**Neue Bewegungssysteme und Messgeräte aus dem HEIDENHAIN-Konzern auf der SEMICON West: Genauigkeit und Produktivität intelligent kombiniert**

*Where accuracy meets throughput – unter diesem Motto stellen HEIDENHAIN, ETEL, NUMERIK JENA und RSF Elektronik auf der SEMICON West neue Lösungen für Front-End und Back-End in der Halbleiterfertigung sowie für Elektronikanwendungen vor. Neben der hochgenauen Positionsmessung steht dabei die Integration von Antriebstechnik, Positionsmesstechnik und Steuerungstechnik zu mechatronischen Fertigungslösungen mit sehr hoher Produktivität im Fokus.*

Bewegungssysteme von ETEL kombinieren absolute Positioniergenauigkeiten besser als 1 µm mit extrem hohen Beschleunigungen und exakten Bewegungen. Das gilt für die Neuentwicklung TELICA, die auf der SEMICON West ihre Premiere feiert, ebenso wie für die bewährten Plattformen VULCANO und CHARON 2. Einen wesentlichen Anteil zu den besonderen Eigenschaften der Bewegungssysteme steuern optische Messgeräte von HEIDENHAIN bei:

* Dynamische Genauigkeit

Die geringe Interpolationsabweichung der Messgeräte verbessert das Leistungsverhalten der Linearmotoren und senkt den Temperatureintrag in die Maschine – vor allem in hochdynamischen Anwendungen. Weil thermisch bedingte Abweichungen geringer ausfallen, bietet das System höhere Genauigkeit bei unveränderter Dynamik auf höchstem Niveau. Außerdem fördern ZERODUR-Maßstäbe ohne thermische Ausdehnung die Messgenauigkeit. Geringes Rauschen und kleine Basisabweichungen von weniger als ±0,175 µm in einem 5 mm-Intervall tragen zusätzlich zur besonderen Genauigkeit der Bewegungssysteme bei.

* Positioniergenauigkeit in Hochleistungsprozessen

Der Aufbau der Bewegungssysteme ist auf extreme Positioniergenauigkeit ausgerichtet. In enger Kooperation haben HEIDENHAIN und ETEL dafür eine spezielle Lösung zum Einbau der Messsysteme entwickelt. Dieser besondere Aufbau entkoppelt die Messgeräte wirkungsvoll von einer möglichen Erwärmung z. B. durch den Antrieb und damit auch den Metrologiezirkel von thermisch bedingten Längenabweichungen.

NUMERIK JENA stellt auf der SEMICON West das offene, inkrementale Längenmessgerät LIKgo vor. Für den Einsatz in Fertigungs- und Prüfanlagen der Halbleiterindustrie eignet es sich unter anderem wegen seiner kompakten Abmessungen, der geringen Teilungsperiode und der sehr kleinen Messschritte. So misst der Abtastkopf nur 28 mm in der Länge, 13 mm in der Breite und 7,5 mm in der Höhe. Die Maßverkörperung ist nur 8 mm breit und verfügt über eine Teilungsperiode von 20 µm. Damit sind Messschritte von nur 78,125 nm erreichbar.

Für die Positionsmessung und Drehzahlregelung von Torquemotoren hat RSF Elektronik das absolute modulare Winkelmessgerät MCR 15 entwickelt. Es steht in vielen Varianten für Außendurchmesser von 59,93 mm bis 350,23 mm und mit verschiedenen seriellen Schnittstellen zur Verfügung. Abhängig vom Durchmesser erreichen die MCR 15-Winkelmessgeräte eine Systemgenauigkeit bis zu ±10 Winkelsekunden und Messschritte bis zu 0,038 Winkelsekunden.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Premiere auf der SEMICON West:*  *Das neue TELICA-Bewegungssystem kombiniert ETEL-Antriebstechnologie und HEIDENHAIN-Messgeräte zu einer hochintegrierten Lösung, die Genauigkeit und Produktivität für die Halbleiter- und Elektronikindustrie bietet.* |

**HEIDENHAIN, ETEL, NUMERIK JENA und RSF Elektronik auf der SEMICON West:**

**9. bis 11. Juli 2019, San Francisco Moscone Center, Stand 851**

***Mehr Informationen unter:***

[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)

[www.etel.ch](http://www.etel.ch)

www,numerikjena.de

www.rsf.at

***Kontakt für die Fachpresse:***

Frank Muthmann

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

83292 Traunreut, GERMANY

Tel.: +49 8669 31-2188

[muthmann@heidenhain.de](mailto:muthmann@heidenhain.de)