

Pressemitteilung SCHNEEBERGER Integrierte Längenmesssysteme AMS

## Integriertes Messsystem sichert exakte Verfahrwege

Seit über zehn Jahren entwickelt die SCHNEEBERGER GmbH die kompakten, integrierten Wegmesssysteme AMS für ihre Monorail-Führungen und setzt damit einen Standard hinsichtlich Genauigkeit, Konstruktion, Einbau, Justage, Betrieb und Wartung. Je nach AMS-Ausführung stehen verschiedene Schnittstellen zu allen wesentlichen Steuerungen zu Verfügung. Das absolute Messsystem AMSABS kann seit kurzem auch mit dem DRIVE CLiQ®1-Kommunikationsprotokoll von Siemens und allen Mitsubishi-Steuerungen direkt kommunizieren.

Im anspruchsvollen Maschinenbau sind ruhige, schwingungs- und reibungsarme lineare Verfahrbewegungen unabdingbar. Das gilt für Anwendungen in der Mess-, Halbleiter-, Bio- und Medizintechnik in der Automatisierung ebenso wie in der Werkzeugmaschinenindustrie, Laserbearbeitung und in vielen weiteren Industriezweigen. SCHNEEBERGER liefert dafür mit seinen hochwertigen Monorail-Führungen eine optimale Basis. Auch für hohe Anforderungen an eine präzise Längenmessung hält das Schweizer Unternehmen mit seinem in verschiedenen Ausführungen verfügbaren, magnetoresistiven Messsystem AMS passende Lösungen bereit.

Das MONORAIL AMS 3B zum Beispiel ist ein integriertes magnetoresistives Messsystem auf Basis der Rollen-Profilschienenführung MONORAIL MR. Durch diese Integration entstehen kompakt bauende Achsen mit Wegmessung und Führung, die sich besonders für den Einsatz in Werkzeugmaschinen eignen. Für den Anwender entfällt die zusätzliche Montage und Justage des Messsystems; er spart Kosten bei der Konstruktion, Herstellung und Wartung der Maschinen. Außerdem profitieren Genauigkeit und Prozesssicherheit der Maschine vom Einsatz des AMS 3B.

Die analoge Variante AMSA 3B, die eine Spannungsschnittstelle von 1 Vss für die Verbindung mit allen gängigen Steuerungen bietet, ist die Ausgangsbasis für die digitale Ausführung AMSD 3B. Diese verfügt über eine digitale inkrementelle Schnittstelle, die es erlauben, unterschiedliche Auflösungen zu beziehen und das System an Steuerungen mit unterschiedlichen Eingangsfrequenzen anzupassen.

Für die Kugelprofilschienenführung MONORAIL BM entwickelte SCHNEEBERGER das integrierte magnetoresistive Messsystem AMS 4B. Messtechnisch entspricht es dem AMS 3B und bietet somit die gleichen Vorteile in Sachen Montage, Kosteneinsparung, Genauigkeit und Prozesssicherheit. AMS 4B Produkte werden vorzugsweise dann eingesetzt, wenn hohe Anforderungen an die Verfahrgeschwindigkeit und die dynamischen Eigenschaften der Achsen bestehen.

Das MONORAIL AMSABS schließlich ist ein integriertes magnetoresistives Messsystem mit absoluter Schnittstelle, das auf den erwähnten Messsystemen aufbaut. Es fügt den bewährten Vorteilen weitere Merkmale hinzu, die den Betrieb von Wegmesssystemen in industrieller Umgebung vereinfachen. So entfällt auf Grund der absoluten Wegmessung die Referenzfahrt nach dem Einschalten, was zu Zeitund somit Kosteneinsparungen beim Betrieb führt.

Das AMSABS verfügt über eine absolute Schnittstelle für die Verbindung mit SSI, SSI+SinCos und allen Fanuc-Steuerungen. Neu hinzugekommen sind vor kurzem die Siemens DRIVE CLiQ®\* und die Mitsubishi Schnittstelle. Die Siemens DRIVE CliQ Schnittstelle ist nach SIL 1 zertifiziert.

Die neueste Entwicklung im Bereich der integrierten magnetoresistiven Messsysteme aus dem Hause SCHNEEBERGER ist das MONORAIL AMSA 3L, das für den Aufbau besonders langer Achsen auf Basis der Rollen-Profilschienenführung MONORAIL MR konzipiert ist. Doch auch für das kombinierte Führen und Messen auf kleinstem Raum hält SCHNEEBERGER ein integriertes Längenmesssystem

<sup>1</sup> DRIVE-CLiQ ist eine geschützte Marke von Siemens



bereit. Das auf der MINIRAIL -Führung basierende MINISCALE Plus verfügt über eine Auflösung von 1 µm und ermöglicht Messlängen bis 1000 mm.



B01: Das integrierte Längenmesssystem AMS von SCHNEEBERGER lässt sich perfekt in Monorail-Führungen – sowohl auf Rollen- als auch auf Kugelbasis – integrieren und sorgt für exakte Verfahrwege in Toleranzen von ±5 μm/m.

## Die SCHNEEBERGER Gruppe

Weltweit bedient SCHNEEBERGER® renommierte Erstausrüster (OEM) verschiedenster Branchen von der Werkzeugmaschinen- über die Solar-, Halbleiter- und Elektroindustrie, Medizintechnik und weitere. Zum Produkt- und Fertigungsspektrum zählen Linearführungen und Profilschienenführungen ebenso wie Messsysteme, Zahnstangen, Lineartische, Positioniersysteme und Mineralguss. Seit Oktober 2017 ist A.MANNESMANN Teil der SCHNEEBERGER Gruppe. A.MANNESMANN ist führender Anbieter auf dem Gebiet der Produktion von Kugelgewindetrieben, Teleskopaktoren und Bohrspindeln. Im Zuge der weiteren Expansion der SCHNEEBERGER Gruppe, wurde ein zusätzlicher Standort in Polen gegründet. Die neue Firma SCHNEEBERGER Components Polen (SPO) startete offiziell am 19. November 2020 und hat ihre Tätigkeit bereits aufgenommen und produziert Präzisionsteile für die gesamte Gruppe. Auch der Geschäftsbereich Systeme hat im Zuge seiner strategischen Weiterentwicklung die neue Firma "SCHNEEBERGER Precision Motion Systems (Shenzhen) - SPS" gegründet. SPS wird den asiatischen Markt aus Shenzhen heraus mit hochgenauen Ein- & Mehrachssystemen bedienen und damit eine noch grössere Nähe zu unseren Kunden herstellen.

Bestellen Sie SCHNEEBERGER Produktbilder per E-Mail oder rufen Sie uns an.