

Sachverzeichnis 1997

Abfallaufgabevorrichtungen	39
Abfallschlämme, thermische Nutzung	125, 877
Abfallverbrennung	
— Anbackungen in der Sprühsorption	201
— Anlage Hamburg Rugenberger Damm	738
— Anlage Hamburg Stellingener Moor	489
— Anlage Rotterdam, NL	940
— Anlage Wels, Österreich	744
— Aschebehandlung	744
— Beitrag zur Luftreinhaltung	575
— Berechnung des energetischen Nutzens	657
— Betriebserfahrungen	39
— Betriebsmittel bei Abgasreinigung	941
— Betriebsmittelmengen	492, 741
— betriebswirtschaftliche Kenndaten	942
— Brandursachen im Bunker	1055
— Emissionen	941
— Emissionsfaktoren	936
— Emissionswerte	492, 740
— energiepolitische Rahmenbedingungen in Österreich	481
— Entstickung mit SNCR	823
— Entwicklung von Schwelbränden im Bunker	1053
— Ergebnisse Hamburg Borsigstraße	739
— Feuerfestsystem	43
— Feuerungs- und Leistungsregelung	41
— fossilbefuerter Überhitzer	45
— frühzeitige Branderkennung im Bunker	1047
— Harnstoffeinsatz zur Entstickung	825
— HCI-Gewinnung aus der Abgasreinigung	126
— Infrarottechnik zur Branderkennung	1048
— in Hamburg, 100 Jahre	486
— in Österreich	481, 575
— Klimarelevanz	575
— konstruktive Verbesserungen	39
— Korrosionsschutz in der Feuerung	44
— Kosten der Entstickung	827
— Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz	657
— Langzeitüberwachung der PCDD/F-Emissionen	571
— mechanische Verbesserungen an Feuerung und Entschlacher	40
— Nebenreaktionen und Sekundär- emissionen bei der SNCR	826
— Ökobilanz	576, 654
— örtliche Luftqualität	484
— Problematik der PCDD/F-Messung	565
— Qualität von behandelter Flugasche	746

—	Reinheit des erzeugten Salzes	492
—	Rolle des Wirkungsgrades	
	in der Ökobilanz	657
—	Strömungsverhältnisse	
	in der SprüSORPTION	201
—	Überprüfung installierter IR-Systeme	
	zur Branderkennung im Bunker	1049
—	Umweltentlastung	483
—	Verbesserungen	
	im Bereich der Abgasreinigung	46
—	zusätzlicher Sattedampferzeuger	45
	Abfallwirtschaft	
—	Energiewirtschaft, Kombination	482
	Abgasreinigung hinter MVA	491
	Abgaswärme-Nutzung	358–362
	Abgastemperatur-Absenkung	358–362
	Abhilfemaßnahmen	420
	Abhitzekessel, Kombi-Kraftwerke	793, 913
	Abhitzekesselanlagen hinter Gasturbinen	
—	Anlagebeschreibungen	
	und Auslegungsparameter	1028
—	Betriebserfahrungen bei Zusatz-	
	feuerungen und Gleitdruckbetrieb	1022
	Absperrventile,	
	elektronische Drucküberwachung	197
	Abwasser, Nitrifikation und Denitrifikation	
	von ammoniumhaltigen	
	Kraftwerksabwässern	208–213
	Abwasserbehandlung	
	mit selbstregelnden Pumpen	372
	Adsorption von filmbildenden Aminen auf Stahloberflächen	841–847
	Aerosolbildung	876
	Alkalisierung des Wasser-Dampf-Kreislaufes	
	mit flüchtigen Alkalisierungsmitteln	946–952
	Ammoniak, Entfernung durch Nitrifikation	
	und Denitrifikation	208–213
	Analyse	
—	Qualitätssicherung	
	im Kraftwerkslabor	664–666
—	Müllverbrennung mit IR-Thermografie	875
	Analyseverfahren, statistische Absicherung	
	von Analyseverfahren,	
	Qualitätssicherung	664–666
	Anbackungen in der Sprühsorption	
	bei Abfallverbrennungsanlagen	201
	Anfahren, Kombi-Kraftwerk	793, 912
	Anlagenabbau; Arbeitsschritte	
	und Vorgehensweisen	600/601
	Anstreifschäden, Dampfturbinen	544
	An- und Abfahrverluste	
—	Begriffe	967

—	Berechnung	968	
—	Datenerfassung, Ergebnisdarstellung	969	
—	Hauptursachen	966	
	Arbeitsschutz, Produktionsausfälle	639	
	Arbeitsschutzgesetz		
—	Allgemeine Grundsätze	557	
—	Einzelrichtlinien zur Rahmenrichtlinie		556
—	Prävention	556	
—	Rahmenrichtlinie (89/391/EG)		556
	Arbeitsschutzkonzept,		
	betriebliche Kooperation	559	
	Arbeitssicherheit		
—	Lean Management	638	
—	Organisationsformen	638	
—	Prävention	639	
	Arbeits- und Gesundheitsschutz,		
	Managementkonzepte	640	
	Asche		
—	Elementaranalyse	643, 731	
—	Hardgrove-Index	643, 731	
—	Schmelzverhalten	643, 731	
	Aschebehandlung		
	bei Abfallverbrennungsanlagen	744	
	Atmosphäre, Energietransport	829	
	Aufbereitung von ammoniumhaltigen		
	Abwässern durch Nitrifikation		
	und Denitrifikation	208–213	
	Auftraggeber, Führungspflichten	814	
	Auftraggeberpflichten		
—	Sicherheitsüberwachung	816	
—	Subunternehmer	814	
	Auslaßverluste, Dampfturbinen	551	
	Ausmahlung		
—	Korngrößenspektrum	731	
—	Mahlbarkeitsbewertung	731	
	Ausrichtung, Dampfturbinen	544	
	Austenit-Ferrit-Verbindungen,		
	E 3 CrNiMoN	1713	
	und X 10 CrMoVnb 91	858–866	
	Austenit-Martensit-Mischverbindungen		
	bei Heizflächenrohren	1072–1079	
	Baumwachstum		
—	Buche	747	
—	Fichte	747	
—	Tanne	747	
	Beitrag zur Luftreinhaltung		
	durch Abfallverbrennungsanlagen	575	
	Bekohlungskonzept, Kraftwerksbekohlung	817	
	Berechnung des energetischen Nutzens		
	von Abfallverbrennungsanlagen	657	

Beschichtungen	
— Gasturbinenschaufeln	221–225
— Material, Applikationsverfahren, Qualitätssicherung	341
Betoninstandsetzung; Kühltürme, Schornsteine, Reaktorkuppeln	340
Betonoberflächen; Beschichtungsstoffe und Untergrund	340
betriebliche Brandschutzmaßnahmen	371
Betriebserfahrungen	
— Abfallverbrennung	39
— Dokumentation	971
— Kernenergie	77–90
— Kernkraftwerke	1996 248
Betriebskosten	643
Betriebsmanagementsystem, rechnergestütztes	461
Betriebsmittel bei Abgasreinigung bei Abfallverbrennungsanlagen	941
Betriebsmittelmengen bei Abfallverbrennungsanlagen	492, 741
Betriebsparameter	731
betriebswirtschaftliche Kenndaten	942
Bio-Indikatoren	832
Biomasse-Nutzung	465
Blockanlagen, An- und Abfahrverluste	966
Blockheizkraftwerke	
— Gasturbinenantrieb, Betriebserfahrungen bei der Erzeugung von Strom und Fernwärme	1015
— Vergleich von Gasmotoren mit Deponiegas	927
Bodenuntersuchungen	832
Boie, Geschichte der Kraftwerkstechnik	1001–1007
Boxberg, Braunkohlenkraftwerke	370–314
Braunkohlenflugaschen	
— Baumaterial	62
— Betonzusatzstoffe	147
— Bindemittelpasten und -mörtel	153
— Dreistoffdiagramm	145
— Granulometrie, Chemie und Mineralogie	150
— Herstellung von Baustoffen	150
— Klärschlammkonditionierung	65
— Konzepte zur Verwertung	143
— Kraftwerke Jänschwalde und Boxberg	145
— Land- und Forstwirtschaft	61
— REA-Wasser-Einbindung	148
— Röntgenbeugungsanalysen	152
— Tragschichtbinder	146
— Verwertung	61
— Zumahlstoff im Zement	146

Brandschaden im Brennerbereich an einem
 Dampferzeuger 453
 Brandschutz in Kernkraftwerken 26, 367
 Brandschutzkonzept in Kernkraftwerken 367
 Brandschutzrichtlinien VGB-R 108 370
 Brandsimulation 27
 Brandursachen im Bunker bei
 Abfallverbrennungsanlagen 1055
 Brennelemente, Einfluß von Zink
 auf Brennstabhüllrohre 1068–1071
 Brennstoff-Luft-Stufung 731
 Brennstoffzellen 309, 471, 894
 Brüche und Anrisse
 an Dampfturbinenschaufeln 335, 544, 630
 Bunkerbrände
 Ursachen und Brandbekämpfung 426

 Camerata Nucleare, VGB-Kongreß 1197 11
 Carnot-Prozeß4
 chemische Laboratorien,
 Qualitätssicherung im Kraftwerkslabor 664–666
 Chevron-Mischbett 817
 Chromstähle, Kriechbeständigkeit 762–769
 Clausius, Rudolf 245–247
 Clausius-Rankine-Prozeß 245–247
 Containment EPR
 — Auslegung 226
 — GFK-Liner 226
 CO₂-Diskussion 161
 CO₂-Emissionen, Entwicklung 91–94
 CO/O₂-Messung 731
 CO₂-Minderung
 — Kosteneffizienz 91–94
 — Kraftwerkswirkungsgrad 91–94
 — Potentiale 91–94
 CO₂-Recycling 875
 CO₂-Selbstverpflichtungs-Erklärung,
 deutsche Stromversorgung 91–94

 Dampferzeuger
 — Brandschaden im Brennerbereich 453
 — H₂/O₂-Primärregelung 14
 — materialschonende Betrieb,
 Anfahrssysteme und Methoden 104
 — Stabilitätsbetrachtungen
 an Zwei-Trommel-Bündel 178
 — Voraussetzungen für den Montageablauf 431
 Dampferzeugergerüststützen, Nachjustierung 872
 Dampfmaschine, Theorie, Grundlagen 245–247
 Dampfparameter, Steinkohlekraftwerke 441
 Dampfturbinen

- Anstreifschäden 544
- Auslaßverluste 551
- Diagnosesystem Laufunruhe 1036
- 3D-Schaufeln 719
- HFD-Betriebserfahrungen 1040
- innere Ausrichtung 544
- Laufunruhe-Ursachen 1036
- Regelsysteme mit HFD 1040
- Retrofit HD-Beschaufelung 713
- Revisionsbefunde 630, 713
- Risse in Tannenbaum-Befestigungen 807
- Schaufelprofile 551, 719
- Schmiersysteme mit HFD 1040
- schwerentflammbare Flüssigkeit 448, 1040
- Werkstoffe 441
- Wirkungsgrade 551, 719
- Dampfturbinengehäuse, Rißschäden 630
- Dampfturbinenschaufeln,
 - Brüche, Anrisse 335, 544, 630, 807
- Dampfturbinenwellen, geschweißte 512–517
- Dampfturbinenwellen und -gehäuse,
 - Einfluß von Fehlstellen 848–857
- Denitrifikation, Nitrifikation und Denitrifikation
 - von ammoniumhaltigen Abwässern 208–213
- DENOX-Anlagen
 - Modelluntersuchung 578
 - Reaktorberechnung 321
 - Rußbläser 48
 - strömungstechnische Optimierung 578
- DENOX-Katalysatoren
 - Alterungsmodell 321
 - Austausch 48
 - Lebensdauer 321
- DENOX-Reaktor,
 - Geschwindigkeitsnetzmessungen 578
- Deregulierung, Liberalisierung
 - der Energieversorgung 4–8
- dezentrale Energieversorgung 4–8
- Diagnosesystem, Laufunruhe,
 - Dampfturbinen 1036
- Diagnoseverfahren, Signalanalyse 7
- Differenzsetzung,
 - ohne Zusatzmaßnahmen erträglich 873
- Dissertation
 - zur Kraftwerkstechnik 73, 125, 528, 875, 971
- Dokumentation von Betriebserfahrungen 971
- Dokumentationspflichten,
 - Gefährdungsbeurteilung 558
- Doppelsitz-Stellventil 476
- 3D-Schaufeln, Dampfturbinen 719
- Druckbehälter-Bohrkerne 972

Druckentlastung von Rohren 972
 Druck-Kohlenstaubfeuerung 3, 166, 393, 537
 Druckschalter,
 rechnergestütztes Prüfverfahren 18-22
 Drucküberwachung für Sicherheitsventile 197
 Druck-Vergasung 166, 875
 Druck-Wirbelschichtfeuerung 3, 166
 Düsenboden von Wirbelschichtfeuerungen 307
 Duplex-Stähle 971

 Eco-Gavo-System, Wirkungsgradsteigerung 5
 EFCC-Prozeß
 (indirekt kohlebefeuerte Gasturbine) 537
 Effizienz in der Kraftwerkstechnik,
 Eröffnungsrede Kraftwerke 1997 885–893
 Einspritzkühler
 — konstruktive Verbesserungen
 am Einspritzstock 191
 — Wassereinspritzung 181
 Elektrofilter-Abscheidung 643
 elektronische Drucküberwachung
 für Sicherheitsventile 197
 Elektrotechnik
 — Geschichte 12
 — 150 Jahre 12
 ELSAM, Windkraftnutzung 205–207
 Emailqualität für emaillierte Wärmetauscher 24
 Emissionen
 — Abfallverbrennungsanlagen 941
 — Biomasseverbrennung 777
 Emissionsdatenverarbeitung 494
 Emissionsfaktoren
 bei Abfallverbrennungsanlagen 936
 Emissionsmeßtechnik 494
 Emissionsmessungen
 — Betriebserfahrungen 494
 — Kosten 494
 — Müllverbrennungsanlage 494
 — Wartungsaufwand 494
 Emissionswerte
 bei Abfallverbrennungsanlagen 492, 740
 energiepolitische Rahmenbedingungen
 der Abfallverbrennung in Österreich 481
 Energieversorgung Ungarns 91–94
 Engineering, Kraftwerkstechnik 907
 Entropie
 — Entdeckung 245–247
 — Kombi-Prozesse 800
 Entstickung mit SNCR
 bei Abfallverbrennungsanlagen 823
 Entwässerung von Kohle 302

Entwestlichung der Welt, Zivilisationskonflikte 990–994	
Entwicklung von Schwelbränden im Bunker bei Abfallverbrennungsanlagen	1053
Erdbebenauslegung EPR	226
Ergebnisse Abfallverbrennung Hamburg Borsigstraße	739
Ermüdungsfestigkeit	73, 971
Eröffnungsvortrag VGB-Kongreß „Kraftwerke 1997“	885–893
Erosionskorrosion	922
Ertüchtigung, Kraftwerke	5
Erwärmung der Erdatmosphäre	530
EU-Sicherheitsprogramme	2
Euro-Islam, Zivilisationskonflikt	12
European Pressurized Water Reactor (EPR) — bautechnisches Konzept	226
Exergie, Entropie, Clausius	245–247
Fahrbrückenkratzer	817
Fehlstellen in Wellen und Gehäusen von Dampfturbinen	848–857
ferritische Stähle in sauerstoffhaltigem Hochtemperaturwasser	754–761
Feuerfestsystem bei Abfallverbrennungsanlagen	43
Feuerraum-Korrosion	731
Feuerungseinstellung, Tangentialfeuerung	731
Feuerungs- und Leistungsregelung bei Abfallverbrennungsanlagen	41
Filmbildner, Korrosionsinhibierung durch Amine	841–847
Flechtenbeschädigung	832
fortschrittliche Braunkohlen- Kraftwerkstechnik	300
fortschrittliche Brennstoff-Umwandlung	14, 166, 537
Forschungsprojekte im VGB-Programm	230, 505, 654, 789
Forschungs- schwerpunkte	432, 676, 711, 725, 953
Fremdfirmeneinsatz, Verhaltensregeln	816
Fremdpersonaleinsatz, Führungsverantwortung	814
frühzeitige Branderkennung im Bunker bei Abfallverbrennungsanlagen	1047
Fundamentalismus, Islam	990–994
Funktionsprüfungen an Stoßbremsen	728
Gasturbinen — Kombi-Kraftwerk	95, 793, 912

— Strömungsanalyse	972
— Warmstart	95
Gasturbinen-Brennkammern	537
Gasturbinenschaufeln, Schutzschichten	221
Gefährdungsbeurteilung, Maßnahmen des Arbeitsschutzes	558
Gefüge-Veränderungen von Duplex-Stählen	971
Gemeinschaftsarbeit, Liberalisierung	885–893
Gemeinschaftsforschung der VGB	230, 505, 789
Gerüste	
— Einsturz	932
— Regelung DIN 4420 Teil 1–4932	
Gerüstbauarbeiten, VBG 37, „Bauarbeiten“	934
Gerüstbenutzer, bestimmungsgemäßes Verwenden	934
Gerüthersteller, Verantwortung	933
globale Sicherheitspartnerschaft, Bilanz	2
Graskultur	832
Großprojekte, Strategien der Kommunikation	142
Großwasserraumkessel	
— Konstruktionsregeln im europäischen Wandel	617
Großwasserraum-/Wasserrohrkessel, verbesserte Wasserdruckprüfungen	623
Gründungsbereich, konstruktive Maßnahmen	869
Gründungskonstruktionen, Anforderungen	867
GuD-Anlagen, Alkalisierung des Wasser-Dampf-Kreislaufes	946, 952
Gußfehler an 9 %igen-Stahlgußsorten	585–590
Hängerverhalten, Degradation über die Betriebszeit	115
Harnstoffeinsatz zur Entstickung bei Abfallverbrennungsanlagen	825
Haupt-Dampferzeuger, Kombi-/Verbundblock	6
Havarieuntersuchungen	
— Fehlverhalten	641
— Verursacher	641
HCI-Gewinnung aus der Abgasreinigung bei Abfallverbrennungsanlagen	126
HD-Rohrleitungssysteme	
— Bewertung von Zusatzbelastungen	114
— Spannungsbewertung unter Berücksichtigung von Schrägzug	114
HFD-Betriebserfahrungen, Dampfturbinen	1040
HFD-Einsatz, Dampfturbinen	448, 1040
Heinrich-Mandel-Preis	351, 891
Heißwasseroxidation	920
Heizflachrohre, Austenit-	

Martensit-Mischverbindungen	1072–1079
Heizflächen emailliert,	
Maßnahmen zur Lebensdauerverlängerung	23
Heizkraftwerke, Korrosion	920
Hochdruckschieber	
für sicherheitstechnische Aufgaben	120
Hochschulforschungsinstitute	525
Hochtemperatur-Chlorid-Korrosion	923
Hochtemperatur-Gasreinigung	537, 875, 876
Hochtemperaturkorrosion	
X 20 CrMoV 121	925
Hochtemperaturwasser,	
ferritische Stähle in	754–761
hochverschleißfeste Stellventile	476
Hydrazin,	
Umstellung auf Kombifahrweise	838–840
H ₂ /O ₂ -Dampferzeuger	14
IGCC	3
Immissionsmessungen	832
Industriekraftwerke, Korrosion	920
industrielle Dampferzeuger	
— Diagnoseverfahren	560–564
— ungarische Kraftwerke	560–564
Infrarottechnik zur Branderkennung	
bei Abfallverbrennungsanlagen	1048
Instandhaltung, regenerativer Wärmetauscher	23
integrierte Kohle-Vergasung,	
Kraftwerke	166–173
islamische Zivilisation, Kulturkonflikte	12
Joint Implementation	2
Kaltbierungen	
— Biegeverformung	
und Werkstoffeigenschaften	193–196
— Kraftwerksrohrleitungen	193–196
— Zeitstandeigenschaften	193–196
kalte Verbrennung, salzhaltige Braunkohle	12
Kanallager; Verschiebungen,	
Festpunktanordnung und Kompensatoren	679
Kanalwanderungen; Bemessung	
und Stabilitätsnachweise	678
katalytische NO _x -Minderung (DENOX)	470
Keilplattenschieber (HD)	120
Keramik-Filter	876
Kernenergie, Störfälle	77–90
Kernkraftwerke	
— Brandschutzkonzept	367
— Brandschutzregelungen	368
— Einfluß von Zink	

- auf Brennstabhüllrohre 1068–1071
- Qualitätssicherung 363
- radioaktive Emissionen 1996 248
- Verfügbarkeit 1996 248
- Kernkompetenz, EVU
 - Kraftwerkstechnik 4–8
- Kesselgerüst, Ausrichtungsmöglichkeiten 429
- Kesselhäuser, Abtragung der Lasten
und Konstruktion 429
- KMF-Produkte,
 - technische Richt-Konzentration (TRK) 54
- Klimadiskussion 530, 538
- Klimaforschung 829
- Klimamodelle 829
- Klimarelevanz
 - von Abfallverbrennungsanlagen 575
- Klimasystem 829
- Kohlenanalyse
 - Ausbrand 731
 - Glühverlust 731
 - Mischungen 731
- Kohlecharakterisierung 875, 876
- Kohle-Kombi-Kraftwerke (KKK) 166, 537, 875
- Kohlenlagerplatz 817
- Kohlenstaub-Druckverbrennung 393
- Kohlenstaubfeuerung 643
- Kombi-Fahrweise
 - aperiodisch in Umlaufkesseln 838–840
 - in Zwangdurchlaufkesseln 659–663
 - Umstellung auf Hydrazin 838–840
- Kombi-Kraftwerke
 - Abhitzeessel 793, 913
 - Anfahren 793, 912
 - Gasturbinen 793, 912
 - Kohle 166–173
- Kombi-Prozesse,
 - thermodynamische Analyse 800
- Kombi-Verbundblock 343–347
- kommunale Energieversorgung 4–8
- Kommunikationsbereitschaft,
 - Haltung der Betreiberunternehmen 142
- Kondensatstop-Verfahren 358–362
- Konditionierung von Kühlwasser
 - mit Ozon 130–134
- Konstanthänger, Lager- und Hängerreibung 115
- konstruktive Verbesserungen
 - bei Abfallverbrennung 39
- Korrosion
 - Industrie- und Heizkraftwerke 920
 - Inhibierung
- durch filmbildende Amine 841–847

—	REA	413
Korrosionsschutz in der Feuerung		
	bei Abfallverbrennungsanlagen	44
Korrosionsverhalten		
—	austenitische Stähle in Rauchgasen	135–140
—	ferritische Stähle in Rauchgasen	135–140
Kosten der Entstickung		
	bei Abfallverbrennungsanlagen	827
Kraft-Wärme-Kopplung, Anlagenbetrieb		
		973
Kraftwerk Buggenum, IGCC		
		166–173
Kraftwerk Boxberg		
—	Betriebsergebnis	307–314
—	Leittechnik	307–314
—	Umstrukturierung und Neubau	307–314
—	Umweltschutz	307–314
—	Zeitplan	307–314
Kraftwerk Rostock		
—	Auslegungsdaten	315–320
—	Grundkonzept	315–320
—	Kohle-Kenndaten	315–320
—	Leittechnik	315–320
Kraftwerk Schwandorf		
—	Betriebsparameter	358–362
—	Wirkungsgradsteigerung	358–362
Kraftwerk Stellingr Moor		
		486
Kraftwerk Theiß 2000		
—	Auslegungsoptimierung	343–347
—	Erzeugungskapazitäten	343–347
Kraftwerke auf Basis Hausmüll, 100 Jahre		
		486
Kraftwerke Grenaa und Arhus für Biomasse		
		465
Kraftwerkschemie,		
	wirtschaftliche Aspekte	326–328
Kraftwerksgeschichte		
		1008–1014
Kraftwerkskonzepte		
		1–3
Kraftwerkskonzepte für Biomasse		
		327, 573
Kraftwerkskreisläufe, Optimierung		
		875, 800
Kraftwerksnebenprodukte		
—	Braunkohlekraftwerke	606
—	Produktion und Verwendung	604
—	Rauchgasentschwefelungsprodukte	607
—	Steinkohlekraftwerke	604
Kraftwerksstillegungen, VEAG		
		1–3
Kraftwerkstechnik, Engineering		
		907
Kreiselpumpen, selbstregelnd		
		372
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz		
		657
Kriechbeständigkeit		
	von 9- bis 12 %-Cr-Stählen	762–769
Kriechen warmfester Stähle		
		971
Kriechschäden,		
	durch Aufzehrung von Sicherheiten	114
KTA-Brandschutzregeln		
		367

Kühleinbauten, Austausch gegen Kunststoff-	
Hochleistungseinbauten	112
Kühlleistung,	
Verbesserung auf Auslegungswerte	110
Kühlturm	
— Asbestbelastung	813
— Leistungsmessungen,	
Ergebnisse nach Umbau	113
— Rückbautechnologie	811
Kühlturmumbau, Arbeiten	
unter voller hydraulischer Last	111
Kühlwasser, Behandlung mit Ozon	130–134
Kühlwasserbehandlung mit Ozon	130–134
Kulturdialog, Zivilisationskonflikt	12
VGB-Kurzbericht	
— Dampferzeugeranlagen	689–712
— Entwicklung der Kraftwerkstechnik	689–712
— Kernkraftwerkstechnik	689–712
— Kraftwerkschemie	689–712
— Kraftwerksschule (KWS)	689–712
— Umweltschutz	689–712
— VGB-Forschungstiftung	689–712
— VGB-Tätigkeiten	689–712
— VGB-Umstrukturierung	689–712
Laboratorien, Qualitätssicherung	
im Kraftwerkslabor	664–666
Längs- und Kreislager	817
Langzeitüberwachung der	
PCCDD/F-Emissionen	
bei Abfallverbrennungsanlagen	571
Laufunruhe-Ursachen, Dampfturbinen	1036
Leittechnik	
— Austausch	29
— Ertüchtigung	382
— vollautomatisches An- und Abfahren	382
Lochkorrosion	413
Luvo-Beaufschlagung	643
Magyar Villamos Mürek Rt. (MVM)	304–306
Mahlanlagen	643
Marktentwicklung, Deregulierung der Märkte	4–8
Marktstrategien	
— kommunale Energieversorgung	4–8
— Wertschöpfung bei EVU	4–8
mechanisch-thermische Entwässerung	302
mechanische Verbesserung an Feuerungen	
und Entschlacker	
bei Abfallverbrennungsanlagen	40
Megatrends, Energieversorgung	12
Membranrohrwände,	

Werkstoffentwicklung	404-412
Meßumformer,	
rechnergestütztes Prüfverfahren	18-22
Mikrobiologie in Kühlwasser,	
Bekämpfung mit Ozon	130-134
Mindestmengen-Regelventil	476
Mineralfasern	
— Gefährdungsbeurteilung	
krebserzeugender Stoffe	53
— künstliche, Abschätzung des Krebsrisikos	53
— künstliche Mineral-Dämmstoffe	53
Mineralwolle, Umgang mit Dämmstoffen	55
Mittellastbetrieb, Steinkohlekraftwerk	300-303
Mitverbrennung von Biomasse	
— Emission	573, 777
— Kosten	573, 777
Modernisierungskonzepte, kommunale EVU	1
Müllbunker, Abmessungen, Anforderungen	
und Tragswerksplanung	424, 425
Müllverbrennung, Wirtschaftlichkeit	
des Anlagenbetriebs	428
Müllverbrennungsanlagen	
— Alkalisierung	
des Wasser-Dampf-Kreislaufes	946-952
— Grundlagen für den Entwurf der Bauwerke	423
— Rosttemperaturen	875
Nachbetriebsphase,	
Vorbereitung der Stilllegung	599
Naturzug-Naßkühlturm,	
Umbau zur Wirkungsgradverbesserung	109
Nebenreaktionen und Sekundäremissionen	
bei der SNCR	
bei Abfallverbrennungsanlagen	826
Netzmessungen bei DENOX	48
Neubaukonzepte, VEAG-Kraftwerke	995-1000
neue Bundesländer, Energieversorgung	995-1000
9%-Cr-Stähle	
— Kraftwerk Wilhelmshaven	962-965
— Korrosionsverhalten in Rauchgasen	135-140
9-12%-Chromstähle, Verwendung	
als Rohrleitungs- und Kesselbaustahl	770-784
ND-Endstufen, Risse in Tannenbaum-	Befestigungen 807
ND-Endstufenlaufschaufeln,	
Ursachen für Brüche	335
NH ₃ -Schlupf	48
NH ₃ -Schlupfüberwachung	321
NiCrMo-Stahl für geschweißte	
Dampfturbinenwellen	512-517
NID –Ein neues Trockensorptionsverfahren	
nach dem Schlauchfilterprinzip	650

Nitrifikation und Denitrifikation	
von ammoniumhaltigen Abwässern	208-213
NOx-arme Wirbelbrenner	470
NOx-Emission, Einflüsse	472
NOx-Minderungsmaßnahmen	731
Öffentlichkeitsarbeit, Anforderungen	
an die Kommunikation	141
Öl, biologisch abbaubare Schmierstoffe	56-60
Ölpflege	
— Diagnosesystem zur Instandhaltung	
von Hydraulik- und Schmierölsystemen	116
— Reihheitsklassen – Monitoren	119
Ölreinheitsklassen, nach Norm ISO 4406	117
Öltestgeräte, zur Ermittlung des	
Feststoffgehaltes im Schmieröl	118
Ökobilanz	
von Abfallverbrennungsanlagen	576, 654
Ökologie	
— Anwendung von biologisch abbaubaren Schmierstoffen	56–60
— Anwendung von Ozon zur Kühlwasserbehandlung	130–134
ökologische Potentiale,	
Energieversorgung	897–900
örtliche Luftqualität, Beeinflussung	
durch Abfallverbrennung	484
Organisation des Brandschutzes	371
Organisation von KKW-Betreibern	77–90
Ozon – zur Kühlwasserbehandlung	130-134
Partnerschaften zwischen Kernkraftwerken	77–90
Pioniere in der Kraftwerksforschung	1001–1007
Planungsfaktoren, Kraftwerke	907
Primärregelung mit H ₂ /O ₂ , Dampferzeuger	14
Privatisierungen	
in der ungarischen Energieversorgung	91–94
Projektentwicklung, Planung der Akzeptanz	141
Problematik der PCDD/F-Messung	
bei Abfallverbrennungsanlagen	565
Prüfungen an Stoßbremsen	728
Prüfschaltung für Sicherheitsventile	197
Polyaromaten-Bildung (PAH)	877
Polyglykole	
— biologisch abbaubare Schmierstoffe	56–60
Pumpen, selbstregelnd	372
Pyrolyse-Prozesse, Rauchgasreinigung,	
Aerosolbildung	876
Qualität von behandelter Flugasche	
bei Abfallverbrennungsanlagen	746
Qualitätssicherung	
— IAEA-Regelwerk für Kernkraftwerke	363

—	im Kraftwerkslabor	664–666
	Radialstufendüse, Stellventile	476
	Rauchgas, Ableitung über Kühltürme	518
	Rauchgasentschwefelungsanlagen (REA) 413, 420	
	Rauchgasentschwefelungstechnik, Stand	943
	Rauchgaskanäle, Betriebszustände und Beanspruchungen	676
	Rauchgas-Luvo	376–381
	Rauchgastemperaturen, stationäre und instationäre Temperaturgradienten	677
	Rauchgas-Wiederaufheizung	376–381
	REA	
—	Betriebserfahrungen RWE	1057
—	Braunkohlekraftwerke	1057
—	Naßverfahren	943
—	Netzmessung von SO ₂	1057
—	Rauchgaskanäle, verfahrenstechnische	
	Vorgaben und Werkstoffe	678
—	Sprühabsorptionsverfahren	943
—	Trockenverfahren	943
	REA-Abwasser, Nitrifikation und Denitrifikation von ammoniumhaltigen Abwässern	208–213
	REA-Wäscher	
—	Berechnung	505
—	Gegenstrom-Eindüsung	505
—	Gleichstrom-Eindüsung	505
—	Optimierung	505
	REA-Wäscher 2000	1057
	Reaktorkuppeln, Sanierung mit Spritzbeton oder Beschichtung	342
	rechnergestützte Diagnose, Meßwerterfassung	560–564
	Referenzkraftwerke	1–3
	Regelssysteme mit HED, Dampfturbinen	1040
	Regelventil, Speisewasser	476
	Reingasableitungen, optimierte Lösungen	518, 520
	Reingasaustritte, im Zentrum innerhalb der Kühltürme	519
	Reingaseinführungen, Kühlturmschalenöffnungen in Hochlage	521
	Reingasrohre, auf der Schalenwandung aufgelegt	520
	Reingaswärmetauscher-Gestell	413
	Reinheit des erzeugten Salzes bei Abfallverbrennungsanlagen	492
	Religionskonflikt, Wertekonflikt	990–994
	Restwärmeauskopplung in Dampfkraftwerken Auslegungsdaten und Einflußfaktoren	98

Retrofit HD-Beschaufelung Dampfturbinen	713
Retrofitting	
— Gesetzgebung	353–357
— Kernkraftwerke	353–357
— Kraftwerk Schwandorf	353–357
— technische Neuerung	353–357
Revisionsbefunde, Dampfturbinen	630, 713
Risikomanagement	
— interdisziplinäre Aufgabe	641
— präventive Maßnahmen	642
— Wirkungsziele	642
Risse in Tannenbaumbefestigungen, ND-Endstufen	807
Rißschäden, Dampfturbinengehäuse	630
Rißwachstum, korrosionsgestützt	754–761
Rohrbündel, Schwingungsanregung	972
Rohrbruchschieber (HD)	120
Rohrleitungs- und Kesselbaustahl, 9 % Chromstahl	770–784
Rohrwerkstoffe, neue, für den Kraftwerksbau	407–412
Rolle des Wirkungsgrades in der Ökobilanz von Abfallverbrennungsanlagen	657
Rückführzyklone von zirkulierenden Wirbelschichtfeuerungen	875
Rugenberger Damm, Projekt Abfallverbrennung Hamburg	738
Rußbildungs-Mechanismen	877
Rußbläser bei DENOX	48
SECAD-Projekt	907
Selbstverpflichtung, freiwillige	77–90
Setzungen, Begriffsdefinitionen	867
Setzungsdifferenzen, Auswirkungen auf das Kesselgerüst	867/868
sicherer Einschluß, Einschlußzeit, Maßnahmen und Kosten	600
Sicherheitspartnerschaft bei der Kernenergie	77–90
Sicherheitsventile, elektronische Drucküberwachung	197
Sichtprüfung an Stoßbremsen	728
Siedewasserreaktor, Einfluß von Zink auf Brennstabhüllrohre	1068–1071
Signalerfassung für Sicherheitsventile	197
Siemens, Unternehmensgeschichte	1008–1014
Spannungsrißkorrosion durch Laugen	921
Speisewasserstutzen mit Thermosleeve	973
Speisewasser-Regelventil	476
Sustainable Development, ökologische Potentiale	897–906

Schäden an Turbinenschaufeln, Ursachen und Prophylaxe	724
Schadstoffrückhaltung, ökologische Potentiale	897–906
Schalendimensionierung, Einfluß der Öffnungen, der Rohrlasten und des Aufdickungspflasters	522
Schaufelanrisse, Dampfturbinenschaufeln	335, 546, 807
Schaufelbrüche, Dampfturbinenschaufeln	335
Schaufelprofile, Dampfturbinen	551, 719
Schieber (HD) für sicherheitstechnische Aufgaben	120
Schornsteinkopf, chemischer Angriff und Sanierungsverfahren	342
Schlackekühlwasser, selbstregelnde Pumpen	372
Schlackelagerung, Konstruktion und Aufbau	427
Schmierölsystem, Kontrolle der Ölreinheit	117
Schmierstoffe, — biologisch abbaubare	56–60
Schmiersysteme mit HFD, Dampfturbinen	448, 1040
Schutzschichten, Gasturbinenschaufeln	221
schwerentflammbare Flüssigkeit, Dampfturbinen	448, 1040
Schwingungen von Rohrbündeln	972
Stahlbeton-Kühlturm	811
Steinkohle — Importkohle	643
— Ruhrkohle	643
— Saarkohle	643
Steinkohlefeuerungen	470
Steinkohlekraftwerke, Dampfparameter	441
Steuerflüssigkeit, biologische abbaubar	56–60
Stellventile, hochverschleißfest	476
Stillegung, gesetzliche Grundlagen	597
Stillegungsarbeiten, radiologische Überwachung	602
Stillegungsplanung, atomrechtliches Verfahren	598
Stillegungsstrategien, mögliche Varianten	598
Stirnböschung	817
Stoffstromsenkung, Exergie	897–906
Stoßbremsen, wiederkehrende Prüfungen	728
Strahlungsflüsse	829
Strahlungs-Wärmeübergang,	

Monte-Carlo-Berechnung 973
 Stranded Assets 4–8
 Strömung in Axialturbinen 973
 Strömungsgleichrichter 578
 Strömungsleitbleche 578
 Strömungsverhältnisse in der Sprühsorption
 bei Abfallverbrennungsanlagen 201
 strohbefeuerte Dampfkessel in Heizkraftwerken,
 Anlagen- und Betriebserfahrungen 802
 Stromabsatz, VEAG 995–1000

 Tagesfragen
 der Kraftwerkstechnik 1997 894–896
 Thermodynamik, Hauptsätze 245–247
 thermodynamische Analyse 800
 — Analyse von EFCC-Prozessen 539
 TPEG der EU 77–90
 Treibhauseffekt 829
 Trocknung von Rohbraunkohle 300
 Tropfenabscheideroptimierung 420
 Tschernobyl-Unfall 77–90
 TU Dresden,
 Beiträge zur
 Kraftwerksforschung 1001–1007
 Turbinengehäuse
 aus 9%iger-Stahlgußsorben 585–590

 Überhitzer als „Rucksack“
 bei Abfallverbrennungsanlagen 45
 Überprüfung installierter IR-Systeme
 zur Branderkennung im Bunker
 bei Abfallverbrennungsanlagen 1049
 Umlaufkessel,
 aperiodische Kombi-Fahrweise 838–840
 Umweltentlastung durch Abfallverbrennung 483
 Umweltmonitoring 832
 ungarische Kraftwirtschaft
 — Kraftwerkspark 804–306
 — langfristiger Ausbau 91–94
 — Kraftwerks-Wirkungsgrade 304–306
 — technische Parameter 304–306
 — Kennzahlen/Bilanzen 91–94

 VEAG
 — Mitarbeiterentwicklung 995–1000
 — wirtschaftliche Entwicklung 995–1000
 Ventilgehäuse
 aus 9%-Cr-Stahlgußsorten 585–590
 Verbesserungen
 im Bereich der Abgasreinigung bei
 Abfallverbrennungsanlagen 46

Verbrennung von Biomasse, Kosten 573, 777
 Vergasung von Biomasse, Kosten 573, 777
 Verschlackungsneigung 731
 Verwertung von Verbrennungsrückständen
 im Straßenbau 971
 vorbeugende Diagnostik, Dampfkessel 560–564
 VGB-Arbeitsgebiete, Kurzberichte 689–712
 VGB-Forschungsprogramm 230, 505, 707, 789
 VGB-Forschungstiftung 706
 VGB-Richtlinien,
 Aspekte zur Neugestaltung 953–961
 VGB-Tätigkeit, Kurzbericht 689

Wärmetauscher, Schäden
 an emaillierten Heizflächen 23
 Wärmetauscher, Heizflächen, Heizblechkörbe
 für verbesserte Serviceleistung 25
 Wärmeübertragung
 bei Hochtemperatur (EFCC) 537
 Wärmeverschiebesystem (REA) 413
 Waldwachstum 747
 Waldwachstumssteigerungen
 — Konsequenzen 747
 — Ursachen 747
 WANO, Entwicklung 77–90
 WANO, Peer Reviews 77–90
 warmfeste Stähle, Kriechgleichungen 971
 warmfester Werkstoff 15 NiCuMoNb 5,
 Betriebserfahrungen 667–675
 Wasser-Dampf-Kreislauf
 — Alkalisierung in GuD- und Müllverbrennungsanlagen 946–952
 — Kombi-Fahrweise 659–663
 — Neugestaltung von Richtlinien 953–961
 Werkstoff 1.4539 413
 Werkstoff 2.4605 420
 Werkstoffe, Dampfturbinen 441
 Wertschöpfung bei EVU 9–13
 Wertschöpfungskette 9–13
 Wettbewerb
 — Liberalisierung 894–896
 — zukünftiger 1–3
 wiederkehrende Prüfungen an Stoßbremsen 728
 Windenergienutzung, Dänemark 205–207
 Windkraft-Kapazität, Dänemark 205–207
 Windkraft-Potentiale, Dänemark 205–207
 Wirbelschichttaschen
 — Charakterisierung 230
 — hydraulisch gebundene Schichten
 im Straßenbau 230
 — wasserwirtschaftliche Untersuchungen 234
 Wirbelschicht-Kraftwerk

Arhus für Biomasse 468
 Wirbelschicht-
 technik 73, 125, 465, 875, 876, 877
 Wirbelschichttrockner für Braunkohle 300
 Wirkungsgrade,
 Dampfturbinenschaufeln 551, 719
 Wirkungsgraderhöhungen, Potentiale 897–906
 Wirtschaftlichkeit
 — EFCC-Prozesse 542
 — NOx-Minderung 470

 X 10 CrMoVNb 9 1
 — Eigenschaften und Verarbeitung 214–220
 — Einsatzerfahrungen 214–220

 Zentrale Melde- und Auswertstelle
 für Kernkraftwerke (ZMA),
 Kurzbericht 689–712
 Zink, Einfluß
 auf Brennstabhüllrohr-
 Ablagerungen 1068–1071
 Zirkulierende Wirbelschicht,
 Strömungstechnik 529
 Zivilisationskonflikt, Islam 990–994
 ZÜ-Einspritzkühler
 — Einspritzstock mit Druckzerstäubung 181
 — Schadensabläufe 187
 Zündwilligkeit von Kohlen 875
 zusätzlicher Sattdampferzeuger bei
 Abfallverbrennungsanlagen 45
 Zwangdurchlaufkessel
 — Kombi-Fahrweise 659–663
 — Schäden bei Kombi-Fahrweise 659–663
 Zwischenüberhitzung
 — Schaden am Einspritzkühler 181
 — Thermoschockrisse
 hinter dem Einspritzstock 183
 Zyklonabscheider in WSF 875