

AS-Interface | Entwicklung

02/2024

ASi-5 und ASi Highlights von Bihl+Wiedemann

Effiziente Diagnose und Wartung mit der Bihl+Wiedemann App

Die neue Bihl+Wiedemann App für mobile Endgeräte ist seit kurzem App Store und im Google Play Store verfügbar. Entwickelt wurde die App speziell für die Nutzung auf Smartphones und Tablets, um das Servicepersonal vor Ort optimal zu unterstützen. Ob bei der Diagnose, Wartung oder Instandhaltung von Maschinen – die App bietet schnellen Zugriff auf alle notwendigen Informationen und Funktionen rund um das Lösungs- und Produkt-Portfolio von Bihl+Wiedemann, die das Technikpersonal benötigt. Mit einem einfachen und intuitiven Design ermöglicht sie den Sofortzugriff auf technische Dokumente, Datenblätter und Diagnosedaten, was die tägliche Arbeit erheblich erleichtert und beschleunigt.

Die Bihl+Wiedemann App überzeugt durch zahlreiche Funktionen, die darauf ausgelegt sind, Zeit zu sparen und die Effizienz zu steigern:

- Lokale Gerätesuche: Das Technikpersonal kann vor Ort schnell nach den relevanten Geräten im Netzwerk suchen und sich unkompliziert mit diesen verbinden.
- Webserver-Zugriff: Über die App kann das Servicepersonal auf die Webserver der Geräte zugreifen und so Diagnosedaten und Einstellungen direkt einsehen.
- Produktsuche über die Bihl+Wiedemann Website: Sollten detailliertere Produktinformationen benötigt werden, erlaubt die App den direkten Zugriff auf die Produktsuche auf der Webseite von Bihl+Wiedemann.
- Downloadfunktion: Alle notwendigen Dokumente, z. B. Datenblätter, lassen sich direkt über die App herunterladen und damit offline verfügbar machen.
- Easy Access: Ein einmaliger Login genügt, um alle Funktionen zu nutzen.
- Zeitersparnis: Mit den genannten Funktionen wird vor allem eins erreicht: Zeitersparnis. Alle relevanten Informationen und Daten sind sofort verfügbar, ohne dass auf verschiedene Systeme zugegriffen werden muss.

Die Bihl+Wiedemann App wurde speziell für den Einsatz direkt an Maschinen und Anlagen konzipiert, in denen Produkte des Mannheimer Unternehmens verbaut sind. Das Servicepersonal kann sich über die App mit Gateways verbinden, um Diagnosen durchzuführen oder Einstellungen vorzunehmen. Insbesondere bei Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten ermöglicht die App – auch dank Easy Access – einen nahtlosen und schnellen Zugriff auf alle notwendigen Informationen, was die Arbeit vor Ort sehr vereinfacht und beschleunigt und somit

deutlich effizienter macht. Ob es sich um kleinere Maschinen oder komplexe Anlagen handelt, spielt für den Einsatz der App keine Rolle – sie unterstützt in allen Einsatzszenarien und bietet damit einen enormen Mehrwert.



ASi-5/ASi-3 Handaddressiergerät – einfach für alle ASi Generationen

Mit dem modernen ASi-5/ASi-3 Handaddressiergerät BW4925 von Bihl+Wiedemann können ASi Teilnehmer aller Generationen im Feld einfach in ASi Netzwerke eingebunden werden. Das für eine komfortable Adressierung von ASi-3 und ASi-5 Modulen optimierte Gerät verfügt über ein OLED Farbdisplay, sechs robuste Tasten für eine einfache Bedienung, einen langlebigen leistungsstarken Energiespeicher für schnelles Laden bei gleichzeitiger Nutzung sowie einen USB-C Anschluss als PC- und Ladeschnittstelle und wird mit umfangreichem Zubehör (Adressierkabel und Stromversorgung) ausgeliefert.

Das übersichtliche Display-Menü mit Klartext-Fehlermeldungen in Deutsch und Englisch, die Anzeige von Bedien- und Eingabefunktionen sowie die Verwendung von eindeutigen Icons sorgen für eine positive User Experience. Neue Funktionen, etwa erweiterte Einstell- oder Diagnosemöglichkeiten oder die Möglichkeit zum Auslesen der SPIDs (Software Package IDs) der angeschlossenen Module, werden Nutzern regelmäßig über kostenfreie Feldupdates zur Verfügung gestellt. Und in Kombination mit der PC-Software ASIMON360 lassen sich bei der Inbetriebnahme eines ASi Systems mit dem ASi-5/ASi-3 Handaddressiergerät die Vorteile einer dezentralen Adressierung mit denen einer zentralen Planung und Parametrierung perfekt verbinden.



ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways mit ASi-5/ASi-3 Safety Monitor

Immer dann, wenn sichere Signale und Standardsignale im Feld eingesammelt, sichere High-End-Sensoren angebunden, komplexere Sicherheitsapplikationen gelöst, eine Vielzahl sicherer Bits von unterschiedlichen Teilnehmern übertragen oder Diagnose- und Zusatzinformationen genutzt werden sollen, steht mit ASi-5 Safety die passende Ergänzung zu ASi Safety at Work zur Verfügung.

Mit den ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways von Bihl+Wiedemann mit integriertem ASi-5/ASi-3 Sicherheitsmonitor lässt sich die neue Safety-Generation von AS-Interface, die kompatibel zu allen bisherigen ASi Geräten und Komponenten ist und parallel auf derselben Infrastruktur läuft wie ASi-3 Safety, leicht in bestehende Applikationen integrieren. ASi-5/ASi-3 Gateways mit ASi-5/ASi-3 Safety Monitor, Safe Link, OPC UA und Webserver sind bereits in verschiedenen Varianten für PROFINET und EtherNet/IP verfügbar, zum Teil mit sicherem Feldbus und lokalen E/As. Neu im Sortiment sind jetzt auch ASi-5/ASi-3 Safety Gateways für EtherNet/IP+Modbus TCP, CIP Safety über EtherNet/IP, und für Safety over EtherCAT (FSoE). Für beide sicheren Feldbuslösungen stehen zukünftig je vier neue Varianten zur Verfügung, jeweils für einen oder zwei ASi Kreise, mit lokalen E/As oder ohne: Für CIP Safety sind das die Artikel BWU4006, BWU4007, BWU3977 und BWU3978, für FSoE die Gateways mit den Artikelnummern BWU3963, BWU3962, BWU3980 und BWU3979.

Auch wenn die Geräte aktuell noch nicht für ASi-5 Safety Applikationen eingesetzt werden sollen, können Anwender direkt die Vorteile der neuen Gateways nutzen, die dasselbe Preisniveau haben wie vergleichbare Modelle mit ASi-3 Sicherheitsmonitor: neben den funktionalen Verbesserungen ist das insbesondere die moderne 16 Gigabyte Chipkarte, auf der jetzt ein komplettes Projekt abgespeichert werden kann – inklusive Safety und Hardware-Konfiguration, Parameterdaten angeschlossener Geräte und Anwenderkommentaren aus ASIMON360.



Jetzt auch ASi-5 Safety Eingangsmodul BWU4393 im kleinen IP67-Gehäuse und erstes ASi-5 Safety Multi E/A Modul BWU4277 verfügbar

Das Sortiment an ASi-5 Safety Modulen von Bihl+Wiedemann wächst weiter. Seit der Hannover Messe sind bereits ASi-5 Safety Module im großen IP67-Gehäuse und in IP20 mit je 12 Standardsignalen und zwei sicheren Eingängen für potentialfreie Kontakte, für OSSDs und für die Kombination potentialfreier Kontakt/OSSD verfügbar sowie das ASi-5 Safety Muting Modul BWU4411, mit dem unterschiedliche Mutinglösungen bis SIL3/PLe einfach, effizient und deutlich kostengünstiger realisiert werden können als mit vergleichbaren ethernetbasierten Lösungen. Jetzt erweitert Bihl+Wiedemann sein Portfolio zur SPS in diesem Bereich um das ASi-5 Safety Eingangsmodul BWU4393 für potentialfreie Kontakte mit zwei sicheren Eingängen und 4 Standardsignalen, die abhängig von der Konfiguration als Eingangs- oder Ausgangssignale verwendet werden können, in einem kleinen IP67-Gehäuse.

Ebenfalls neu im ASi-5 Safety Sortiment von Bihl+Wiedemann ist BWU4277, das erste ASi-5 Safety Multi E/A Modul in IP20. Die 14 Eingänge des Moduls können entweder als bis zu 14 einkanalige sichere Eingänge, als bis zu sieben zweikanalige sichere Eingänge (mit ein-

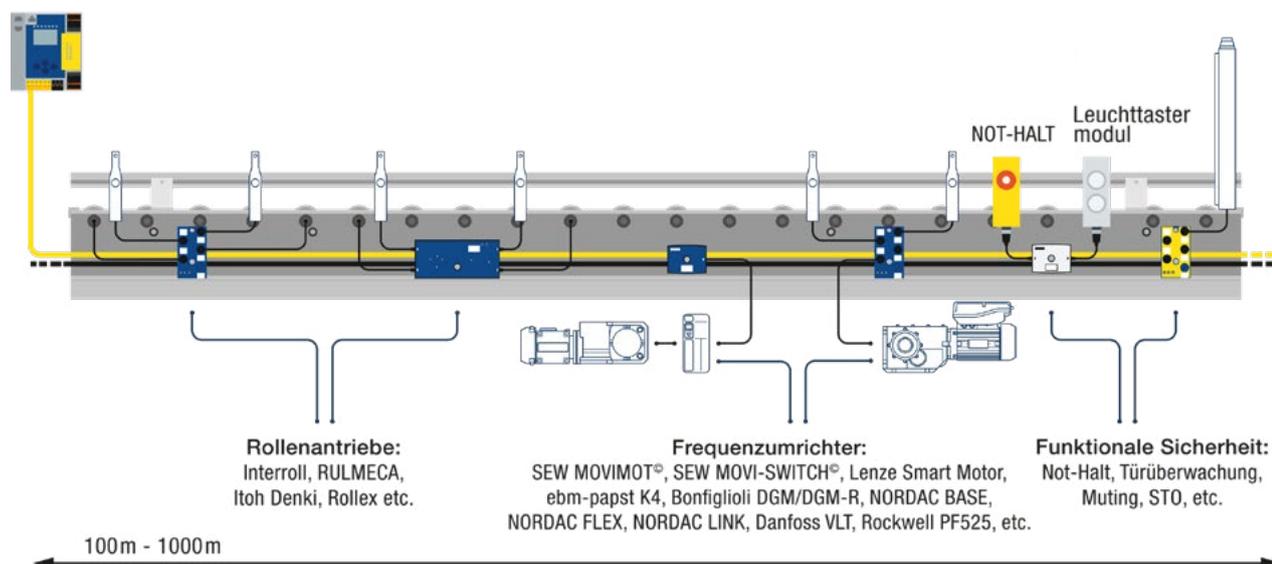
stellbarer Testpulsbreite) oder als bis zu 14 digitale Eingänge verwendet werden. Zweikanalig sicher können die Eingänge genutzt werden für potentialfreie Kontakte, antivalente Schalter oder OSSDs. Außerdem ist auch eine optionale Verwendung der beiden sicheren Eingänge SI13 und SI14 als EDM-Eingänge als Rückführkreis zur Schützkontrolle möglich.

Neben den (sicheren) Eingängen verfügt das Modul darüber hinaus über zwei elektronische sichere Ausgänge (zwei Freigabekreise) mit erhöhter Verfügbarkeit. Die sicheren Ausgänge können bei Bedarf hier auch als Standardausgänge konfiguriert werden. Das erste ASi-5 Safety Multi E/A Modul von Bihl+Wiedemann, das nur eine ASi-5 Adresse belegt, besteht aber nicht nur durch seine umfangreiche Ausstattung, mit der sich die Kosten für sichere Ein- und Ausgänge an ASi optimieren lassen, sondern bietet mit einer Modulbreite von nur 22,5 mm auch ein erhebliches Einsparpotenzial im Schaltschrank.



Neues ASi-5 Modul erweitert Antriebslösungen für Motorrollen, Gleichstrommotoren und Frequenzumrichter

Bihl+Wiedemann verfügt bereits heute über ein umfangreiches Sortiment an Motormodulen für vielfältige Antriebslösungen mit ASi-5 und ASi-3. Das gilt sowohl für die Ansteuerung von Motorrollen als auch für Gleichstrommotoren und Frequenzumrichter. Und das Portfolio wächst weiter mit dem ASi-5 Motormodul BWU4974 für die Ansteuerung des Lenze Frequenzumrichters i550 motec. Der über das gelbe Profilkabel aus ASi versorgte Aktive Verteiler im 35 mm hohen, für die Montage im Kabelkanal geeigneten IP67-Gehäuse wird über einen 4-poligen, D-kodierten M12-Kabelstecker mit dem Antrieb verbunden. Die Ansteuerung des Frequenzumrichters erfolgt über Modbus TCP. Wie bei allen ASi-5 und ASi-3 Antriebslösungen für Lenze ist auch BWU4974 eine Plug-and-Play Lösung, deren Pin-Belegung an den Lenze i550 motec angepasst wurde.



IO-Link und die Cloud: Einfache Konfiguration von IO-Link Devices und komfortable IT-Schnittstellen für die Cloudanbindung

Die Anbindung von IO-Link Devices an überlagerte Systeme oder eine Cloud wird durch die ASI-5 Module mit integriertem IO-Link Master von Bihl+Wiedemann deutlich vereinfacht. Einerseits profitieren Anwender von der Einfachheit und Kosteneffizienz des Verdrahtungssystems AS-Interface und sparen damit wertvolle Ressourcen bei der Planung, Installation und Inbetriebnahme. Andererseits lässt sich das Parametrieren auch von sehr vielen IO-Link Devices mit Hilfe der benutzerfreundlichen Software-Suites ASIMON360 und ASi Control Tools360 äußerst komfortabel umsetzen.

Und ganz wesentlich: Dank der integrierten IT-Schnittstellen wie OPC UA oder REST API stehen die immer wichtiger werdenden Zusatzinformationen – egal, ob von einem einzigen oder mehreren hundert IO-Link Devices oder ASi Teilnehmern – unkompliziert, gebündelt und ohne die Steuerung zu belasten, unter nur einem Knoten – dem Gateway – zur Verfügung. Bihl+Wiedemann bietet mit seiner Lösung eine flexible und zukunftssichere Anbindung von IO-Link Geräten. Der nahtlose Informationsaustausch zwischen der IO-Link Device-Ebene und übergeordneten Systemen wird so deutlich vereinfacht – ein wesentlicher Faktor für die moderne Automatisierung und Vernetzung in Industrie-4.0-Anwendungen.



ASi-5 Zählermodule: Mehr Funktionen und ein erweitertes Produktportfolio

Zum Produktportfolio an ASi-5 Zählermodulen von Bihl+Wiedemann gehört neben verschiedenen Varianten in Schutzart IP20 und IP67 mit je vier digitalen Zählereingängen, die einzeln konfiguriert und parametrierbar sind, jetzt auch das ASi-5 Zählermodul BWU4996, das sich als aktiver Verteiler durch seine flache Bauform (35 mm Tiefe) perfekt für die Montage im Kabelkanal eignet. Das Modul ist mit zwei digitalen Zählereingängen ausgestattet, die sich als zwei zweikanalige oder zwei einkanalige Eingänge einzeln konfigurieren und parametrieren lassen, und somit ideal, um auch kleine Applikationen noch flexibler und effizienter zu realisieren. Alle ASi-5 Zählermodule im Sortiment arbeiten mit Zählerfrequenzen bis maximal 250 kHz und ermöglichen darüber hinaus den Anschluss von Impulszähler und Encoder (24 V).

Neben der Flexibilität beim Einsatz der Module durch die individuelle Parametrierung und den für ASi typischen drastisch reduzierten Verdrahtungsaufwand im Feld sorgen zusätzliche Funktionen dafür, dass sich mit den ASi-5 Zählermodulen viele unterschiedliche Applikationen kostengünstig lösen lassen. So kann der Anwender jetzt zwischen einem 32 Bit Wertebereich und einer schnellen Übertragung von zwei bzw. vier unabhängigen 16 Bit Zählerwerten in nur 1,27 ms wählen. Und neben diversen Zählerfunktionen können jetzt auch Frequenz- und Periodendauermessungen mit und ohne Filterung vorgenommen werden, die beispielsweise eine einfache Stückgutzahlung, Positionierungsaufgaben oder Geschwindigkeitsmessungen ermöglichen.

