

ABSOLUT HOCHWERTIGE „DIRECT DRIVE“-EINHEITEN

Linearmotoren von KOLLMORGEN in von Mondial hergestellten Linear-
einheiten

Maschinenanlagen unterschiedlichster Industriesektoren profitieren von den Leistungen und Sicherheitsstandards, von Kompaktheit und Präzision der durch KOLLMORGEN-Linearmotoren angetriebenen Positioniereinheiten.



*Sitz der Büros von Mondial Spa
in Mailand*

Die Linearmotor-Module von Mondial, auf dem Markt seit langem bekannt, sind heute dank der kompakten und sicheren KOLLMORGEN-Produkte noch effizienter – mit hohen Qualitätsstandards, platzsparenden Abmessungen und optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis.

[Mondial S.p.A.](#) ist eines der wichtigsten Unternehmen im Sektor der Kraftübertragung. Es repräsentiert seit über 50 Jahren führende ausländische Gesellschaften, plant und realisiert eine große Bandbreite an Spezialprodukten, die in der Lage sind, Lösungen für die verschiedensten Bedürfnisse in vielen Industriebereichen anzubieten. Mondial ist Muttergesellschaft einer Reihe von Gesellschaften, die auf Planung und Herstellung von speziellen Lagern spezialisiert sind, mit besonderem Augenmerk auf Lager für verschiedene industrielle Anwendungen. Ausgestattet mit einem eigenen technischen



Büro – einer Besonderheit unter den Vertriebsgesellschaften – arbeitet die Mondial-Gruppe eng mit ihren Kunden zusammen, um mittels Kosten-Nutzen-Optimierung die jeweils richtige Lösung für deren Anforderungen zu finden.

Mai 2014: Bei der Firma Mondial ergibt sich der Bedarf, **die Angebotspalette ihrer eigenen, von Linearmotoren angetriebenen Module auf den neuesten Stand zu bringen und zu erweitern und deren Design und Produktleistungen zu verbessern**, um ihrer Kundschaft eine **neu gestaltete Bandbreite an Komponenten** anbieten zu können, die sowohl den Entwicklungstrends des Markts als auch den eigenen Qualitätsstandards entsprechen. Die **bessere Performance des Produkts** soll mit der **Wirtschaftlichkeit** der vorgeschlagenen Lösung einhergehen: Das wäre der Schlüssel zum Erfolg.

Die Mailänder Gesellschaft macht sich auf die Suche nach einem auf dem Markt bekannten Partner für eine synergetische Zusammenarbeit. Sie trifft auf die Firma KOLLMORGEN, die bestätigt, dass sie daran interessiert ist, mit einem führenden Unternehmen zusammenzuarbeiten, das zur Realisierung kompletter Lösungen in der Lage ist. Daraus entsteht eine erfolgreiche Partnerschaft: Beide Player sehen darin die Möglichkeit, ihre Präsenz und Wettbewerbsfähigkeit auf dem italienischen Markt zu stärken, wo **Anfang 2017 die erste Anwendung** eingeführt wird, **die aus Mondial-Lineareinheiten mit KOLLMORGEN-Linearmotoren besteht**.

„Der Beginn dieser Zusammenarbeit war für uns sehr anregend,“ erzählt Angelo Trombetta, *Direct Drives and Mechanical Transmission*, von Kollmorgen Italien, der das Projekt von Anfang an begleitet hat. „Wir haben gut mit dem Team von Mondial zusammengearbeitet; der gegenseitige Austausch war für alle nützlich und sinnvoll. Ausgehend von diesem Projekt wollen wir neue Herausforderungen miteinander angehen und dabei die Wertschöpfung einbringen, die uns auszeichnet.“



Direct Drive-Linearmotor von KOLLMORGEN

Komplette lineare Bewegungen mit hoher Leistung

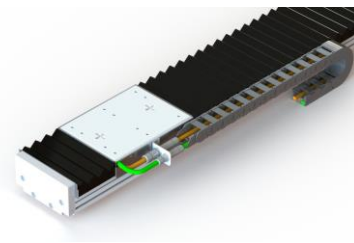
Die Firma Mondial verwendet KOLLMORGEN-Motoren in ihren linearen Bewegungssystemen, die eine der vollständigsten Bandbreiten an „Direct Drive“-Linearmodulen, also solchen mit Direktantrieb, auf dem italienischen Markt bieten. Die Vorteile von Direktantrieben liegen auf der Hand: Höchstleistung, Gesamtanlageneffektivität (OEE, Overall Equipment Efficiency), kein Leistungsabfall im Laufe der Zeit – auf diese Weise wird höchsteffiziente Kraftübertragung garantiert. Die direkte Kopplung eines Linearmotors an die

Last ermöglicht es außerdem, auf mechanische Übertragungskomponenten, Kugelgewindetriebe, Zahnstangen, Riemen u.a. zu verzichten, verhindert mechanisches Spiel und ermöglicht steifere Antriebssysteme welches sich wiederum positiv auf die Produktivität auswirkt.

Die realisierten **Lineareinheiten** sind daher geeignet zum Einsatz in **Maschinen der verschiedensten Sektoren, wie z.B. Druck, Verpackung, Pressen, Anlagen zur Verformung von Plastik, Werkzeugmaschinen, Handling, Laserschneider, Messtechnik und Prüftechnik, Schleifen, Montage, Textil, Simulatoren etc..**

Transport- und Positioniereinheit MLM7 N

Hohe dynamische Leistungen, bemerkenswerte Tragfähigkeit und Präzision sind die Grundmerkmale, die die neue, von Mondial verwirklichte Serie MLM7 N auszeichnen. Es handelt sich um eine komplette Transport- und Positioniereinheit, die bei der linearen Bewegung in Präzisionsapplikationen eine wesentliche Funktion hat. Die Basiskomponente besteht aus



Transporteinheit MLM7 N, von Mondial mit Kollmorgen-Linearmotoren ausgeführt.

stranggepresstem Aluminium mit hoher Widerstandsfähigkeit und ist als selbsttragendes Element verwendbar, dessen Profil entworfen wurde, um verschiedene Typen von Linearmotoren damit herzustellen. Es ermöglicht überdies hohe Schubkräfte bei gleichbleibend flüssigem Lauf. Das von Mondial ausgearbeitete Lieferprogramm ist so aufgebaut, dass jegliche Applikationsanforderung in Bezug auf Geschwindigkeit, Präzisionspositionierung, Tragfähigkeit usw. erfüllt werden kann.

Zum Schutz vor Verschmutzung sind die Grundversionen der Linearführungen mit Kugelumlauf mit Kontaktstreifen bzw. Dichtungen ausgestattet. Die Magnete der Linearmotoren sind indessen zum Schutz mit Edelstahlblechen abgedeckt. Wenn die Anwendung es erfordert, kann das Modul MLM7 außerdem mit einem Faltenbalg aus PVC ausgestattet werden. Auf Anfrage entwickelt und realisiert Mondial spezifische Schutzvorrichtungen für besondere Sicherheitsanforderungen oder Arbeitsumgebungen. Die Wartung ist bei dieser neuen Produktserie auf ein Minimum reduziert: In den verschiedenen Versionen ist eine Schmiervorrichtung für alle Führungskomponenten integriert; wobei bei den Linearmotoren bereits eine Schmiervorrichtungen in die Führungswagen integriert sind. Die Mondial-Linearsysteme können außerdem mit induktiven, magnetischen und optischen Linearencodern ausgerüstet werden.

„Die Komponenten der Marke KOLLMORGEN bieten die richtige Lösung für unsere Konstruktionsanforderungen, wobei die Leistungsmerkmale unserer Produkte erhalten bleiben und die Qualitätsanforderungen sowohl in Hinsicht auf das Produkt als auch in Hinsicht auf seine Qualitätszertifikationen in Übereinstimmung gebracht werden“, erläutert Davide Torresan, Product Manager für Linearsysteme bei Mondial Spa.

Ein [linearer Direktantrieb](#) ist faktisch ein abgewickelter rotatorischer Synchronmotor, welcher direkt an die Nutzlast gekoppelt wird.

Frei von mechanischen Übertragungskomponenten, bietet das Produktdesign außergewöhnlich hohe Leistungen, sehr hohe Steifigkeit, Dynamik und höchste Beschleunigungen, größte Positioniergenauigkeit, kompakte Abmessungen, niedrige Rastmomente, wartungsfreier und geräuscharmer Betrieb sowie hohe Präzision.

Vorteile von ICH-Linearmotoren

- Wartungsfreiheit, höchste Präzision und größte Bandbreite
- Gleichmäßiger Geschwindigkeitsverlauf und verminderte Geräusentwicklung
- Kraftübertragung ohne mechanische Komponenten, wie Kupplungen, Zahnriemen etc.
- Verzicht auf Untersetzungsgetriebe, Gewinde und Schmierung
- Höchste Zuverlässigkeit der Anwendung
- Breites Spektrum an Motorengrößen mit verschiedenen Kraftbereichen für universelle Verwendung bei allen linearen Antrieben
- Erhöhte Leistung des gesamten Systems
- Kompakte Antriebslösung mit flacher Bauform
- Einfaches und kompakteres Design der Maschine
- Größere Bandbreite und Reaktionsgeschwindigkeit gegenüber Antrieben mit Kugelgewinde oder Zahnstangen
- Verminderte Geräusentwicklung, weniger Komponenten und Senkung der Betriebskosten



Fazit

Mondial hat in KOLLMORGEN nicht nur einen hervorragenden Zulieferer gefunden, sondern auch einen echten Partner, mit dem das Unternehmen beide Liefer-Optionen, nämlich Einzelkomponenten und vollständige Plug-and-Play-Systeme, komplementär anbieten kann.



Verfasser:

Angelo Trombetta, *Direct Drive and Mechanical Transmission*, KOLLMORGEN Italien

Elisabetta Redaelli, *Marketing Communication*, KOLLMORGEN Italien

INFORMATIONEN ÜBER KOLLMORGEN

Seit der Gründung der Gesellschaft im Jahr 1916 haben die innovativen Lösungen von Kollmorgen große Ideen ins Leben gerufen und die globale Sicherheit und das Leben der Menschen verbessert. Kollmorgen bietet eine kontinuierliche Entwicklung von innovativen und einzigartigen Lösungen in Hinsicht auf Leistung, Zuverlässigkeit und Leichtigkeit der Handhabung. Ausschlaggebend sind in dieser Hinsicht das außerordentliche Know-how im Bereich der Antriebssysteme und -komponenten, eine in diesem Sektor unübertroffene Qualität und solide Erfahrung bei der Kombination und Integration von Standard- und individualisierten Produkten. Wir garantieren einen unbestreitbaren Wettbewerbsvorteil für Maschinenhersteller auf der ganzen Welt und maximale Sicherheit für unsere Kunden. – Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website: <http://www.kollmorgen.com/de>

© KOLLMORGEN. Die Verwendung für redaktionelle Zwecke ist kostenfrei.