

„Das Bewusstsein hat sich verändert“

Gemeinsame Kampagne zur Energieeinsparung „Druckluft effizient“

Schlecht geplante Druckluftsysteme und unzureichende Wartung bestehender Anlagen kosten viel Geld und belasten die Umwelt. Mit einer bundesweiten Kampagne zur Optimierung von Druckluftanlagen sollen Betreiber durch Ausnutzung von Energieeinsparpotenzialen erhebliche Kosten sparen. Informationen zur Kampagne gab die Projektgruppe „Druckluft effizient“ erstmals auf der Hannover-Messe.

Industrie und Handwerk sehen sich weltweit einem zunehmenden Wettbewerb ausgesetzt. Nur wer sich kontinuierlich den Herausforderungen stellt, wird ein gesundes Wachstum ermöglichen. Ein wesentlicher Faktor in diesem Wettstreit ist ein wirtschaftlicher Produktionsablauf, für den sich die Drucklufttechnik in praktisch allen Handwerks- und Industriezweigen ihren festen Platz erobert hat. Sie ist zugleich ein Rationalisierungsinstrument, um die Effizienz der Unternehmen zu erhöhen. Jede Mark, die beim Betrieb der Druckluftanlage gespart wird, steigert den Gewinn. Die Gründung der Fachgruppe Drucklufttechnik im VDMA ist der konsequente Schritt zur gemeinschaftlichen Weiterentwicklung einer modernen, weiterverarbeiteten Technologie. Die Fachgruppe stellt eine zentrale Anlaufstelle in allen Fragen rund um die Drucklufttechnik dar. Sie führt für die Anwender firmenneutrale und deshalb objektive Seminare durch und erstellt Informationsbroschüren zur wirtschaftlichen Druckluftversorgung, liefert Informationen zu Gesetzen, Vor-

schriften, Normen und technischen Regeln und vermittelt einen Überblick über die Hersteller und ihre Produkte.

Insgesamt werden in Deutschland jährlich ca. 14.000.000.000 kWh an elektrischer Energie für die Druckluftherzeugung verbraucht. Dies entspricht ca. 7% des industriellen Strombedarfs. Im Rahmen einer EU-Studie wurde jedoch festgestellt, dass wesentliche Einsparpotenziale, besonders durch die Optimierung des Gesamtsystems, erschlossen werden können. Die Energieeinsparpotenziale im Bereich der Drucklufttechnik liegen dabei im Bereich zwischen 25 und 40%, wobei entsprechende Maßnahmen meist hoch wirtschaftlich sind, d. h. „Pay back“-Zeiten unterhalb von zwei Jahren üblich sind.

Versteckten Energiefressern auf der Spur

Druckluft wird durch Veredelung der Umgebungsluft meist unter erheblichem Stromverbrauch für verschiedene Anwendungen in Industrie und Gewerbe bereit gestellt. In der Praxis weisen Druckluft(verteil)systeme häufig Leckagen auf, die hohe Kosten verursachen, denn eine kleine undichte Stelle kann bereits zu zusätzlichen Stromkosten von mehreren tausend Mark im Jahr führen. Da die Energiekosten für Druckluft normalerweise in den Stromgesamtkosten eines Unternehmens untergehen, wissen die Betreiber von Druckluftanlagen meist nicht, was für ein „Energiefresser“ ihr System möglicherweise ist.

Leitfaden fürs Druckluft-Contracting

Unter dem Titel „Druckluft effizient“ wird deshalb von den Partnern Deutsche Energie Agentur (dena), dem Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (Fraunhofer ISI) – das die fachliche Leitung des Gesamtprojektes inne hat – und dem Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (Fachgruppe Drucklufttechnik im VDMA) eine Energiesparkampagne zur Optimierung von Druckluftsystemen initiiert (Bilder 1 bis 4).

Ziel der praxisorientierten Kampagne ist, die Betreiber von Druckluftanlagen durch



Bild 1: Dr. Ernst Rothstein, Vorsitzender des Fachverbandes Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik, Mannesmann Demag AG, Duisburg: „Das Jahr 2000 war für unsere Industrie mit einem realen Plus von 12% ein sehr gutes Auftragsjahr. Diese Entwicklung ist mit einem Plus von 23% vom Auslandsgeschäft geprägt. Die Nachfrage aus dem Inland kam dagegen nicht in Schwung. Sie beträgt real -2%. Der Start in das Jahr 2001 ist für die Hersteller von Kompressoren und Vakuumpumpen geglückt. Sowohl die Inlandsnachfrage als auch die Auslandsnachfrage liegen deutlich im Plus. Mit diesen Vorgaben erwarten wir für das Jahr 2001 eine Steigerung der Umsätze um real 8%. Die Drucklufttechnikbranche blickt optimistisch in die Zukunft!“

eingehende Information zur Optimierung ihrer Systeme zu motivieren. So sollen durch eine umfangreiche Messkampagne den betreffenden Unternehmen Einsparpotenziale verdeutlicht werden und ein Benchmarking eine erste Beurteilung des energetischen Ist-Zustandes eines Druckluftsystems ermöglichen. Zur Vereinfachung und Standardisierung der Finanzierungsmöglichkeiten soll ein Leitfaden für das Druckluft-Contracting erarbeitet werden, welcher durch Informationen über Förderprogramme ergänzt wird und anhand exemplarischer Wirtschaftlichkeitsanalysen konkrete Kostensenkungs-



Bild 2: Thomas Kaeser, Kaeser Kompressoren GmbH, Coburg: „Zeitgemäße Druckluftsysteme haben zum Ziel, die Druckluft langfristig wirtschaftlich und betriebssicher zur Verfügung zu stellen. Die Kompressorhersteller waren schon früher bestrebt, das durch Serviceverträge zu gewährleisten, die auch vorbeugende Wartung einschließen. Heute lässt sich dafür zusätzlich die moderne Datenerfassungs- und Übertragungstechnik nutzbringend einsetzen.“



Bild 3: Dean Kronsbein, ultrafilter international ag, Haan: „Damit der Druckluftanwender an der Senkung der Druckluftkosten partizipieren kann, bieten die Mitgliedsfirmen im VDMA heute Dienstleistungen an, die von Neuanlagenplanungen über Wirtschaftlichkeitsanalysen, Erstellung und Realisierung von Optimierungskonzepten, Full Service Verträgen bis hin zum Angebot, Druckluft wie Strom, Wasser oder Gas zum m³-Preis outsource zu reicht.“

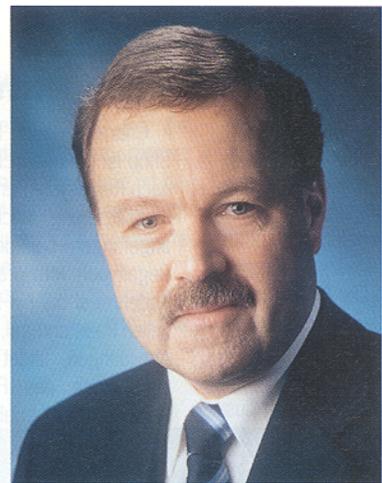


Bild 4: Dr. Walter Steudle, Zander Aufbereitungstechnik, Essen: „Das Projekt ‚Druckluft effizient‘ wird die Wettbewerbsfähigkeit der Druckluft-Anwender stärken, weil sie Kosten sparen können. Es wird aber auch den beteiligten Herstellern nutzen: Wir demonstrieren ganz deutlich unser Know-how bei der energieeffizienten Druckluftherzeugung, -aufbereitung und -verteilung. Und wir sind ganz sicher, dass das Projekt auch Vorbildfunktion für andere Märkte hat.“

potenziale aufzeigt. Durch die Auslobung eines Wettbewerbs, der die beste Planung sowie die beste realisierte Anlage prämiert, sollen optimierte Systemlösungen öffentlichkeitswirksam kommuniziert werden. Ein weiteres Element wird die Realisierung einer optimierten Demonstrationsanlage sein.

Die Kampagne wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert und von zahlreichen Unternehmen aus der Drucklufttechnik unterstützt, die das ganze Spektrum, von der Planung, Erzeugung, Aufbereitung und Verteilung der Druckluft bis hin zu Beratungs-

und Contracting-Dienstleistungen, für alle Interessierten anbieten.

Weitere Details erfahren Sie über die Kennziffer oder das Internet: www.isi.fhg.de

ISI

303