



Presseinformation



Bonn, 12. Juni 2012

Industriearmaturen effizient antreiben

Potenzialstudie empfiehlt neue Lösungen zum Systemantrieb

In der Automatisierungstechnik braucht jedes Förderband oder jeder Roboterarm Antriebsenergie. Ohne diese und vergleichbare Systeme würden besonders die schweren Teile in der Produktion liegen bleiben. Gelingt es, die Effizienz der elektrischen und pneumatischen Antriebstechnik zu erhöhen, würde der Strombedarf der Industrie sinken. Das aktuelle BINE-Projektinfo „Mit wenig Energie viel bewegen“ (04/2012) stellt eine Potenzialstudie zur energieeffizienten Automatisierung vor. Je drei Forschungsinstitute und Industriefirmen haben in einem gemeinsamen Projekt systematisch die Möglichkeiten erforscht und bewertet.

Die Studie konzentriert sich auf Antriebstechnologien, die als Energieträger Druckluft oder Strom verwenden und diese für Handhabungsaufgaben sowie in der Robotik einsetzen. Die Vor- und Nachteile der beiden Energieträger für unterschiedliche Aufgaben werden gegenübergestellt. Gerade bei der Druckluft lassen sich mit einfachen Maßnahmen, wie z. B. der kontinuierlichen Überwachung und dem schnellen Beseitigen von Leckagen, die Energiekosten beträchtlich senken. Eine Übersicht der effizienzsteigernden Maßnahmen für pneumatische Systeme ist daher ein neuartiger Ansatz der Untersuchungen. Zusammen mit optimierten, stromgetriebenen Technologien wird systematisch dargestellt, wie Produktionsvorgänge energieeffizienter werden können. Abschließend benennen die Forscher ihre Effizienz-Favoriten.

Am Nettostromverbrauch in Deutschland ist die Industrie mit ca. 47 % beteiligt. Allein für das Erzeugen von Druckluft entfallen 7 % des deutschen Stromverbrauchs. Der Begriff „Antriebstechnik“ umfasst unterschiedliche Anwendungen von Motoren mit Leistungsaufnahmen von mehreren Hundert Kilowatt bis hin zu Kleinanwendungen. Das BINE-Projektinfo „Mit wenig Energie viel bewegen“ (04/2012) ist kostenfrei beim BINE Informationsdienst von FIZ Karlsruhe erhältlich – unter www.bine.info oder 0228 92379-0.

Kontakt

Uwe Milles
Tel. 0228 92379-26
Fax 0228 92379-29
presse@bine.info

BINE Informationsdienst
Kaiserstraße 185-197
53113 Bonn
www.bine.info

Hinweis für Redaktionen

Eine PDF-Datei der Publikation sowie druckfähige Bild-Dateien finden Sie unter www.bine.info im Pressebereich. Bitte senden Sie uns bei Verwendung ein Belegexemplar.

BINE Informationsdienst ist ein Service von FIZ Karlsruhe und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert.
FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur ist eine gemeinnützige Gesellschaft, die im öffentlichen Auftrag weltweit publizierte wissenschaftliche Information zugänglich macht und entsprechende Dienstleistungen zur Verfügung stellt. FIZ Karlsruhe hat die Aufgabe, den nationalen und internationalen Wissenstransfer und die Innovationsförderung zu unterstützen.
» www.fiz-karlsruhe.de