

## **Energieeinsparpotenziale elektrischer Antriebssysteme**

- **Energiesparmotoren mit 30 Prozent Plus europaweit im Aufwind**
- **Sonderschau Energie-Effizienz auf der Hannover Messe 2008**

Pr-30/2008

**Frankfurt am Main, 19. März 2008 – Der Anteil hoch effizienter elektrischer Antriebssysteme steigt deutlich an. Ende des Jahres 2006 lag der Marktanteil von Motoren der Energie-Effizienzklasse EFF 1 in Europa bei zwölf Prozent und damit doppelt so hoch wie noch drei Jahre zuvor. Nach einer aktuellen Erhebung des Fachbereichs Elektrische Antriebe im ZVEI hat sich die Klasse EFF 2 mit 85 Prozent Marktanteil in Europa zur Standard-Wirkungsgradklasse entwickelt.**

**Um das drei- bis fünffache höher als bei Energiesparmotoren ist das Einsparpotenzial bei drehzahlgeregelten Antriebssystemen. Insgesamt werden von den etwa 30 Millionen installierten Antrieben in der deutschen Industrie rund zehn Millionen als aus Energie-Effizienz-Sicht modernisierungsbedürftig angesehen.**

Insgesamt hat der ZVEI für die Modernisierung der elektrischen Antriebe in Maschinen und Anlagen der deutschen Industrie und des Gewerbes ein Sparpotenzial in Höhe von 27 Milliarden Kilowattstunden (KWh) jährlich ermittelt. Das sind elf Prozent des gesamten industriellen Stromverbrauchs bzw. über zwei Milliarden Euro jährlich eingesparte Energiekosten. Dieses Potenzial kann mit hocheffizienten Motoren der Klasse EFF 1 und elektronischer Drehzahlregelung gehoben werden. Nach aktuellem Energiemix könnte damit allein in Deutschland jährlich die Emission von 17 Millionen Tonnen Kohlendioxyd vermieden werden. Werner Blaß, Geschäftsführer im ZVEI Fachverband Automation, weist auf den wirtschaftlichen Aspekt hin: „Häufig haben die Stromkosten einen Anteil von 90 Prozent an den gesamten Lebenszyklus-Kosten. Der Anschaffungspreis liegt weit unter zehn Prozent. Das Geld liegt also gewissermaßen auf der Straße.“

## **Energiesparmotoren erfolgreich im Markt**

Die Markteinführung energie-effizienter Motoren in Europa wurde durch eine freiwillige Selbstverpflichtung der Motorenhersteller unter Federführung des ZVEI beschleunigt. Basis der mit der Europäischen Kommission vereinbarten Selbstverpflichtung war die Einführung der drei Wirkungsgradklassen EFF 3, EFF 2 und EFF 1 für Standard-Drehstrommotoren. Der Marktanteil von EFF 1 und EFF 2-Motoren wuchs innerhalb von fünf Jahren auf 50 Prozent. Begonnen hatte die Produktion und Kennzeichnung der Motoren in Europa und Nordamerika Mitte der 90-er Jahre. Der jüngste Anstieg ist auch auf die verstärkte Umweltdiskussion seit etwa 2005 zurückzuführen.

Weltweit geht der Trend zu EFF 1. Gemessen an anderen bedeutenden Industrieregionen ist der europäische Anteil der EFF 1-Motoren mit zwölf Prozent noch niedrig. „Die freiwillige Selbstverpflichtung war zwar ein sehr gutes Instrument zur Marktdurchdringung mit Energiesparmotoren“, so Blaß, „stößt aber an ihre Grenzen.“ Getrieben von entsprechenden Entwicklungen in den USA, China, Kanada und Australien wird jetzt auch in Europa über eine gesetzliche Regelung zur verpflichtenden Einführung von EFF 1-Motoren nachgedacht. „Die europäischen Motorenhersteller stellen sich deshalb darauf ein, dass Standardmotoren der Klassen EFF 2 und EFF 3 zunächst in Europa und später auch weltweit in absehbarer Zeit aus dem Markt verschwinden.“

## **Hohes Effizienzpotenzial in Modernisierung – Hersteller beraten**

Im Fokus der Modernisierung mit drehzahlgeregelten Antrieben stehen insbesondere Standardanwendungen in den betrieblichen Nebenfunktionen wie pumpen, ventilieren, verdichten, fördern, bewegen, klimatisieren und kühlen. Die individuellen Energieeinsparpotenziale liegen hier zwischen 20 und über 50 Prozent.

Die Hersteller bieten ihren Kunden zahlreiche Best Practice-Beispiele und einfache Kalkulationsmodelle mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen an. Seit Anfang 2008 fördert die Bundesregierung über die KfW Energie-Effizienzberatungen kleine und mittlere Unternehmen und bietet Kreditvergünstigungen für entsprechende Modernisierungsmaßnahmen an. Zur Beratung gehören u. a. eine vertiefende Energieanalyse und ein konkreter Maßnahmenplan ([www.kfw-foerderbank.de](http://www.kfw-foerderbank.de)).

Allgemeine Informationen zu energie-effizienten Antrieben und typische Beispiele enthält auch die Energiesparbroschüre des ZVEI, die kostenlos unter [antriebe@zvei.org](mailto:antriebe@zvei.org) bezogen werden kann.

### **Hannover Messe mit Schwerpunktthema Energie-Effizienz**

Auf der Hannover Messe 2008 nimmt das Thema Energie-Effizienz erstmals eine herausragende Stellung ein. In Halle 6 findet eine vom ZVEI initiierte und maßgeblich mitgestaltete Sonderschau "Energie-Effizienz in industriellen Prozessen" statt. Paradestück ist sicher der weltweit erste Energie-Effizienztunnel, in welchem am Beispiel einer Schokoladenproduktion Energiesparlösungen multimedial und durch physikalische Anschauungsobjekte gezeigt werden. Am Ende des Tunnels erwarten den Besucher eine süße Gaumenfreude und Experten des ZVEI und des VDMA, die am Infostand weitere Informationen bieten. Abgerundet wird die Sonderschau durch etwa 35 Aussteller, die auf ihren Ständen Energie-Effizienzlösungen präsentieren. Dass Bundeswirtschaftsminister Michael Glos die Schirmherrschaft übernommen hat, zeigt den Stellenwert dieses Themas und die Bedeutung für die Hannover Messe als wichtigstes internationales Schaufenster der deutschen Automatisierungsindustrie.

Hinweis für die Redaktionen:

Diese Presseinformation finden Sie auch im Internet unter [www.zvei.org](http://www.zvei.org).