

ERiNET
Jens Dahlems
Allendestraße 68
D-98574 Schmalkalden
Tel.: 0049-3683-798-185
Tel.: 0049-36873-60362
FAX: 0049-3683-798-186
E-Mail: info@erinet.de
www.erinet.de

PRESSE- und MEDIENINFORMATION 041/05/2010

Ilmenau (jd) Dem Ilmenauer Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme GmbH (IMMS) wurde zur internationalen Leitveranstaltung und Erfinderfachmesse in Genf 2010 für die spezifische Entwicklung: „Linearmotor“ eine Bronze-Medaille verliehen.

Das Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement (ERiNET) präsentierte erfolgreich in Genf in der Zeit vom 21. bis 25. April 2010 zum ersten Mal diese Entwicklung als Thüringer Produkt- und Weltneuheit zur 38. internationalen Messe für „Innovationen, Erfindungen, neue Techniken und Produkte“ im Messezentrum Genf / Schweiz.

Kürzlich überreichte Jens Dahlems, Leiter ERiNET in Ilmenau die Bronze-Medaille und eine Urkunde des „Salon International des Inventions Geneva“ dem Erfinder-Team des IMMS.

In diesem Jahr präsentierten in Genf 785 Aussteller aus 45 Ländern rund 1.000 Erfindungen. Mit großem Interesse wurden die Innovationen und Produktneuheiten aus Thüringen zum internationalen Leistungs-Treffpunkt der Geistesgrößen dieser Welt von den über 52.000 Besuchern aufgenommen. Der Präsident der Genfer Messe für Erfindungen, Jean-Luc Vincent dankte ausdrücklich den Thüringer Erfindern für das Engagement.

Die Produktneuheit und Innovation des Instituts für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme GmbH (IMMS) wurde zur internationalen Leitveranstaltung in Genf am Gemeinschaftsstand „Thüringer Wissenschaft und Wirtschaft“ erstmals der Weltöffentlichkeit präsentiert. Betreut wird das IMMS durch die Patentverwertungsagentur (PVA) beim Landespatentzentrum (PATON) an der TU-Ilmenau.

Spezifische Entwicklung von Linearmotoren

Das IMMS präsentiert die Erfindung eines Linearantriebs mit feststehendem Magnetkreis und bewegter Spule, mit dem ein zu positionierendes Bauelement mit einer Hauptführung und einer Nebenführung in einer Koordinatenrichtung bewegt wird. Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen Linearantrieb zu entwickeln, mit dem eine schnelle Bewegung bei beengten Platzverhältnissen mit hoher Präzision ausgeführt werden kann.

Auf Basis dieser Erfindungsleistung ist es möglich, von der Auftragspräzisierung bis zur Serienreife gemeinsam mit dem Kunden Linearantriebe zu entwickeln. Jeder Linearmotor enthält die spezifischen Anpassungen an die vorgegebene Aufgabe. Gleichzeitig können

damit Spitzenwerte bzgl. Positioniergeschwindigkeit, Positioniergenauigkeit und Energieoptimierung erreicht werden.

Sehr schnell:

- Positioniergeschwindigkeit bis 2000 mm/s
Schwankung der Positioniergeschwindigkeit (v_{Pos}) < 1% bezogen auf v_{Pos}

Sehr genau:

- Positioniergenauigkeit zum Anfahren diskreter Punkte < 0,001 mm;
- Seitliche Abweichung des zu bewegenden Objektes von der Leitgeraden der
- Hauptführung < 0,001 mm;
Verfahrweg des Motors bis 100 mm

Sehr klein:

- Bauraum des Motors ca. 25 mm breit x 110 mm lang x 50 mm hoch
(für Verfahrweg von z.B. 56 mm bei einer max. Antriebskraft $F_{An} = 10$ N)

Die Linearantriebe für die mikrometer-präzise Positionierung und die damit verbundenen technischen Lösungen werden durch gemeinsame Patente geschützt. Mit unserem Know-how und den Ideen der Kunden erfolgt die technische Umsetzung bis hin zum Funktionsmuster und der Betreuung bei der Nullserienfertigung.

Erfinder-Team:

Dr.-Ing. Christoph Schäffel
Dipl.-Ing. Norbert Zeike
Dr.-Ing. Volker Bornmann
Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Mohr
Dipl.-Ing. Dominik Karolewski

Weitere Informationen:

Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme GmbH
Ehrenbergstr. 27
98693 Ilmenau, Deutschland
Tel: 0049 – 3677 – 69 5560
E-Mail: christoph.schaeffel@imms.de

ment (ERiNET) mit Sitz im Technologie- und Gründerzentrum Schmalkalden präsentierte erfolgreich in Genf in der Zeit vom 21. bis 25. April 2010 zum ersten Mal diese Entwicklung als Thüringer Produkt- und Weltneuheit zur 38. internationalen Messe für „Innovationen, Erfindungen, neue Techniken und Produkte“ im Messezentrum Genf / Schweiz. Kürzlich überreichte Jens Dahlems, Leiter ERiNET in Meiningen die internationale Auszeichnung der Genfer Erfinderschmesse. Joanna Izdebski, mic AG (li) und Dipl.-Ing. Dieter Vollstädt, GF AVK Infotec GmbH nahmen die Auszeichnung mit Stolz entgegen. Diese Anerkennung bedeutet für das junge Thüringer Unternehmen, dass sie auf dem richtigen Weg sind, mit einem neuen Produkt den internationalen Markt zu erobern.