

Kompatibel, sicher und effizienzsteigernd

DURCH RETROFIT ZUR NEUEN HÖCHSTFORM

Aus "Alt mach Neu" – statt dem aufwändigen Austausch bestehender Anlagen durch komplette Neuinvestitionen, welche mit immensen Kosten verbunden sind, kann ein Retrofit sehr sinnvoll sein. Hierbei wird die Maschine auf den neusten Stand der Technik umgerüstet. Gerade Abfüllanlagen haben oft eine längere Lebensdauer als andere Maschinen. Nach längerem Einsatz kommt es jedoch immer wieder zu Schwachstellen und Verschleiß. Durch die Integration einer neuen Maschine in den bestehenden Prozess kommt es zu Stillstandszeiten und es fallen zusätzlich Kosten für Testläufe an. Der Austausch von veralteten Komponenten und dem Hinzufügen von neuen, technologischen Innovationen macht bestehende Maschinen und ganze Anlagen wieder wettbewerbsfähig. Aber nicht nur das, Sie verlängern die Lebensdauer Ihrer Altmaschine, erfüllen wieder neuste Normen steigern die Produktqualität, sparen Energie und die Effizienz wird deutlich erhöht. Gleichzeitig schaffen Sie die Basis für die Digitalisierung Ihrer Produktion.

Und wie unterstützt Sie Balluff beim Retrofit am Beispiel eines Ringfüllers?

Häufig werden in Ringfüllern Schleifkontakte eingesetzt, die aufgrund ihrer mechanischen Beanspruchung verschleifen. Diese Schwachstelle kann durch induktive Koppler BIC beseitigt werden. Hierbei werden Daten und Energie berührungslos übertragen. Durch ihren erweiterten Betriebstemperaturbereich von $-5...+70\text{ °C}$ und ihr robustes Edelstahlgehäuse meistern die induktiven Koppler BIC selbst anspruchsvollste Umgebungsbedingungen.

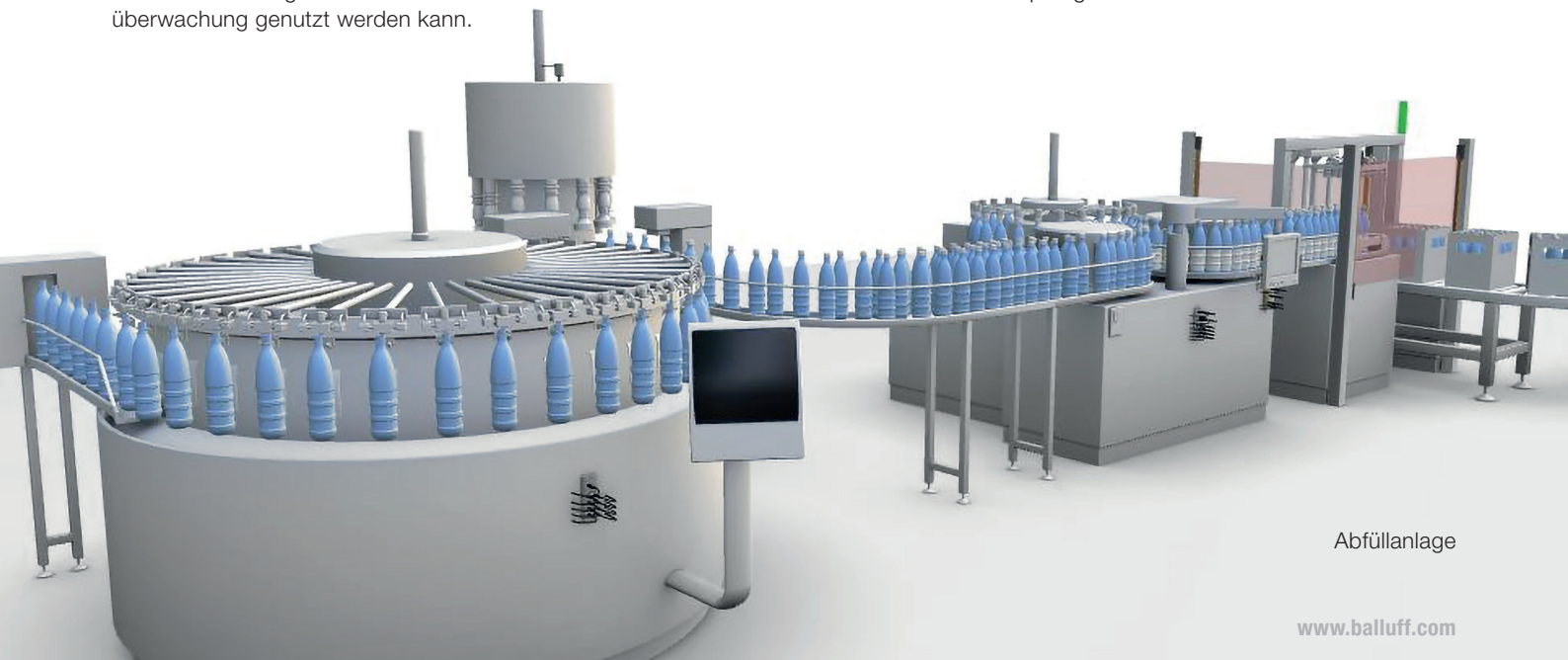
Sie verfügen über eine IO-Link-Schnittstelle, die einen reibungslosen, transparenten und sehr schnellen Austausch von Daten zwischen IO-Link-Device und IO-Link-Netzwerk-Modul BNI ermöglichen. Einzigartig ist der zweite IO-Link-Kanal, der für Prozess- und Diagnosedaten und somit für die Zustandsüberwachung genutzt werden kann.

Die induktiven Koppler sind außerdem Teil des innovativen SMART Automation and Monitoring System (SAMS) und haben "Smart Features" direkt an Bord. Diese liefern Ihnen, neben Prozess- und Zustandsdaten, auch wertvolle Diagnosedaten für die tiefergehende Analyse, zum Ableiten von Trends und der besseren Planung von Produkttausch und Wartung. Bei der Abfüllung kommt es ebenfalls auf eine akkurate und schnelle Füllstandsmessung an. Werden hierzu neue Sensoren nachgerüstet, müssen diese in die bestehende Netzwerktopologie einfach und sicher integriert werden können. Die Füllstandssonde BTL-SF misst präzise im Mikrometer-Bereich und ermöglicht eine hohe Abfüllgenauigkeit. Durch ihr spezielles Hygienedesign erfüllt diese außerdem die strengen Auflagen der Lebensmittelindustrie. Auch hier erfolgt die Datenübertragung über den IO-Link-Standard.

Durch das Retrofit Ihrer Anlage werden mehr Daten erzeugt, die mittels IO-Link schnell und sicher transportiert werden, um Sie anschließend entsprechend zu verarbeiten. Dadurch gelangen Sie zur digitalen Produktion. Durch den Einsatz eines Netzwerk-Moduls BNI sowie sicheren E/A-Modulen BNI, ergibt sich eine Vereinfachung der Netzwerkstruktur. Zudem wird eine schnelle Fehlererkennung unterstützt und Sie reduzieren die ungeplanten Stillstände Ihrer Maschine.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- berührungslose und verschleißfreie Energie- und Datenübertragung (bis zu 1,5 Ampere Dauerausgangsstrom)
- zweiter IO-Link-Kanal für Prozess- und Diagnosedaten
- Smart Features direkt an Bord für Condition Monitoring, Predictive Maintenance und Multi-Funktionen
- kontinuierliche und präzise Füllstandsmessung im Hygienebereich
- kompatible und sichere Integration von IO-Link in die bestehende Topologie



Abfüllanlage

2 | Balluff Retrofit

KOMPONENTEN IM ÜBERBLICK



	BNI00EK	BIC0086	BIC0087
Abmessung	68 × 36,8 × 226 mm	Ø 30 × 85 mm	Ø 30 × 85 mm
Signalform		bidirektional	bidirektional
Übertragungsabstand		0...5 mm	0...5 mm
Übertragungsrates		COM2 (38.4 kBaud), COM3 (230.4 kBaud), Diagnostic channel: COM2 (38.4 kBaud)	COM2 (38.4 kBaud), COM3 (230.4 kBaud)
Prozessdaten IN		0...32 Byte, Diagnostic channel: 2 Byte	0...32 Byte
Prozessdaten OUT		0...32 Byte, Diagnostic channel: 1 Byte	0...32 Byte
Gehäusematerial	PPS	Edelstahl	Edelstahl
Anschluss	Steckplätze, 8× M12×1-Buchse, 5-polig, A-codiert	Steckverbinder, M12×1-Stecker, 4-polig	Steckverbinder, M12×1-Buchse, 5-polig
Umgebungstemperatur	-25 °C...70 °C	-5 °C...70 °C	-5 °C...70 °C
Funktion		IO-Link	IO-Link
Schutzart	IP68, IP69K	IP67	IP67
IO-Link Version	1.1		
Digitale Eingänge/Ausgänge	16× PNP, Typ3/16× PNP		
Betriebsspannung Ub	18...30,2 VDC		
Schnittstelle / IT Schnittstelle	Profinet I/O / REST API		



	BCC0JRZ	BTL7-CE-SERIE-DIGITAL
Betriebsspannung Ub	250 VDC/250 VAC	10...30 VDC
Kabel	TPE-V grau, 2 m	
Anschluss 1	M12×1-Buchse, gerade, 5-polig, A-codiert	
Anschluss 2	M12×1-Stecker, gerade, 4-polig, A-codiert	
Anzahl der Leiter	4	
Kabeltemperatur, feste Verlegung	-50...105 °C	
Kabeltemperatur, flexible Verlegung	-25...105 °C	
Schnittstelle		Digital Impuls
Messlänge		25...2000 mm
Umgebungstemperatur		-40...85 °C
Mechanische Ausführung		Befestigung M22 Gewinde
Schutzart	IP67, IP69K	IP69K
Zulassung/Konformität	CE, Ecolab, EAC, WEEE	I = S, KA: CE + cULus + EAC + WEEE I = FA: CE + EAC + WEEE