

Bonfiglioli erfüllt jede Anforderung der Intralogistik @LogiMAT 2025

Calderara di Reno, Bologna, 31. März 2025 – Die Teilnahme von Bonfiglioli an der LogiMAT spiegelt das kontinuierliche Engagement für die wichtigsten neuen Trends im (intra)logistischen Sektor wider: die stetige **Effizienzsteigerung von batteriebetriebenen Fahrzeugen**, das stetige Wachstum bei der Einführung der Automatisierung in Lager- und Fördersystemen – mit der Entwicklung maßgeschneiderter Systeme für AGVs und AMRs – sowie der **verstärkte Einsatz von Sensorik in Maschinen und Antrieben**, um mechanische Leistungen präziser zu überwachen und **Predictive-Maintenance-Funktionen** zu integrieren. Auf der LogiMAT war Bonfiglioli sowohl in Halle 10 – mit Lösungen für **Gabelstapler** und **andere Intralogistikanwendungen** – als auch in Halle 7 – mit **Automatisierungslösungen** in der Logistik – vertreten und präsentierte ein breites Spektrum an **Lösungen für die Lagerhaltung, AMRs (Autonomous Mobile Robot), smarte Förderbänder und automatische Lagersysteme**.

Bessere Technologie der elektrischen Motoren für höhere Effizienz

Für den Intralogistiksektor entwickelt Bonfiglioli Komplettsysteme, die Mechanik, Elektromotoren und Elektronik kombinieren und speziell für **Gegengewichtsstapler** sowie **Lagertechnikgeräte** konzipiert sind. Für beide Anwendungen zählt Bonfiglioli zu den führenden Herstellern von Antriebssystemen. In Stuttgart präsentierte Bonfiglioli das elektrische Getriebe der **600F-Baureihe**, das auf Planetenachsentechologie basiert und sich durch hohe Effizienz sowie geringe Geräuschentwicklung auszeichnet. Ausgestellt wurde auch das **elektrische Doppelmotorgetriebe 610**, das für schwerere Maschinen entwickelt wurde, um ihre Präzision zu verbessern und die Manövrierfähigkeit in engen Räumen zu optimieren. Ein Teil der ausgestellten Antriebe wurde mit hocheffizienten Synchronmotoren für Flurförderfahrzeuge kombiniert. Diese Permanentmagnetmotoren bieten eine **10-15% höhere Effizienz** im Vergleich zu herkömmlichen Induktions- oder Asynchronmotoren, was den Energieverbrauch senkt und die Batterielaufzeit verlängert. In Sachen Leistung decken diese Motoren einen Bereich von **1 bis 100 kW** ab. Darüber hinaus sind sie besonders geräuscharm, da die Zahnräder des Getriebes durch das **Powerhonen** feinbearbeitet wurden.

Für Gabelstapler wurden ein **DC-DC-Wandler** und ein **TFT-Touchscreen** ausgestellt, entwickelt von **Selcom**, das zudem die elektronische Platine für die Radgruppe konzipiert hat. Als Teil der **Bonfiglioli-Gruppe** ist Selcom auf die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb von **hochwertigen, kundenspezifischen Elektroniklösungen** spezialisiert, darunter **Bewegungssteuerungen, SPS, Sensoren, Displays** und **Wechselrichter** für Antriebe und Kraftübertragungsgetriebemotoren, die den höchsten Marktstandards entsprechen. Die Lösungen von Selcom umfassen auch die **Integration von Steuerungen in elektrische Antriebsschränke** – ein Ergebnis seiner langjährigen Erfahrung in der Entwicklung von Produkten, die nicht nur auf die individuellen Anforderungen der Kunden zugeschnitten sind, sondern auch zukünftige Markttrends und -bedürfnisse voraussehen.

Ideal für Lagertechnikgeräte, identifiziert die EL-Baureihe **lenkbare Antriebe für Niederhubwagen, Hochhubwagen, Schubmaststapler** und **weitere Lagermaschinen**, die eine hohe Manövrierfähigkeit in engen Räumen erfordern. Die Baureihe wurde in den Größen EL09 und EL16

ausgestellt, wobei letztere ein Drehmoment von 2.500 Nm bietet und Lasten von bis zu 4,5 Tonnen tragen kann. Auch die EL-Baureihe kann mit Permanentmagnetmotoren kombiniert werden.

Grünes Licht für AMRs

Für Lageranwendungen und Materialbewegung spielen AMR-Roboter eine wichtige Rolle. Dafür hat Bonfiglioli die leistungsstarke **BlueRoll-Plattform aus Getriebe und Antriebsrad** entwickelt. Diese zeichnet sich durch ein **ultrakompaktes** und **energieeffizientes Design**, bzw. lange Betriebszyklen aus. BlueRoll ist in drei Modellversionen erhältlich – *Basic, Advanced und Compact* – und einfach im Achsgehäuse installierbar. Sie bietet ein ausreichendes Drehmoment, um bis zu etwa 1 Tonne pro Antriebsrad zu bewegen. Ausgestattet mit einem Niederspannungs-Präzisions-Planetengetriebe, das mit elektronischen Antrieben und 24- oder 48-Volt-Batterien kompatibel ist, stellt BlueRoll die ideale Lösung für eine einfache Installation und Nachrüstung auf jedem AMR-Projekt dar. Ausgestellt wurde der maßgeschneiderte Roboter **Helko**, ein Produkt aus der Zusammenarbeit zwischen Bonfiglioli und Eureka System S.r.l., betrieben mit maßgeschneiderten motorisierten Rädern und elektrischem Antrieb von Bonfiglioli.

Servomotoren mit Niederspannung

Im Fokus stand der **Dreiphasen-Synchronmotor** der **BMD-Baureihe**, ein Niederspannungsmotor, der sich durch kompakte Abmessungen und geringen, bzw. mittleren Trägheitsmoment auszeichnet und für äußerst dynamische industrielle Anwendungen, AMRs und Shuttles geeignet ist. Auf der LogiMAT wurde der BMD-Servomotor passend zur jeweiligen Anwendung in vier verschiedenen Größen präsentiert. Es handelt sich um einen **bürstenlosen Permanentmagnet- und Niederspannungsmotor** (von 24 bis 48 Volt), der äußerst effizient ist und einen weiteren Vorteil bietet: im Gegensatz zu herkömmlichen Schrittmotoren ist er nicht für Gleichstrom, sondern für Drehstrom ausgelegt, was **hervorragende Leistung** und **exzellente Drehmomentwerte** garantiert. Im Bereich Materialhandling, in dem feste Förderbänder zunehmend durch **mobile Anwendungen** ersetzt werden, stellt der BMD-Motor die ideale Lösung für **Shuttles** dar. Eine erste ausgestellte Version kombinierte ein Kegelstirnradgetriebe der A-Baureihe mit einer Servo-Flansch: eine erfolgreiche Kombination aus einem **sehr kompakten Getriebemotor**, das immer noch eine Zahnradsatzkombination aufweist, und einem hocheffizienten Niederspannungsmotor. Die zweite größere und leistungsstärkere Version verwendet einen bürstenlosen BMD-Motor und einen modularen Stirnrad-Parallelwellengetriebemotor der F-Baureihe, eine exzellente Lösung, um die Montageflexibilität zu optimieren. Abschließend wurde die Lenkeinheit für AGV/AMR-Gabelstapler präsentiert. Diese Lenkeinheit besteht aus einem BMD-Motor und einem Präzisions-Planetengetriebe der MP-Baureihe. Das Getriebe zeichnet sich durch große Modularität, ein breites Übersetzungsspektrum, zwei Verdrehspielklassen sowie verschiedene optimierte Schmierungen aus, was eine hohe Flexibilität gewährleistet.

Smart Conveyor in Aktion

Im Logistiksektor bietet Bonfiglioli komplette Systeme zur Unterstützung der **Materialbewegung im Post- und Paketversand**. Für **intelligente Fördersysteme** veranschaulicht eine Demo den Einsatz von drei Kegelstirnradgetriebemotoren der Baureihe A, jeweils in drei unterschiedlichen Drehmomentbereichen – A10, A20 und A30 – kombiniert mit IE3-Asynchronmotoren und IE4-Synchron-Reluktanzmotoren. Diese sind mit einem dezentralen, **sensorgestützten Frequenzumrichter** ausgestattet, der speziell für Post- und Paketversandsysteme entwickelt wurde. Der Frequenzumrichter

fungiert als Steuereinheit, die mit dem im Getriebemotor integrierten Sensor kommuniziert. Der Sensor ist für die **vorausschauende Wartung** und IoT-Funktionen verantwortlich. Die vor Ort gesammelten Daten werden anschließend über ein auf Profinet basierendes Fieldbus-System an das PC-System von Bonfiglioli übertragen.

Mehr als nur ein Standard: die EVOX CP-Plattform

LogiMAT war die perfekte Gelegenheit, die **EVOX CP-Serie** vorzustellen – die innovative Baureihe der **schrägverzahnten Getriebemotoren** von Bonfiglioli. Erhältlich in vielfältigen **Versionen, Optionen und Motortechnologien** kann **EVOX CP** einfach an jede Maschinenanforderung angepasst werden, ohne die Getriebeschnittstelle ändern zu müssen. EVOX CP vereint **Zuverlässigkeit**, gewährleistet durch hochwertige Komponenten, mit **hoher Montageflexibilität**. Seine glatte Oberfläche und das standardisierte mechanische Design machen sie mit jedem vergleichbaren Produkt auf dem Markt austauschbar. Ein weiterer Vorteil ist das **fehlende Ölentlüftungssystem**, wodurch das Getriebe in jeder Position mit dem gleichen Ölstand montiert werden kann – dies reduziert die Anzahl der notwendigen Konfigurationen. Die EVOX CP-Serie war mit dem **IE3 Dreiphasen- MXN-Asynchronmotor** kombiniert – eine kompakte, global zertifizierte Lösung, die Modularität und Zuverlässigkeit vereint. Darüber hinaus bietet der MXN-Motor mit seiner 9-poligen Klemmleiste vier Spannungsvarianten anstelle von zwei, was eine höhere Effizienz und Anpassungsfähigkeit an verschiedene Spannungs konfigurierungen ermöglicht.

AxiaVert im Fokus – der Premium-Frequenzumrichter

Zu guter Letzt kam in vier Baugrößen der **Premium-Frequenzumrichter AxiaVert**. Das modulare Design macht dieses Antrieb nahtlos in jede Bonfiglioli-Technologie und Automatisierungsnetzwerke integrierbar und mit einer breiten Palette von **Fieldbus-Protokollen**, sowohl auf serieller als auch auf Ethernet-Basis kompatibel, um eine optimierte Produktion gemäß der Industrie 4.0 und den dazugehörigen Standards zu gewährleisten. AxiaVert von Bonfiglioli stellt die **funktionale Sicherheit** in den Vordergrund und bietet alle wichtigsten Sicherheitsfunktionen, die der Markt verlangt: STO, SS1, SBC, SLS, SLP, SOS. Seine Varianten der funktionalen Sicherheit ermöglichen eine optimierte Konfiguration, reduzieren die Notwendigkeit externer Sicherheitskomponenten und gewährleisten einen sicheren und überwachten Betrieb mit minimalem Risiko. Ein weiterer entscheidender Vorteil: AxiaVert bietet die **beste Integration für EtherCAT FSoE-Fieldbuskommunikation**. Dadurch werden hohe Arbeits- und Verkabelungskosten vermieden, da die **gesamte Sicherheitskommunikation zwischen dem Frequenzumrichter und der SPS** direkt über den Fieldbus übertragen wird.

Die Präsenz von Bonfiglioli auf der LogiMAT spiegelte seine umfassende Erfahrung in der Entwicklung von Lenk- und Antriebssystemen wider – dank einer breiten Produktpalette, die sich durch Effizienz, Zuverlässigkeit, geräuscharmes Design, Flexibilität, Skalierbarkeit und Umweltverträglichkeit auszeichnet.

Über Bonfiglioli

Bonfiglioli ist ein weltweit aktives Unternehmen, das eine komplette Palette von Getriebemotoren, Antriebssystemen, Planetenantrieben und Frequenzumrichtern entwickelt, herstellt und vertreibt. Ihre Produkte erfüllen die anspruchsvollsten Anforderungen in der industriellen Automatisierung, mobilen Maschinen und erneuerbaren Energien. Die Gruppe bedient mehr

PRESSE MITTEILUNG



Branchen und Anwendungen als jeder andere Antriebshersteller und ist in vielen Bereichen Marktführer. Ihre drei Geschäftsbereiche – Industry & Automation Solutions, Mobility & Wind Industries, Selcom Group – vereinen das gesamte Know-how und die Erfahrung, die Bonfiglioli über die Jahre in den jeweiligen Branchen erworben hat. Bonfiglioli wurde 1956 gegründet und ist in 80 Ländern mit 23 Niederlassungen, 18 Produktionsstätten, einem breiten Vertriebsnetz mit über 550 Partnern und mehr als 4.700 Fachkräften weltweit aktiv. Exzellenz, Innovation und Nachhaltigkeit sind die Treiber ihres Wachstums als Unternehmen und als Team. Sie sind die Garantie für die Produkt- und Servicequalität, die den Kunden geboten wird.

Weitere Informationen unter: www.bonfiglioli.com.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

Media relations | Lbdi Communication – Beatrice Cevolani – b.cevolani@lbdi.it – Chiara Ravanelli – c.ravanelli@lbdi.it - Ginevra Fossati – g.fossati@lbdi.it Tel. + 39 02 43 91 00 69 – Skype Lbdi_PR

Laura Manfredi - Internal & External Communication Manager | Bonfiglioli S.p.A. Laura.Manfredi@bonfiglioli.com