

# Sachverzeichnis 1996

- Abdampfkondensator, luftgekühlt 31
- Abdichtungsprinzip
  - zwischendichtungslos 1045
- ABE-Jahresbericht 1985 249–300
- Abfallsituation in Österreich 215
- Abfallverbrennungsanlage Wels 216
- Abfallverbrennungsanlagen in Deutschland 133
- Abfangen auf Eigenbedarf 25
- Abfangen auf unbekannte Teillast 25
- Abflutung 502
- Abhitzedampferzeuger
  - Auslegung, Konstruktion, Betrieb 2
  - im GuD-Kraftwerk Kirchmöser, Erfahrungen 102–108
- Abnahmemessungen
  - Speisepumpen 989
- Abscheideleistung von quasitrockenen Emissionsminderungsverfahren bei MVA 833
- Abscheidung feinstkörniger Eisenoxide aus Fernheizwasser 772–776
- Abwärmenutzung 575
- Abwasseranlagen 331–335
- Abwasseraufbereitung
  - Reststoffverbrennung im Industriekraftwerk 235
- Abwassersysteme 331–335
- Adipinsäure 589–595
- Aktivkoksfilter
  - Kohlenstoff-Sauerstoff-Reaktion 46
  - Selbsterwärmungsmodell 46
  - thermische Exkursion 46
- Altanlagen 331–335
  - Rehabilitation in Rumänien 188–194
- Altöle
  - Genehmigungsverfahren 230
  - thermische Verwertung 230
- Ameisensäure 589–591
- Amsterdam
  - thermische Abfallverwertung 936
- Anlagenverordnung
  - wasserrechtliche Vorschriften 780
- Anrißzyklenzahl
  - Dampfturbinenbauteile 109
- Ausbildung 691, 1047
- Ausbrandverbesserung bei MVA 568
- Auskühlungsvorgang in Dampferzeugern
  - Simulation 202–208
- Automatisierungsgrad
  - Fortschritte 363–368

Bauleitung 3  
 Bauteile von Dampfturbinen  
 — Anrißzyklenzahl 109  
 Berechnung von NO<sub>x</sub>-armen Flammen 391  
 Beschichtungen in REA  
 — Wasserbestimmung  
 in Gummierungen 944–946  
 Beton  
 — Durchlässigkeit und Schädigung  
 durch umweltgefährdende Stoffe 781  
 Betonbau  
 — Richtlinie beim Umgang  
 mit wassergefährdenden Stoffen 781  
 Betonbauwerke  
 — Barrieren für Stoffe aus Wasser-  
 gefähderungsklassen 781  
 Betonflächen  
 — Mindestschichtdicken der OS-Systeme 71  
 Betonkonstruktion  
 — Dichtheit gegenüber wasser-  
 gefährdenden Stoffen 780  
 Betriebserfahrungen  
 — 27 Jahre im KKW Obrigheim 175–182  
 Betriebsergebnisse beim Einsatz von Dampf  
 statt Sekundärluft 136  
 Betriebsführungssysteme  
 — Erfahrungen, Einsatz 3  
 Betriebskultur  
 — Steigerung durch Peer Reviews 611/612  
 Betriebspersonal  
 — Ausbildung 691, 1047  
 Bewertung von Energie  
 — Hauptsätze der Thermodynamik 980  
 Biomassennutzung 570, 575, 711, 777  
 Blockheizkraftwerk 873  
 Blockregelkonzept  
 — Beitrag zur Vordruckregelung 385  
 — robust, modellgestützt 900  
 Brand in einer Kohleförderanlage 1006–1008  
 Brandbekämpfung an unter Spannung  
 stehenden elektrischen Anlagen 621–625  
 Brandmeldung im Bekohlungsbereich  
 von Braunkohlekraftwerken 928–935  
 Brandschutz  
 — Dämmschichtbildner für Kabel 818–822  
 Branntkalk  
 — Einsatz in Braunkohle-REA 147  
 Braunkohle,  
 Rauchgasentschwefelung 147  
 Braunkohlenaktivkoks 46  
 Braunkohlenfilterasche-Zemet-Systeme 530

Braunkohlenkraftwerk  
 — Schwarze Pumpe, 800MW 183–187  
 Braunkohle-Trocknungsverfahren WTA 224  
 Braunkohle-Wirbelschichtfeuerungen  
 — Kraftwerk Goldenberg 305  
 Brennstoff-Flexibilität 498  
 Brennstoffverbrauch 499  
 Brennstoffzellen 309, 471, 894  
 Carbonsäuren 589–591  
 CO<sub>2</sub>-Diskussion 530, 538  
 CO<sub>2</sub>-Gutschrift  
 — dritte Welt 7  
 — Rahmenabkommen 7  
 Dämmschichtbildner  
 für Kabelbeschichtungen 818–822  
 dampfbeheizte Luftvorwärmer 633  
 Dampfeinsatz  
 — in der Müllfeuerung 639  
 — zur Feuerungsoptimierung 134  
 Dampferzeuger  
 — Auskühlvorgang, Simulation 202–208  
 — Chlorkorrosion an Dampferzeugern  
 in MVA 823–828  
 Dampferzeugerdimensionen  
 für den 800-MW-Braunkohleblock  
 Schwarze Pumpe 183–187  
 Dampfkraftwerke  
 — große, Rationalisierung bei  
 der Planung 169–174  
 — St. André und Zeltweg,  
 Modernisierung 449–456  
 Dampfqualität  
 — Beschaffenheit bei Betriebszuständen  
 außerhalb des Dauerbetriebes 649–655  
 Dampftemperaturregelung  
 — Inbetriebnahmekonzept  
 für Zustandsregler 911  
 Dampfturbinen  
 — Abströmgehäuse 974  
 — Anrißzyklenzahl von Bauteilen 109  
 — Beschau felung 974  
 — 3D-Schaufelprofile 974  
 — Entwicklungskonzepte 974  
 — Konstruktionen 974  
 Dehnfugen  
 — Dichtheit und Beständigkeit 781  
 DENOX-Anlagen 336  
 DENOX-Umbaumaßnahmen 52  
 Detektion eines Schwelbrandes  
 anhand der Gasemission 928/929, 933–935  
 Diagnosedaten 477

Dimethylaether als Arbeitsmedium 873  
 Dioxine/Furane  
 — Altölverbrennung 230  
 — Lackschlammverbrennung 230  
 Dissertationen zur Kraftwerks-  
 technik 529–531, 351/352, 699, 873, 1052  
 Druckbehälter-Bohrkerne 1052  
 Druck-Kohlenstaubfeuerung 441, 711  
 Druck-Vergasung 327, 441, 711  
 Druck-Wirbelschichtfeuerung 441, 711  
 Düsenboden von Wirbelschichtfeuerungen 307  
 Duplex-Stähle, ferritisch-austenitisch  
 — Bereich REA-Technik,  
 Definition von Duplex-Stählen,  
 Erschöpfungsprofil 766  
 Duplex-Stahlguß  
 — Fluorid, chloridhaltige  
 REA-Suspensionen 947  
 DWR-Anlagen  
 — Verhalten der a-Strahler  
 im Primärkühlmittel 656–660  
 Effizienzrevolution 731  
 Effizienzsteigerung  
 — bei Energieumwandlungsprozessen,  
 evolutionäre Prozesse 731  
 — Kraftwerk Rheinhafen 731  
 Eigenbedarf  
 — Abfangen auf 25  
 — Elektrofilter 1009  
 Eigenbedarfsminderung  
 — Anpassung der Ventilatoren 320  
 Eigenbedarfsversorgung bei Netzfehlern 25  
 Eigenspannungsermittlung 1052  
 Eisenoxide  
 — Abscheidung feinstkörniger Eisenoxide  
 aus Fernheizwasser 772–776  
 elektrische Anlagen  
 — Brandbekämpfung 621–625  
 Elektrofilter  
 — Ertüchtigung 52  
 — Staubwiderstand 1009  
 Elektrofilter-Optimierung 1009  
 — Abscheidegrad 1009  
 — Pulstechnik 1009  
 Elektromagnetfilter zur Abscheidung  
 feinstkörniger Eisenoxide  
 aus Fernheizwasser 772–776  
 Emissionen  
 — Biomassenverbrennung 777  
 — Gasturbinen 894  
 — Mitverbrennung von Klärschlamm 406

- Müllverbrennungsanlagen 568, 635
- Emissionsminderung
  - feuerungstechnische Maßnahmen 137
  - Müllverbrennungsanlage 833
  - MVA Amsterdam 937
  - russische Kraftwerke 360
- Emissionswerte NO<sub>x</sub>-armer Steinkohlebrenner 392
- energetische Bewertung
  - Vergleich von Kraftwerksprozessen, energietechnische Begriffe 980
- Energiepolitik
  - Fehlentwicklungen in Deutschland durch Förderung der Regeneration 538
  - globale Entwicklung der Energieversorgung 538
  - ökologischer Umbau der Wirtschaft 538
  - schöpferische Zerstörung 538
- Energiesparen
  - Kraftwerke 19/20
- Engspaltschweißen
  - sensorgeführt 1052
- Entaschungssysteme von Wirbelschichtfeuerungen 306
- Entwertung von Energie
  - Entropie 538
- Entwicklungskonzepte von Dampfturbinen 974
- Entwicklungsstand bei Kohlekraftwerken 441–448
- Epoxid-Beschichtungen
  - Betriebsbelastung und Schutzwirkung 69
- EPZ Maasbracht
  - Umrüstung der Blöcke A+B 369–375
- Erosionskorrosion 699
- Erschöpfungsgrade
  - Rohrleitungsüberwachung 613
- Erwärmung der Erdatmosphäre 530
- ESR-Expertenanalyse
  - Schädigungsanalyse, Restlebensdauer 995
- Essen-Karnap
  - Nachrüstung der MVA 566
- EU-Ausschreibung 1
- Exergie, Entropie, energietechnische Begriffe 980
- Fallrohrreaktoren 351
- Festvortrag zum VGB-Kongreß 1996 964
- Feuerfestauskleidung in Wirbelschichtfeuerungen 220
- Feuerführung bei MVA 134
- Feuerungen 710
- Feuerungsregelung Fuzzy-Control 487
- Filterelemente zur Heißgasfiltration 838
- Filtration von Fernheizwasser

- mit H-EMF 772–776
- Finite-Element-Methode
- Bauteilverhalten
- bei erhöhten Temperaturen 1028
- Flüssigbrennstoff
  - Aufbereitung 351
  - Zerstäubung 351
- Forschungsprojekte
- im VGB-Programm 202, 432, 661, 676, 823, 995, 1033, 1040
- Forschungsschwerpunkte 432, 676, 681, 711, 725, 953
- fortschrittliche Braunkohlen-Kraftwerkstechnik 224
- Frequenz-Leistungsregelung 23
- Furane/Dioxine
  - Altölverbrennung 230
  - Lackschlammverbrennung 230
- Gas-Feststoff-Suspensionen
  - Erzeugung und Untersuchung 351
- Gasmeßtechnik zur Brandfrüherkennung 934/935
- Gas-Sensor-Brandmeldeverfahren 928–935
- Gasturbinen
  - Betriebskonzept 544, 626, 734
  - Emissionen 894
  - Entwicklungsschritte 309, 315, 626, 803
  - GuD-Anlage 544, 626
  - Nachrüstung 315, 544, 626
  - Reparaturgrenzen 1002
  - Schaufeltemperaturüberwachung 471, 803
  - Verdichterreparatur 379
  - Verdichterschaden 379, 734
  - verstellbare Verdichtervorleitriehen 626, 734
  - Wirkungsgrade 309, 315, 548, 626, 803
  - Zustandsüberwachung 471, 803, 894
- Gasturbinen-Brennkammern 327, 712, 804
- Gasturbinenschaufeln
  - Reparaturverfahren 1002
  - Schutzschichten 1002
- Gasturbinen-Verbundschaltung 498
- Gebrauchskosten in der Instandhaltung 746
- Gefügeabdruck
  - Abdruckqualität, Schädigungsklassenbeurteilung 420
- Gegenstrom-Plattenwärmetauscher 814
- Gemeinschaftsforschung der VGB 202, 432, 723
- Genehmigungsverfahren
  - Altölverbrennung 230
  - Lackschlammverbrennung 230
- Geschichte der thermischen Abfallverwertung 126

Geschichte Ungarns 964  
 Gesundheitliche Effekte in der GUS  
 — 10 Jahre nach Tschernobyl 301–302.4  
 Getriebeverzahnung  
 — Turbogetriebe 27  
 Gips  
 — Bauprodukt 158  
 Gipsqualität  
 — Braunkohle-REA 147  
 Gleichstromfeuerung in MVA 566  
 Gleitringdichtungen  
 — chemische Konditionierung in Kühlkreisläufen von Gleitringdichtungen  
 in Speisepumpen 843–846  
 Global-Warming-Debatte  
 — Dokumentation 530, 538  
 GuD-Anlage  
 — Personalstruktur 544  
 GuD-Kraftwerk 502  
 GuD-Kraftwerk Kirchmöser  
 — Erfahrungen aus Bau,  
 Inbetriebnahme  
 und Betrieb 102–108  
 Gummierung  
 — Wasserbestimmung  
 in Gummierungen von REA 944–946  
 GUS  
 — gesundheitliche Effekte  
 10 Jahre nach Tschernobyl 301–302.4  
 Haderslev  
 — thermische Abfallverwertung 324  
 Halbleiter-Gas-Sensor-  
 Brandmeldeanlage 933–935  
 HAT-Kreislauf 577  
 Heinrich-Mandel-Preis 351, 891  
 Heißgasfiltration  
 — keramische Filterelemente 838  
 — theoretische Grundlagen und Versuchsergebnisse 838  
 Heyden, Block 4,  
 Referenzanlage für 1000MW 85–94  
 Hochleistungs-Magnetfilter zur Abscheidung feinstkörniger Eisenoxide  
 aus Fernheizwasser 772–776  
 Hochschulforschungsinstitute 432, 477–482  
 Hochtemperatur-Gasreinigung 711  
 Hochtemperaturkorrosion  
 — Korrosionsverhalten der Werkstoffe 856  
 Hybridkühlturm 502  
 Importkohleneinsatz 762  
 Independent Power Producer (IPP) 1  
 Induktorklappen, Spannungsrißkorrosion 863  
 Industriekraftwerk  
 — Reststoffverbrennung 235

- Verwertung von Produktionsrückständen 230
- von Guillaume bis GuD 14–22
- zirkulierende Wirbelschichtfeuerung 235
- Infrarot-Thermographie 37
- Instandhaltung
  - wissensbasiert (KBM) 480
  - zustandsabhängig 476
  - Zustandswissen 476
  - zuverlässigkeitsorientiert 476
- Instandhaltungsmaßnahmen
  - Ablauforganisation 619
- Instandhaltungs-Organisation 477
- Instandsetzung, Gasturbinenverdichter 379
- Joint Implementation
  - CO2-Gutschrift 7
  - Rahmenabkommen 7
- Kabelanlagen
  - Brandbekämpfung 625
- Kabelbeschichtungen
  - Anwendungsgebiete 820/821
  - Brandverhalten 820/821
  - Qualifizierungsverfahren 820/821
- Kalina-Kreislauf 577
- Kalkstein
  - Einsatz in Braunkohle-REA 147
- Kavitätersosion
  - Gleitringdichtungen in Speisepumpen 843–846
- Kegel-Konus-Verschraubung 557
- keramische Filterelemente zur Heißgasfiltration 833
- Kernkraftwerk Obrigheim
  - 27 Jahre in Betrieb 175–182
- Kernkraftwerke
  - Betriebserfahrungen in 1995 (ABE-Bericht) 249–300
  - Sicherheitsstandard bei Sydkraft 95/96
    - Sicherung der Kühlmittelverluststörfallfestigkeit elektrischer und leittechnischer Einrichtungen 376–378
    - Überarbeitung der wasserchemischen Richtlinie (VGB-R 401 J) 238/239
    - Verhalten der a-Strahler im Primärkühlmittel von DWR-Anlagen 656–660
- Kernspurmikrofilter
  - Einsatz bei der Untersuchung des Primärkühlmittels von DWR-Anlagen 656–660
- Kerzenfilter
  - Reinigung von Fernheizwasser (Vergleich mit H-EMF) 772–776
- Kesselsand
  - Bauprodukt 158



Kirchmöser  
 — GuD-Kraftwerk, Erfahrungen aus Bau, Inbetriebnahme und Betrieb 102–108  
 Klärschlammverbrennung  
 in Kohlefeuerungen 403  
 Klimadiskussion 530, 538  
 Kohlecharakterisierung, GUS 360  
 Kohleförderanlage  
 — Brand, Maßnahmen 1006–1008  
 Kohle-Kombi-Kraftwerke (KKK)  
 — Forschungsschwerpunkte 441, 716  
 Kohlekraftwerkssysteme, zukünftige 441–448  
 Kohlenstaubfeuerungen, Emissionen 388  
 Kohleverstromungsverfahren, neue 443–448  
 Kohle-Weltmarkt 360  
 Kombi-Fahrweise  
 — Auswirkungen auf die Schutzschicht  
 von Eisenoberflächen 414–419  
 — Nutzen bei der Anwendung von Oxidationsmitteln im Wasser-Dampf-Kreislauf 340–  
 344  
 Kompensationsmaßnahmen 923  
 Komponenten und Rohrleitungen  
 — Lebensdauerüberwachung 613  
 Kondensationsanlagen  
 — Optimierung 739  
 Kondensator  
 — luftgekühlt für Abdampf 31  
 Kondensatormodell  
 — Optimierung 739  
 Konditionierung  
 — chemische, in Kühlkreisläufen von Gleitring-dichtungen in Speisepumpen 843–  
 846  
 konventionelle Stromerzeugung mit integrierter Wind-/Sonnenenergie im Lastverbund 457  
 Korrosion  
 — Chlorkorrosion an Dampferzeugern  
 in MVA 823–828  
 Korrosionsmessung, on-line 762  
 Korrosionsprüfung an Rohrleitungen  
 — Lasereinsatz 999  
 Kosten  
 — spezifische, für große Braunkohlen-  
 anlagen 169  
 — thermische Abfallbehandlung 828  
 Kraftwerke  
 — Dürnrohr 762  
 — Goldenberg mit Braunkohle-  
 Wirbelschichtfeuerung 303  
 — Heilbronn 336  
 — Heyden, Block 4 85–94  
 — Modernisierung 363–368  
 — Nachrüstung und Ertüchtigung 52  
 — Värnamo mit Biomassen-Druckvergaser 327

— 500-MW-Blöcke, Arbeitsverfügbarkeit	52
Kraftwerkschemie	
— ökonomische Bedeutung einer korrekten Chemie des Wasser-Dampf-Kreislaufes	340–344
Kraftwerkskonzepte für Biomasse	327, 573
Kraftwerkskreisläufe	
— Optimierung	352
Kraftwerksmodernisierung im ehemaligen RGW-Raum	
— Einzelmaßnahmen und Kosten	970
Kraftwerksnebenprodukte	
— Marketing	782
KRAFTWERKSSCHULE E.V.	691, 1047
Kraftwerksstruktur in	
— Dänemark	498
— Rumänien	561
— Rußland	359
Kreislauf mit Dimethylaether	873
Kreislauf mit HAT-Prozeß	577
Kreislaufwasserbehandlung mit Ozon	502
Kreisprozesse	
— Energieformen, -wandlung, Energiearten (Primär-, End-, Nutzenergie)	980
KTA	
— Beschlüsse anlässlich der 50. Sitzung	800
Kühlmittelverluststörfallfestigkeit	
— elektrische und leittechnische Einrichtungen in Kernkraftwerken	376–378
Kühlturm	
— Hybridbetrieb	502
— Rauchgas-Schwaden-Verteilung	67
Kühlturmanlage	
— Schallschutz	502
Kühlturmmodell	
— Optimierung	739
Kühlturmschwaden	
— Ansäuerung durch gereinigte Rauchgase	66
Kuppel	
— historische Konstruktion	667/668
Kuppellasten	
— Ableitung	667
Kurzberichte über die Tätigkeiten der VGB-Arbeitsgebiete	
— „Bauwesen“	703
— „Chemie/Emissionen“	703
— „Feuerungen“	703
— „Verwertung/Entsorgung“	703
— „Wärmeleistungswerke“	703
— „Werkstoffe, Schweißtechnik“	703
— „ZMA“	703

—	KRAFTWERKSSCHULE E.V.	703
—	neue Rahmenbedingungen	
für die	Ausschußarbeit	703
—	Schulungszentrum Essen-Kupferdreh	703
—	Umstrukturierung	703
—	VGB-FORSCHUNGSSTIFTUNG	703
—	VGB-Labor „Werkstofftechnik“	703
	Kusnetsk-Kohlenfelder in Rußland	358
	Lack- und Farbschlämme	
—	Genehmigungsverfahren	230
—	thermische Verwertung	230
	LCF-Belastungen	
—	Dampfturbinenbauteile	109
	Lean Management	619
	Lebensdauerüberwachung	
—	Rohrleitungen und Komponenten	613
	Lenzing	
—	Abfallverwertungsprojekt	218
	Luftmengenregelung bei Rostfeuerung	42
	Luftvorwärmer	
—	neue Schaltung	633
	Luftvorwärmung	
—	Plattenwärmetauscher	814
	Luftzahl bei Müllfeuerung	135
	Maasbracht	
—	Umrüstung der Blöcke A+B	369–375
	martensitische 12%-Cr-Stähle	351
	Materialprüfung	812
	Membranverfahren zur Wasseraufbereitung	
—	Umkehrosmose	1017–1022
	Microwasser-Löschanlagen	750–753
	Mikrofiltration als Vorreinigung	
für die	Umkehrosmose	941–943
	Mittelstromfeuerung in MVA	566
	Mitverbrennung	
—	Biomasse, Emissionen	573, 777
—	Einfluß auf die Verbrennungsprodukte	409
—	Klärschlamm in Kohlenstaubfeuerungen	403
—	Mitvergasung	403, 713
—	wirtschaftliches Potential	412
	Modernisierung von Kraftwerken	
im ehemaligen	RGW-Raum	
—	Ost-West-Partnerschaftsprogramme	970
	Müllheizkraftwerk	592–595
	Müllkessel	
—	Chlorkorrosion an Dampferzeugern	823–828
	Müllverbrennung in Deutschland	132
	Müllverbrennungsanlagen	
—	Rosttemperaturen	37
	Nachrüstkonzepte	
—	Ost-West-Partnerschaft	970

Nachrüstung  
 — Gasturbine 315, 544, 626, 734  
 Netz, Kraftwerk und 23–26  
 NH<sub>3</sub>-Drucklager  
 — gesetzliche Auflagen 151  
 — Konzepte 151  
 — Sicherheitsanalyse 151  
 Niederdruckturbine  
 — Austausch 52  
 Niederdruck-Wasservernebelungstechnik  
 für automatische Löschanlagen 757–760  
 Niedrigtemperatur-Wärmenutzung 575  
 NO<sub>x</sub>-arme Strahlbrenner 390  
 NO<sub>x</sub>-arme Wirbelbrenner 388  
 NO<sub>x</sub>-Emissionen  
 — Entwicklung 394  
 NO<sub>x</sub>-Minderungstechnik  
 — Entwicklung 394  
 NO<sub>x</sub>-Primärmaßnahmen  
 — Korrosionsmessung 762  
 Nut-und-Feder-Verschraubung 1046  
 9%-Cr-Stähle oberhalb 600°C  
 — Korrosionsraten 1023  
 Oberflächenschutzsysteme  
 — Verschleißerscheinungen 68  
 Obrigheim, Kernkraftwerk  
 — 27 Jahre Betrieb 175–182  
 Optimierung  
 — Kondensationsanlagen 739  
 Osiose, umgekehrte  
 — zur Aufbereitung  
 von Oberflächenwasser 941–943, 1017–1022  
 Osteuropa  
 — Rehabilitation von Altanlagen 188–194  
 Ost-West-Kooperation in der Kraftwerkstechnik  
 — Aufgaben der VGB,  
 Eröffnungsvortrag „Kraftwerke 1996“ 892  
 PCDD/PCDF-Abscheidung mit Quasitrockenverfahren bei MVA 834  
 PCDD/PCDF-Minderung  
 in der MVA-Amsterdam 936  
 Pilot-Anlage  
 — Braunkohle 147  
 — Rauchgasentschwefelung 147  
 Planung großer Dampfkraftwerke  
 — Rationalisierungsmöglichkeiten 169–174  
 Plattenwärmetauscher (REKULUVO)  
 — Luftvorwärmung 814  
 Plausibilitätsprüfung 4  
 Primärkühlmittel  
 — Einsatz von Kernspurmikrofiltern  
 zur Untersuchung des Verhaltens

von a-Strahlern 656–660  
 Primärmaßnahmen zur Emissions-  
 minderung in MVA 635  
 Produktionsrückstände  
 — Verwertung im Industriekraftwerk 230  
 Produktqualität 925  
 Prozeßbedienung und -beobachtung  
 — Fortschritte 363–368  
 Prozeßdatenvisualisierung  
 — Optimierung durch neues Rechner-informationssystem 918  
 Prüfsysteme  
 — Werkstoffprüfung, Stutznähte, Hochdruckwärmetauscher, Magnetpulverprüfung  
 63  
 Pumpenversuche  
 — Wirkungsgrad 989  
 QS-Maßnahmen 812  
 QS-Organisation 811  
 Qualität der Energie, Begriffe 980  
 Qualitätsimage 924  
 Qualitätsmerkmale 924  
 Qualitätssicherung 1  
 — in der Instandhaltung 811  
 — Schadensfälle, Schadensuntersuchung,  
 DIN-EN-9000-Anwendung 596  
 Quasitrocken-Verfahren zur Emissions-minderung bei MVA 833  
 Quecksilberabscheidung mit Quasi-  
 trockenverfahren bei MVA 834  
 Quetschverluste  
 — Turbogetriebe 27  
 Radikalstrahlungsmessung in Feuerungen 351  
 Rauchgasentschwefelung  
 — Braunkohle 147  
 — Hoch-pH-Fahrweise 147  
 — Hochsulfat-Fahrweise 147  
 — Wasserbestimmung in Gummierungen  
 vor REA 944–946  
 Rauchgasentschwefelungsanlage 589–591  
 — Gewährleistungsuntersuchungen 59  
 Rauchgasentschwefelungsprodukte  
 — Schwefeldünger 676  
 Rauchgasreinigung  
 — Reststoffverbrennung  
 im Industriekraftwerk 235  
 Rauchgasrezirkulation bei MVA 639  
 Rauchgasvolumenstrom  
 — Messung am Druckerhöhungsgebläse 59  
 — Messung am Saugzuggebläse 59  
 — rechnerische Bestimmung 59  
 Rauchgaswäsche 592–595  
 REA 589–591  
 — Betriebserfahrungen 139

- Rauchgasanalytik 139
- Schwefel-Stickstoff-Verbindungen 139
- Sulfit-Oxidation 139
- Reaktorwasser
  - neue Richt- und Grenzwerte in der Richtlinie für Wässer in KKW (VGB-R 401 J) 238/239
- regenerative Energieträger
  - gesellschaftliche Randbedingungen 10
  - Kosten 10
  - Maßnahmen der RWE 10
  - Potentiale 10
- regenerative Energieträger im Kraftwerks-Verbund, konventionell-regenerative Misch-Systeme 457
- regenerative und konventionelle Kraftwerks-systeme im Verbund, Studie 457
- Regeneratoren, rotierende
  - Simulation der Wärmeübertragung 463–470
- Restlebensdauer
  - Rohrleitungen 613
- Reststoffe
  - Braunkohle-REA-Gips 147
- Reststoffverbrennung im Industriekraftwerk 235
- Reviews, Peer Reviews
  - ein Mittel zur Steigerung der Betriebskultur 611/612
- Richtlinie
  - Überarbeitung der wasserchemischen Richtlinie für Kernkraftwerke (VGB-R 401 J) 238/239
- Richtlinien
  - betriebswirtschaftlicher Nutzen bei deren Einhaltung 156/157
- Richtwerte
  - Einführung von Action Levels in die wasserchemische Richtlinie von Kernkraftwerken 238/239
  - Nutzen bei deren Einhaltung 156/157
- Ringbrennkammer
  - Gasturbinen 309, 626, 803, 894
- Rippenrohrsysteme für Abdampfkondensator 31
- Rißwachstum in O<sub>2</sub>-haltigem Hochtemperaturwasser 1052
- Rißwiderstandskurven
  - Ermittlung 1052
- Rohrbögen
  - Verformungs- und Versagensverhalten, Kriechbereich 661
  - Zeitstandverhalten, Werkstoff 12Ch1MF, russischer Werkstoff, Erschöpfungsgrad 506
- Rohrleitungen
  - Lebensdauerüberwachung 613
- Rohrverschraubungen 557, 1045
- Rückführzyklone von zirkulierenden Wirbelschichtfeuerungen 307
- Rußland
  - Kohlenbergbau 357

Sanierung 331–335  
 Saugzug-Ventilatoren  
 — Eigenbedarfsminderung 320  
 SCR-Katalysator  
 — Alterung 336  
 — Materialuntersuchung 336  
 — Spurenanreicherung 336  
 separat befeuerte Überhitzer bei MVA 324  
 Sicherheitsanalyse  
 — probabilistische (PSA) 922  
 Sicherheitsstandard in Kernkraftwerken  
 der Sydkraft 95/96  
 Simulation  
 — dynamische Vorgänge  
 in Dampferzeugern 202, 352  
 — Wärmeübertragung in rotierenden Regeneratoren 463–470  
 Simulator  
 — KRAFTWERKSSCHULE E.V. 1047  
 SO<sub>2</sub>  
 — Abscheidung 592–595  
 — Emissionen, Entwicklung 394  
 — Minderungstechnik, Entwicklung 394  
 Speisepumpen  
 — Abnahmemessungen 989  
 — chemische Konditionierung in Kühlkreisläufen von Gleitringdichtungen  
 in Speisepumpen 843–846  
 Speisewasser  
 — Beschaffenheit bei Betriebszuständen außerhalb des Dauerbetriebes 649–655  
 — erhöhte Anforderungen 16/17  
 Speisewasserstutzen mit Thermosleeve 1052  
 SWR-Anlagen  
 — wasserchemische Richtlinie  
 (VGB-R 401 J) 238/239  
 Sydkraft  
 — Sicherheitsstandard der Kernkraftwerke 95/96  
 Systembetrachtung 643  
 Schäden an Gasturbinen 379, 734, 1002  
 Schadensanalyse 813  
 Schadensstatistik 746  
 Schallpyrometrie 581  
 Schaufeltemperaturüberwachung  
 — Gasturbinen 471, 803  
 Schmelzkammergranulat  
 — Bauprodukt 158  
 — bodenmechanische Kennwerte 523  
 — Strahlmittel 161  
 — Straßenbau 521  
 Schutzschichten  
 — Beschaffenheit bei Betriebszuständen außerhalb des Dauerbetriebes 649–655  
 — Einfluß der Kombi-Fahrweise  
 auf deren Qualität 414–419

Schwadenfreiheitssteuerung	502
Schwarze Pumpe	
— 800-MW-Braunkohlekraftwerk	183–187
Schweiß-Eigenstressanalysen	530
Stahlbeton-Naturzugkühltürme	
— Schutzbeschichtungen	66
St. Andrä und Zeltweg	
— Modernisierung	
der Dampfkraftwerke	449–456
Staubabscheidung	
— Entwicklung	394
steinerne Glocke	
— denkmalpflegerische Aspekte	674
Steinkohlenbergbau in Rußland	358
Steinkohlenflugasche	
— attestierte Betone	872
— Bauprodukt	158
— Beton	953
— Betonrezepturen	166
— Betonzusatzstoff	432, 869
— Dichtheit des Betongefüges	954
— Festigkeitsbeitrag	954
— Flugaschewirkung im Beton	1038
— Forschungsaktivitäten	433
— Gütesicherung und Qualitätsanforderungen	869
— Konsistenzprüfverfahren	1034
— Mörtel	1033
Stellite	
— Ersatzwerkstoffe	
bei der Kombi-Fahrweise	414–419
Störfallfestigkeit elektrischer und leittechnischer Einrichtungen in Kernkraftwerken	376–378
Störfall-Verordnung	
— Information der Öffentlichkeit	151
Stückkalk	
— Einsatz in Braunkohle-REA	147
TA Siedlungsabfall	566
Tagesfragen der Kraftwerkstechnik	
— Eröffnungsvortrag „Kraftwerke 1996“	892
— VGB-Kongreß „Kraftwerke 1996“	884
Temperaturmessung	
— in Feuerungen	531, 581
— mit optischer Sensortomographie	351
— mit Schallpyrometrie	581
— mit Videokamera	43, 873
Temperaturverlust	
— Abdampfkondensator	31
thermische Abfallbehandlung, Kosten	828
thermische Abfallverwertung	712
— Altöle	230



- Amsterdam 936
- Essen-Karnap 566
- Haderslev 324
- Lack- und Farbschlämme 230
- Österreich 215
- Primärmaßnahmen
- zur Emissionsminderung 635
- Total Productive Maintenance 619
- tragende steinerne Glocke
  - Geometrie und Statik 673
- Transportvorgänge bei Betriebszuständen außerhalb des Dauerbetriebes 649–655
- Tschernobyl
  - 10 Jahre nach dem Unfall, gesundheitliche Effekte in der GUS 301–302.4
  - Tschernobyl Replacement
    - Ost-West-Partnerschaftsprogramme 970
- Turbinenschaufeln
  - Wärmedämmschicht-Aufdampfung 352
- Turbogetriebe 27
- Überwachung von Kondensationsanlagen 739
- Umbau von Saugzugventilatoren 320
- Umkehrosmose zur Aufbereitung von Oberflächenwasser 941–943, 1017–1022
- Umrüstung der Blöcke A+B in Maastbracht 369–375
- Umweltverträglichkeitsprüfung
  - Genehmigungsverfahren 230
  - Lackschlammverbrennung 230
- Ungarn als mitteleuropäischer Staat
  - Festvortrag „Kraftwerke 1996“ 964
- Vakuumgehäuse
  - Turbogetriebe 27
- VEAG
  - Modernisierung der Braunkohlekraftwerke 52
  - Rauchgasreinigung bei Braunkohlekraftwerken 52
- Ventilatorenanpassung 320
- Verbrennung von Biomasse
  - Kosten 573, 777
- Verbrennungsrechnung bei MVA 134
- Verdampferrohrkorrosion 762
- Verdichterentwicklung
  - Gasturbinen 309, 734, 803
- Verdichterschaden
  - Gasturbinen 379
- Verformungsverhalten von Martensit-Stählen 351
- Vergabeüberwachungsausschüsse 1
- Vergasung von Biomasse
  - Kosten 573, 777
- Versuchswirkungsgrade von Speisepumpen 989

Verwertung  
 — Produktionsrückstände  
 im Industriekraftwerk 230  
 — von Verbrennungsrückständen 530  
 Verzerrungsnahfeld an Rissen 529  
 VGB-Ehrungen 883/884, 889–891  
 VGB-Forschungsprogramm 202, 432, 724, 756  
 VGB-FORSCHUNGSSTIFTUNG 723  
 VGB-Kongreß 1996 884  
 VGB-Tätigkeit 703  
 Vormischverbrennung  
 von Flüssigbrennstoffen 351  
 Wärmedämmschicht für Turbinenschaufeln 352  
 Wärmeübertragung in rotierenden Regeneratoren  
 — Simulation 463–470  
 Wärmeverbrauchskontrolle 746  
 Walzenrost in MVA 566  
 Warten  
 — Raumgestaltung 808  
 Wasseraufbereitung  
 — Bedeutung bei der Einhaltung  
 von Normalbetriebswerten  
 im Wasser-Dampfkreislauf 156/157  
 — Oberflächenwasser  
 mit Umkehrosmose 941–943, 1017–1022  
 Wasserbestimmung in Gummierungen  
 von REA 944–946  
 Wasser-Dampfkreislauf  
 — Auswirkungen  
 der Kombi-Fahrweise 414–419  
 — Beschaffenheit bei Betriebszuständen  
 außerhalb des Dauerbetriebes 649–655  
 — ökonomische Bedeutung  
 der Konditionierung  
 des Wasser-Dampfkreislaufes 340–344  
 — Senkung der Betriebskosten  
 durch Einhalten der Normal-  
 betriebswerte 156/157  
 — Werkstoffertüchtigung,  
 Werkstoff-Zustandsbewertung 195  
 Wasser-Löschanlagen  
 mit Feinstverdüsung 750–753  
 Wasservernebelungstechnik  
 für Löschanlagen 754–761  
 Weißfeinkalk,  
 — Einsatz in Braunkohle-REA 147  
 Wels  
 — Abfallverbrennung 216  
 Werkstoff 1.4541, 1.4550  
 — Siedewasserreaktoren,  
 interkristalline Spannungsrißkorrosion 847

Windpark-Dynamikmodell 117–125  
 Wirbelschichtfeuerung  
 — Braunkohle 303  
 — feuerfeste Auskleidung 220  
 — Industriekraftwerk 235  
 — Rumänien 561  
 — zirkulierende Wirbelschicht 235  
 Wirbelschichttechnik 713  
 Wirbelschichttrockner für Braunkohle 224  
 Wirkungsgrad  
 — Gütegrad, Nicht-Umkehrbarkeitsgrad, energietechnische Begriffe 980  
 — Minderung des langjährigen Wirkungsgradverlustes der Turbine durch Einhaltung der wasserchemischen Richtlinien 156/157  
 — Speisepumpen 989  
 Wirkungsgrade  
 — Gasturbinen 309, 473, 626, 803  
 Wirkungsgradsteigerung 52  
 Wirkungsgradverbesserung 589–591  
 — REKULUVO-Plus 814  
 WTA-Demonstrationsanlage Frechen 226  
 X22CrMoV121  
 — Dampfturbinenbau 345  
 Zeltweg und St. Andrä  
 — Modernisierung der Kraftwerke 449–456  
 zeitstandbeanspruchte Komponenten  
 — Lebensdauerüberwachung 613  
 Zerstäuberdüsen 351  
 zirkulierende Wirbelschicht  
 — Strömungsmechanik 529  
 Zugankerbolzenschaden  
 — Gasturbinen 379  
 Zusatzwasserbehandlung 502  
 Zustandsüberwachung  
 von Gasturbinen 471, 803, 894  
 Zuverlässigkeit 643, 873  
 Zuverlässigkeitsmodell 643  
 Zwangdurchlauf  
 — aus der Not wird eine Tugend 17