

Integriertes Messsystem setzt den Standard

Seit Jahren setzt die Schneeberger GmbH mit ihren integrierten Wegmesssystemen AMS für ihre Monorail-Führungen einen Standard bei Genauigkeit, Konstruktion, Einbau, Justage, Betrieb und Wartung. Das absolute Messsystem «AMSABS» kann jetzt auch mit dem Protokoll «Drive CLiQ 1» von Siemens und mit allen Mitsubishi-Steuerungen direkt kommunizieren.

Unabdingbare Voraussetzung im anspruchsvollen Maschinenbau sind ruhige, schwingungs- und reibungsarme lineare Verfahrbewegungen. Das gilt für Anwendungen in der Mess- und Medizintechnik, in der Automatisierung oder in der Werkzeugmaschinenindustrie und weiteren Industriezweigen. Schneeberger liefert dafür mit seinen hochwertigen Monorail-Führungen eine optimale Basis. Auch für hohe Anforderungen an eine präzise Längenmessung hält das Unternehmen aus Roggwil Lösungen bereit in Form seines in verschiedenen Ausführungen verfügbaren, magnetoresistiven Messsystems AMS.

Das Monorail AMS 3B etwa ist ein integriertes magnetoresistives Messsystem auf Basis der Rollen-Profil-schieneführung Monorail MR. Durch diese Integration entstehen kompakte Achsen mit Wegmessung und Führung, die sich besonders für den Einsatz in Werkzeugmaschinen eignen. Für den Anwender entfallen Montage und Justage des Messsystems; er spart Kosten bei der Konstruktion, Herstellung und Wartung der Maschinen. Die analoge Variante AMSA 3B, die eine Spannungsschnittstelle von 1 V_{SS} für die Verbindung mit allen gängigen Steuerungen bietet, ist die Ausgangsbasis für die digitale Ausführung AMSD 3B. Die verfügt über eine digitale inkrementelle Schnittstelle, die es erlaubt, unterschiedliche Auflösungen zu beziehen und das System an Steuerungseingangsfrequenzen anzupassen.

Für die Kugel-Profil-schieneführung Monorail BM entwickelte Schneeberger das integrierte magnetoresistive Messsystem AMS 4B. Messtechnisch entspricht es dem AMS 3B. AMS-4B-Produkte werden 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



Das integrierte Längenmesssystem AMS von Schneeberger lässt sich perfekt in Monorail-Führungen – sowohl auf Rollen- als auch auf Kugelbasis – integrieren und sorgt für exakte Verfahwege in Toleranzen von $\pm 5 \mu\text{m/m}$. (Bild: Schneeberger)

Vorteilen Merkmale hinzu, die den Betrieb von Wegmesssystemen in industrieller Umgebung vereinfachen. So entfällt auf Grund der absoluten Wegmessung die Referenzfahrt nach dem Einschalten, was Zeit einspart. Das System verfügt über eine absolute Schnittstelle für die Verbindung mit SSI, SSI+SinCos und allen Fanuc-Steuerungen. Neu hinzugekommen sind vor kurzem Schnittstellen für Siemens Drive CLiQ und Mitsubishi. Die Drive-CLiQ-Schnittstelle von Siemens ist nach SIL 1 zertifiziert.

Die neueste Entwicklung im Bereich der integrierten magnetoresistiven Messsysteme von Schneeberger ist das Monorail AMSA 3L, das für den Aufbau besonders langer Achsen auf Basis der Rollen-Profil-schieneführung Monorail MR konzipiert ist. Auch für das kombinierte Führen und Messen auf kleinstem Raum hält der Hersteller ein integriertes Längenmesssystem bereit: Das auf der Minirail-Führung basierende Miniscale Plus verfügt über eine Auflösung von $1 \mu\text{m}$ und ermöglicht Messlängen bis 1000 mm. (msc) ■

Schneeberger AG Lineartechnik
4914 Roggwil, Tel. 062 918 41 11
info-ch@schneeberger.com
EMO Halle 6 Stand H52