
VDI BERICHTE 1385

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VDI-GESELLSCHAFT ENERGIETECHNIK

**INNOVATIONEN BEI
DER RATIONELLEN
ENERGIEANWENDUNG
- NEUE CHANCEN
FÜR DIE WIRTSCHAFT**

Tagung Dortmund, 3. und 4. März 1998

Inhalt

		Seite
<i>Katrin Ostertag, Edelgard Gruber, Th. Frahm</i>	Energie erfolgreich rationeller nutzen – trotz bestehender Hemmnisse	1
<i>E. Thöne</i>	Rationelle Energieanwendung im Unternehmen durch interne Maßnahmen – Grundlagen, Vorgehen, Organisationsstrukturen	19
<i>B. Kleinevoß, P. Zartmann</i>	Der andere Trend – Die Leistungsspitze kappen	31
<i>R. Schwarze, K. Navratil, T. Köllinger</i>	Effizientes Modell zur energetischen Optimierung von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen	47
<i>G. Reins</i>	Meßdatenaufbereitung und Kennwertermittlung Online	67
<i>Isabel Kuperjans, M. Schreiber, L. Determann, R. Schreiber</i>	Entscheidungsunterstützung bei der Gestaltung der betrieblichen Energieversorgung und -nutzung	79
<i>Chr. Fünfgeld</i>	Quantifizierung energierelevanter Kosten als Anreiz zur rationellen Energieverwendung	95
<i>H. Muders</i>	Der Eta-Wettbewerb „Strom und Innovation“	105
<i>R. Utgenannt, E. Schoen</i>	Die Industriekundenberatung, Erfahrungen eines Energieversorgungsunternehmens	111
<i>M. Sawillion, E. Thöne</i>	EVU-Aktivitäten in der Energieberatung für Industrieunternehmen und Kleinverbraucher – Ergebnisse einer Umfrage	121
<i>Th. Breitkreuz, W. v. Braunmühl</i>	Modernisierung der industriellen Versorgungstechnik durch Contracting	137
<i>G. Becker, K. Faltermeier, K. Herzog, F. Ilmberger</i>	Rationeller Energieeinsatz bei der Herstellung von Betonfertigteilen	145
<i>O. Nitsch, K.-H. Raes, H. Bloech, H. Brühbach</i>	Prozeßoptimierung und Kraft-Wärmekopplung in der Gipswandbauplattenproduktion	157

		Seite
<i>E. Specht, R. Jeschar</i>	Vergleich des kumulierten Energieaufwandes der wichtigsten Werkstoffe am Beispiel von Abwasserrohren	173
<i>P. Dirkes, D. Hirt</i>	Nutzwärmelieferung für ein Unternehmen der Textilindustrie	187
<i>R. Steenbock, A. Ziolk, A. Ziegelmann, M. Mohr, H. Unger</i>	Rationelle Energieverwendung und Optimierung der bestehenden Energieversorgung bei kleinen und mittelständischen Unternehmen – Beispiel papier- und pappeverarbeitende Industrie	201
<i>J. Stertkamp, B. Poos, W. Heeb, K. Neumann</i>	Optimierung der Wärmeversorgung im Brauprozess am Beispiel der Bitburger Brauerei Th. Simon GmbH	215
<i>N. Ketscher, K. Herfurth</i>	Kumulierter Energieaufwand – Gußteilstfertigung	229
<i>H. Krause, H.-R. Dorst</i>	Verfahren zum produktionsintegrierten Recycling von Stäuben und Schlämmen aus der Stahlherstellung	251
<i>G. Walter, T. Polet, A. Frank</i>	Optimierung des Pfannenbetriebssystems in der Sekundärmetallurgie eines Stahlwerkes	267
<i>O. Jennert, U. Schlücking, A. Dubbel</i>	Energiebezugssteuerung bei einem Hüttenwerk	283
<i>P. Radgen</i>	Rationelle Energienutzung in Industrieöfen – Trends und Perspektiven	297
<i>A. Al-Halbouni, R. Sontag, P. Käferstein, M. Adam, R. Prescha</i>	COSTAIR – Ein neuartiges Gasverbrennungsprinzip	315
<i>F. Kleine Jäger, H. Köhne, P. Zobl, P. Becker</i>	Ein Beitrag zum Scale-up eines neu entwickelten schadstoffarmen Rückstandsöl-Brenners	331

		Seite
<i>U. Korndörfer</i>	Reduzierung von CO und NO _x sowie Energieeinsparung von ca. 20% durch Nachrüsten von Heizkesselanlagen	347
<i>M. Adelt</i>	Energieeinsparung durch Einsatz neuer keramischer Materialien bei der industriellen Gasverwendung	357
<i>R. Tamme, W. Krenkel, U.-F. Hasert</i>	Entwicklung und Einsatzmöglichkeiten keramischer Hochtemperaturwärmetauscher aus C/C-SiC Verbundwerkstoffen	369
<i>K. Wilbrand, O. Geisler</i>	Energetische Optimierung von Drehrohr-Verbrennungsanlagen durch Simulation	383
<i>M. Ising, D. Hölder, C. Backhaus, W. Althaus</i>	Vergasung von Holz in der zirkulierenden Wirbelschicht – Wirtschaftliche Energieerzeugung aus Biomasse –	399
<i>M. Neuroth, Angela Bartscherer-Sauer, K. Miskawiecz</i>	Nutzung von Nebenprodukten aus Braunkohlekraftwerken	409
<i>S. Waerd</i>	Holzgas-Energieanlage – Energetisch optimierte Nutzung von Rest- und Abfallhölzern	425
<i>C. Cuhls, H. Doedens, J. Lohse</i>	Energetische Verwertung und Beseitigung von Abfällen am Beispiel der Entsorgung von Elektro-Kleingeräten	441
<i>E. Hellriegel</i>	Reduzierung des Energieverbrauchs von elektrischen Antrieben Theoretische Grundlagen und Beispiele aus der Praxis	457
<i>E. Hennel, A. Harmsen</i>	Regelung von elektrischen Antrieben am Beispiel von Strömungsmaschinen	473
<i>I. Olems</i>	Untersuchungen der Möglichkeiten zur Energieeinsparung bei den Hilfsantrieben der Kälteerzeugung in einem Chemiewerk	479
<i>I. Schönberg, P. Noeres, W. Althaus</i>	Kraft-Wärme-/Fernwärme-Kälte-Kopplung	489

		Seite
<i>H.-F. Hinrichs, Edita Augustinova</i>	Auslegung eines Blockheizkraftwerkes zur Verwertung von Biogas	499
<i>A. Johann, H. Roth</i>	Contracting – eine Dienstleistung bei der Realisierung innovativer Lösungen zur rationellen Energienutzung	525
<i>H. J. Ziesing, H. Bradke</i>	Rationelle Energieanwendung als ökonomische Chance für Hersteller und Anwender	551