

Editorial

Die Bedeutung der effizienteren Nutzung von Energie zur Senkung der Energiekosten begleitet die Industrieunternehmen seit dem Beginn der Industrialisierung. Die im internationalen Vergleich dauerhaft relativ hohen Energiepreise in Deutschland wirken hierbei als beständiger, starker Anreiz. Beim Strom wirken auch die seit einigen Jahren stark steigende Umlage zur Förderung der Erneuerbaren Energien und steigende Netzentgelte preiserhöhend.

Zudem beginnt nun auch die Politik, das Thema Energieeffizienz in den Blick zu nehmen. So hat sich die Bundesregierung mit ihrem Energiekonzept von 2010 zum Ziel gesetzt, die Energieproduktivität um durchschnittlich 2,1 Prozent pro Jahr zu steigern (derzeit: 1,4 Prozent pro Jahr). Und die EU hat im Jahr 2012 eine Energieeffizienzrichtlinie erlassen, mit der sie ehrgeizige Energieeffizienzsteigerungen für den ganzen EU-Raum erreichen möchte.

Gerade für die mittelständische Industrie sind die Herausforderungen der steigenden Energiepreise und der ständigen Anpassung an neue gesetzliche Regularien sehr groß. In dieser Situation kommt das inzwischen ausgefeilte Konzept der Energieeffizienz-Netzwerke für die mittelständische Wirtschaft gerade zum rechten Zeitpunkt:

- Die anfängliche vertiefte Initialberatung mit ihrer Maßnahmenliste bringt die Betriebe auf den erforderlichen Kenntnisstand, in welchen Bereichen für sie rentablen Investitionen und sinnvolle organisatorische Maßnahmen liegen.

- Der intensive Erfahrungsaustausch zu einzelnen Energieeffizienz-Optionen zwischen den Energieverantwortlichen während der viermaligen Treffen pro Jahr bringt jeden der Teilnehmer auf spezielles Anwendungs- und Umsetzungswissen. Dies sorgt für zielgerechte Investitionsentscheidungen ohne böse Überraschungen.
- Das jährliche Monitoring zeichnet dem Energieverantwortlichen und der Geschäftsleitung den jährlichen Fortschritt der Energiekostensenkung auf.

Angesichts der zwischen deutscher Wirtschaft und Bundesregierung vereinbarten Verlängerung des Energiesteuer-Spitzenausgleichs und damit der auch weiterhin bestehenden Möglichkeit der Unternehmen, von der Energie- und Stromsteuer entlastet zu werden, hält der BDI die Energieeffizienz-Netzwerke für ein besonders geeignetes Instrument. Denn mit ihrem Maßnahmenüberblick, dem jährlichen Monitoring und ihrer Auditierfähigkeit nach ISO 50001 bieten sie den Netzwerkteilnehmern einen zusätzlichen Mehrwert.

Ich habe die Entwicklung der Energieeffizienz-Netzwerke für die mittelständische Industrie über die letzten Jahre mit zunehmender Anerkennung wahrgenommen. Die Monitoring-Ergebnisse für die Jahre 2008 bis 2012 zeigen, dass ihre Teilnehmer die Energiekosten substantiell senken und damit auch wesentlich zum gemeinsamen Effizienzsteigerungsziel des Produzierenden Gewerbes aus der Vereinbarung mit der Bundesregierung bis 2022 beitragen.



Dr. Eberhard von Rottenburg

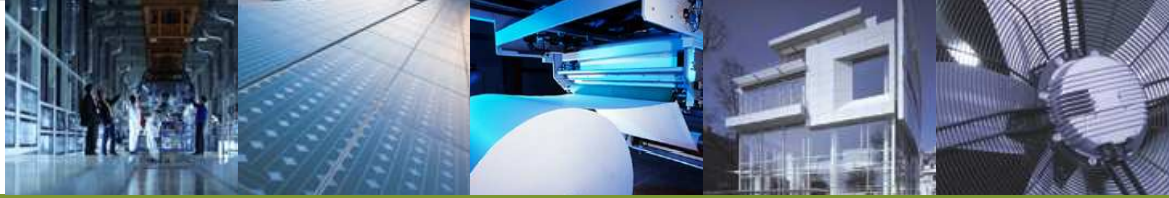
Abteilung Energiepolitik

BDI – Bundesverband der deutschen Industrie e.V.

(Quelle: BDI)

Inhalt

Editorial	1
1. 30 Pilot-Netzwerke	2 – 10
2. LEEN	11
3. Energie- und Klimaschutz in der Politik	11 – 13
4. Termine und Veranstaltungsübersicht	13 - 14
5. Übersicht über Wettbewerbe/Awards/ Preisverleihungen	14 – 15
Impressum	15



1. 30 Pilot Netzwerke – Interessante Ergebnisse aus den Netzwerken

Energiemanagementsoftware zur automatisierten Ermittlung dynamischer Energieleistungskennzahlen

Die Sächsische Kalkwerke Borna GmbH (gehört zur Unternehmensgruppe eines Netzwerkteilnehmers des EEN-Sachsen) deckt den Strombedarf für die Anlagentechnik ausschließlich durch betriebsinterne Stromerzeugung. Um den Anlagenbetrieb möglichst effizient zu gestalten, wurde das Energiemanagementsystem (EMS) der ITC AG (unterstützt die Kalkwerke Borna bei der Implementierung und Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen) eingeführt, welches relevante Energieleistungskennzahlen (EnPI) automatisch ermittelt und Anhaltspunkte für Energieeffizienzmaßnahmen liefert.



Förderband im Kalkwerk
(Quelle: ITC AG)

In dem EMS wurde die vorhandene Unternehmens- und Anlagenstruktur abgebildet und dieser Struktur die wichtigsten Messeinrichtungen zugeordnet.

Die Messwerte werden entweder über Schnittstellen vom EMS direkt erfasst oder manuell eingegeben. Direkt erfasst werden beispielsweise Stromzähler zur Messung der erzeugten Elektroenergie. Zur Messung der Produktion (Tonnen/ Stunde) wurde zudem eine elektronische Bandwaage integriert, welche die produzierte Menge erfasst.

Das EMS führt alle Messdaten zentral zusammen und stellt sie für jede Messstelle grafisch aufbereitet zur Verfügung. Es ermittelt ebenfalls relevante statische EnPI für den Gesamtbetrieb. Durch die Integration der elektronischen Bandwaage ist auch die Darstellung dynamischer EnPI (produzierte Menge in Relation zum Energieverbrauch; Produktions-Controlling) möglich.

Die dynamischen EnPI verdeutlichen insbesondere die Energiekosten pro Los, Gewicht oder Zeiteinheit und welche CO₂-Emissionen damit freigesetzt wurden. Durch die Visualisierung des zeitlichen Verlaufs von Verbrauch und Produktion lassen sich zudem ineffiziente Laufzeiten identifizieren.

Werksleiter Jürgen Kraus: „Mit dem EMS haben wir ein viel besseres Bild über Verbrauch und Produktion, und zusätzlich ist mit dem System auch die Basis für ein Energieaudit gelegt.“

Steve Pater, Technical Consultant, ITC AG

Zweistufige Wärmerückgewinnung zur Speisewasservorwärmung

Das Unternehmen Kimberly Clark GmbH in Koblenz (Netzwerk Koblenz-Neuwied) stellt Produkte zur Verbesserung der Gesundheit und Hygiene her. Darunter fallen auch Produkte aus Papier wie zum Beispiel Hand- oder Kosmetiktücher. Zur Sterilisierung werden die Papierfasern mit Frischdampf erhitzt. Dabei entstehen Dampf- bzw. Kondensatverluste, die über einen Entgaser wieder ausgeglichen werden müssen. Um dies zu erreichen muss dem Entgaser 1.500 – 2.000

kg/h Weichwasser bzw. Permeat zugeführt werden. Dieses Permeat sollte zuvor idealerweise erst auf eine möglichst hohe Temperatur gebracht werden, um die Kesselanlage so effizient wie möglich fahren zu können. Dazu wird das heiße Abgas aus dem Dampfkessel genutzt. Nach der Abkühlung des Abgasstroms im ersten Economiser zur Erhitzung des Speisewassers auf ca. 120°C kann die verbleibende Wärmeenergie des Abgasstroms immer noch verwendet werden,