 2. M12 seriell (wenn kein RS422 auf 1., wird M12 gewählt)			
		Nicht zutreffend			
		2			
1x10/100 Base-T (abgeschirmter RJ45)		1x10/100 Base-T (4 Pin M12)			
1x10/100 Base-T (abgeschirmter RJ45)		1x10/100 Base-T (4 Pin M12)			
		SD und SDHC			
1xUSB 2.0 500mA		2xUSB 2.0 500mA (8pin M12)			
-10 °C bis +60 °C		-30 °C bis +70 °C			
-20 °C bis +70 °C		-40 °C bis +80 °C			
15 g, Halbsinuswelle, 11 ms gemäß IEC60068-2-27		40 g, Halbsinuswelle, 11 ms gemäß IEC60068-2-27			
1 g, gemäß IEC 60068-2-6, Test Fc		4 g, gemäß IEC 60068-2-6, Test Fc			
IP20		IP66, NEMA 4X/ 12 and UL Type 4X/ 12			
5 % – 85 %, nicht kondensiert		5 % – 95 %, nicht kondensiert			

*1 Besuchen Sie www.beijerelectronics.com/box2, um einen Überblick über die Funktionen/Zeitleiste der unterschiedlichen BoX2-Modelle zu erhalten.

*2 Zertifizierungen anhängig.

Über Beijer Electronics

Beijer Electronics ist ein multinationales, branchenübergreifendes und innovatives Unternehmen, das flexible Lösungen zur Steuerung, Verbindung und Darstellung von Daten für geschäftskritische Anwendungen bietet. Unsere offenen Software-, Hardware- und IIoT-Lösungen helfen unseren Kunden, Prozesse zu optimieren und eine sichere und zuverlässige Kommunikation mit hervorragenden Benutzererlebnissen zu schaffen. Wir machen das Schwierige einfach und arbeiten mit Leidenschaft gemeinsam mit unseren Kunden daran, die Chancen von morgen zu ergreifen.

Beijer Electronics ist ein Unternehmen der Beijer Group. Der Umsatz der Beijer Group belief sich 2017 auf über 1,2 Mrd. SEK. Die Beijer Group ist unter dem Börsenkürzel BELE auf der Liste der NASDAQ OMX Nordic Stockholm Small Cap notiert. www.beijergroup.com

CHINA

Shanghai

NORWEGEN

Drammen

TAIWAN

Taipei

DÄNEMARK

Roskilde

SÜD KOREA

Seoul

TÜRKEI

Istanbul

FRANKREICH

Paris

SCHWEDEN

Göteborg

Jönköping

GROSSBRITANNIEN

Nottingham

DEUTSCHLAND

Nürtingen

Malmö

Stockholm

USA

Salt Lake City

Zentrale

Niederlassung Deutschland

Bestell-Nr.: BRDE638

Copyright © 07.2018 Beijer Electronics. Alle Rechte vorbehalten.

Die vorliegenden Informationen besitzen zum Zeitpunkt der Drucklegung Gültigkeit. Beijer Electronics behält sich das Recht vor, die Angaben zu ändern, ohne diese Veröffentlichung entsprechend zu aktualisieren. Beijer Electronics übernimmt keine Haftung für Fehler oder fehlende Informationen in dieser Veröffentlichung.