

Über die großen Vorteile von Supraleitungen

Karsten Kühn referiert im Konsum

Welche Möglichkeiten Supraleitungen vor allem für die Industrie bieten, erklärt Experte Karsten Kühn am morgigen Donnerstag im Konsum auf der Alten Schmelz. Der Eintritt zu der Veranstaltung ist kostenlos.

St. Ingbert. Das Wissenschaftsforum St. Ingbert lädt am Donnerstag, 19. März, zu einer öffentlichen Veranstaltung mit dem Titel „Supraleitung bei Festo – Future Concept SupraMotion 2.0“ in den ehemaligen Konsum auf der Alten Schmelz ein. Der kostenfreie Vortrag von Karsten Kühn vom Festo Lernzentrum Saar beginnt um 19.30 Uhr.

Die Supraleitung ist heutzutage sowohl in der Physik als auch der Technologieforschung eines der faszinierendsten und zugleich wichtigsten Themen. Kühlt man supraleitende Materialien auf ihre Sprungtemperatur ab, schweben sie über einem Permanentmagneten wie auf einem unsichtbaren Kissen; der Spalt dazwischen bleibt stets stabil. Dies ermöglicht die berührungslose Lagerung und Bewegung eines Ob-

jektes – ohne Regelungstechnik und ohne Reibungsverluste. Supraleiter bieten somit große Potenziale für die industrielle Anwendung.

Insbesondere beim Stromtransport über weite Strecken haben sie sich bereits einen Namen gemacht, in der Medizintechnik wird die Technologie seit über 30 Jahren erfolgreich in Magnetresonanztomographen (MRT) eingesetzt, jedoch in der Industrieautomation befindet sich die Technologie der Supraleiter noch im Entwicklungsstadium. Festo erprobt als erster Anbieter von Automatisierungstechnik seit 2008 den Einsatz von Supraleitern für die Produktionswelt der Zukunft.

Anwendungen in der Zukunft

Denkbare Anwendungen in Zukunft sind energieeffiziente, stabil schwebende Lagerungen, die ohne aufwendige Mess- und Regelungstechnik auskommen. Referent Karsten Kühn arbeitet seit Ende 2012 im Bereich Consulting an der Festo Lernzentrum Saar GmbH in Rohrbach. *bea*