
Presseinformation

Energiekosten in der Produktion: Gut geplant ist halb gespart

Unternehmen sollen durch energiekostenorientierte Planung Kosten reduzieren

Hannover, 17. Oktober 2011 – Die Preise für Strom und Gas steigen seit Jahren – und verursachen bei industriell gefertigten Produkten mittlerweile einen großen Teil der Herstellungskosten. Besonders hohe Kosten entstehen für Unternehmen, wenn der Energiebedarf aufgrund der Auftragslage stark schwankt. Gemeinsam mit KMU untersuchen die Wissenschaftler des IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover nun, wie Unternehmen durch eine bessere Planung Energiekosten senken können, ohne die Termintreue zu gefährden.

Seit Jahren steigen die Energiepreise. Und daran wird sich wohl auch in Zukunft nichts ändern. Bei industriell gefertigten Produkten verursachen die Energiekosten mittlerweile einen erheblichen Teil der Herstellungskosten. Überschneiden sich Fertigungsaufträge im Unternehmen, wird viel Energie benötigt – und es wird besonders teuer. Denn diese Leistungsspitzen dienen Energieversorgern als Grundlage für die Berechnung der Energiekosten. Viele Unternehmen setzen daher auf ein so genanntes Lastmanagement. Um den Energieverbrauch möglichst gleichmäßig über die Zeit zu verteilen, werden z. B. Anlagen heruntergefahren, wenn Leistungsspitzen absehbar sind. Unberücksichtigt bleiben dabei die logistischen Zielgrößen. Hierzu zählen eine hohe Termintreue, geringe Durchlaufzeiten, niedrige Bestände und eine hohe Kapazitätsauslastung. Zwar werden durch das Lastmanagement Energiekosten gespart, weil der Energieverbrauch besser über die Zeit verteilt ist; die Gesamtkosten können jedoch durch eine Verschlechterung der logistischen Kennzahlen erhöht werden.

Mit diesem weit verbreiteten Problem beschäftigt sich seit kurzem das IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover. In einem neuen Forschungsprojekt möchten die Wissenschaftler aus Hannover bis 2013 eine Methode entwickeln, die eine energiekostenorientierte Planung der Belegung von Maschinen (Belegungsplanung) ermöglicht, ohne logistische Zielgrößen zu vernachlässigen. Für das Projekt sucht das IPH nun noch produzierende Unternehmen, die sich beteiligen möchten. Interessant ist die Thematik vor allem für kleine und mittlere Unternehmen mit Werkstattfertigung und einem hohen Energiebedarf. Beteiligen können sich Firmen aus allen Branchen; Kosten entstehen für sie nicht.

In dem Forschungsprojekt werden die Wissenschaftler des IPH zunächst den Energieverbrauch der am Projekt beteiligten Unternehmen aufnehmen. Um den voraussichtlichen Verbrauch zu prognostizieren, wird ein Verfahren erarbeitet. Mit Hilfe eines Algorithmus soll der Verlauf des Energieverbrauchs über die Zeit nivelliert werden. Der bestmögliche Belegungsplan wird im nächsten Schritt anhand eines eigens entwickelten Bewertungsmodells ermittelt und simuliert. Durch einen direkten Vergleich von herkömmlicher und energiekostenorientierter Belegungsplanung wird das Modell anschließend in der industriellen Praxis geprüft.

Das Projekt „Energiekostenorientierte Belegungsplanung“ läuft seit 1. August 2011. Gefördert wird das 24-monatige Forschungsvorhaben mit Mitteln aus dem Haushalt des Bundesministeriums für

Wirtschaft und Technologie (BMWi) über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" (AiF) e. V. im Auftrag der Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.. Mit einem Unternehmen aus der Schmiedeindustrie ist bereits eine Firma an dem Projekt beteiligt, deren Branche traditionell einen hohen Energiebedarf hat. Weitere produzierende Unternehmen aus allen Branchen, die sich für eine Teilnahme am projektbegleitenden Ausschuss interessieren, können sich an Dipl.-Wirtsch.-Ing. Christian Böning wenden.

Kontakt: boening@iph-hannover bzw. (0511) 27976-441.

Weitere Informationen unter www.energiekostenorientierte-belegungsplanung.de und www.iph-hannover.de.

3.892 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Über das IPH

Das IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gemeinnützige GmbH ist 1988 aus der Leibniz Universität Hannover heraus entstanden und seitdem als Forschungs- und Beratungsdienstleister auf dem Gebiet der Produktionstechnik tätig. Zu seinen Kunden zählen Unternehmen aus der Industrie und Forschungsvereinigungen. Die Arbeitsschwerpunkte des Unternehmens sind Forschung und Entwicklung, Beratung und Qualifizierung in den Bereichen Prozesstechnik, Produktionsautomatisierung, Logistik sowie der Herstellung von XXL-Produkten.

Das IPH hat seinen Sitz im Wissenschaftspark Marienwerder im Nordwesten von Hannover. Aktuell beschäftigt das Unternehmen 69 Mitarbeiter, 30 davon als wissenschaftliches Personal/ Berater.

Kontakt

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH
Meike Wiegand
Hollerithallee 6
30419 Hannover

Telefon: (0511) 27976-116
E-Mail: wiegand@iph-hannover.de

Bildmaterial



Bild 1: Die Energiekosten steigen seit Jahren – und verursachen mittlerweile einen erheblichen Teil der Herstellungskosten von industriell gefertigten Produkten. (Quelle: Thorsten Schier / Fotolia.com)