



## Veröffentlichungen

### Prof. Dr.-Ing. R. Scholz

- [1] SCHOLZ, R. and JESCHAR, R. *Untersuchungen über die Zerstäubung von schwerem Heizöl an einer neuen Versuchsbrennkammer in Oberhausen.* 2<sup>nd</sup> IFRF Members Conference. 1971.
- [2] SCHOLZ, R. *Berechnung der Zweiphasen-Zweikomponenten-Nebelströmung bei Expansion auf hohe Geschwindigkeiten unter besonderer Berücksichtigung von Gaszerstäuberbrennern für Heizöl.* PhD thesis. TU Clausthal, 1972.
- [3] SCHOLZ, R. and JESCHAR, R. *Bestimmung des Impulsstromes bei Gaszerstäuberbrennern.* Chemie-Ingenieur-Technik 45 (1973) S. 313–318.
- [4] SCHOLZ, R. and JESCHAR, R. *Theoretische und experimentelle Untersuchungen über die Gaszerstäubung von Heizöl.* Archiv für das Eisenhüttenwesen 44 (2) (1973) S. 151–159.
- [5] SCHOLZ, R. *Verschiedene Definitionen und Verwendung des Isentropenexponenten bei realen Gasen.* Gaswärme International 23 (1974) S 486–488.
- [6] JESCHAR, R. and SCHOLZ, R. *Der thermische Schutz von Bauten. ? Bestimmung der Schutzwirkung von Schutzräumen und Maßnahmen zur Verlängerung der Schutzwirkungsdauer.* Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesministerium des Inneren, Erlangen, Germany. 1975.
- [7] JESCHAR, R. and SCHOLZ, R. *Schutzwirkung von Bauten; Zivilschutzforschung Bd 1.* Osang-Verlag, Bad Honnef-Erpel, 1975.
- [8] SCHOLZ, R., BUSCH, K., and WEIMAR, R. *Entnahme von gespeichertem Erdgas aus Salzkavernen zur Deckung von Verbrauchsspitzen.* Von der Bergakademie zur Technischen Universität, Festband zur 200-Jahr-Feier der TU Clausthal (1975) S. 327–331.
- [9] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., BUSCH, K., and WARNSTEDT, H.-C. *Entspannung und Verdichtung realer Gase bei gleichzeitiger Wärmeübertragung, gezeigt am Beispiel der Gasspeicherung in Salzkavernen.* Gaswärme International 24 (1975) S. 32–39.
- [10] EGGERS, R., JESCHAR, R., and SCHOLZ, R. *Modelluntersuchungen über die Strömungsverteilung und den konvektiven Wärmeübergang in Muffelöfen unter besonderer Berücksichtigung von Querströmungen.* Gaswärme International 25 (1976) S. 260–266.
- [11] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., and WEIMAR, R. *Der thermische Schutz von Bauten.* Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesministerium des Inneren. 1976.
- [12] SCHOLZ, R. and GARDEIK, H. *Trocknungsvorgänge bei porösen Stoffen, Handbuch der Keramik.* Verlag Schmidt GmbH, Freiburg i.Br., 1976 Gruppe I E1, S. 1–25.



- [13] JUNGE, K., JESCHAR, R., and SCHOLZ, R. *Berechnung der Reaktionskinetik des Stickstoffmonoxids bei mathematisch vereinfachten Industrieofenprozessen.* Gaswärme International 26 (1977) S.602–608.
- [14] SCHOLZ, R., CARLOWITZ, O., and JESCHAR, R. *Untersuchungen zur Beeinflussung der Strömung in einer Zyklonbrennkammer zur thermischen Nachverbrennung.* Gaswärme International 26 (1977) S. 5–12.
- [15] SCHOLZ, R. and JESCHAR, R. *Abschätzung der Ausbreitung brennender Ölnebel in Gasströmungen hoher Geschwindigkeit.* Archiv für das Eisenhüttenwesen 48 (1977) S. 223–228.
- [16] SCHOLZ, R. and JESCHAR, R. *Strömung und Verbrennung in Räumen kleiner Abmessungen.* Archiv für das Eisenhüttenwesen 48 (1977) S 229–234.
- [17] SCHOLZ, R. and JESCHAR, R. *Zur Aufbereitung von brennbaren Flüssigkeiten durch Gaszerstäubung.* Archiv für das Eisenhüttenwesen 48 (1977) S. 151–155.
- [18] SCHOLZ, R., VOSS-SPIPKER, P., and JESCHAR, R. *Experimentelle Bestimmung von Tropfen- und Gasgeschwindigkeiten mittels Laser- und Hitzdrahtanemometrie in einer Freistrah - Nebelströmung.* Verfahrenstechnik 11 (1977) S. 416–420.
- [19] CARLOWITZ, O., SCHOLZ, R., and JESCHAR, R. *Modellvorstellung über die Wirkungsweise von Wirbelfäden zur Erhöhung der Verbrennungsdichte in einer Zyklonbrennkammer.* Chemie-Ingenieur-Technik 50 (1978) S. 716–717.
- [20] GARDEIK, H. and SCHOLZ, R. *Brennen in der Keramik. Handbuch der Keramik.* Verlag Schmid GmbH Freiburg i.Br., 1979 Gruppe I E3, S. 1–10.
- [21] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., and BECHTHOLD, R. *Zur thermodynamischen Berechnung des ventilationsgesteuerten Brandes und der natürlichen Querbelüftung bei stationären und zeitlich veränderlichen Verhältnissen.* Heizung-Lüftung-Haustechnik 30 (1979) Teil 1: S. 433–435 Teil 2: S. 473–477.
- [22] CARLOWITZ, O., SCHOLZ, R., and JESCHAR, R. *Vereinfachte Berechnung von Wirbelfäden zur Erzeugung freier Turbulenz in Mischkammern.* Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft 31 (1980) S. 7–36.
- [23] SCHOLZ, R. and GARDEIK, H. *Drying Processes for porous Materials. Ceramic Monographs - Handbook of Ceramics.* Verlag Schmid GmbH, Freiburg i.Br., 1980 Monograph: 1.5.1, S. 1–15.
- [24] SCHOLZ, R. and GARDEIK, H. *Thermal Technology for Tunnel Kiln Firing in the Ceramic Industry. Ceramic Monographs - Handbook of Ceramics.* Schmid GmbH, Freiburg i.Br., 1981 Monograph: 1.5.2: S. 1–12.



- [25] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., REINERS, U., and STREUBER, C. *Möglichkeiten der Schadstoffverminderung durch geeignete Wahl der Flammenführung*. Mitteilungsblatt der TU Clausthal 55 (1983) S. 7–12.
- [26] HÜNLICH, T., JESCHAR, R., and SCHOLZ, R. *Vereinfachtes mathematisches Modell zur Berechnung der Abkühlung von Eisenschmelzen in Pfannen sowie des Temperaturverlaufs im Pfannenfutter bei intermittierendem Gießbetrieb*. Gießerei-Forschung 36 (1984) S. 91–98.
- [27] JESCHAR, R., REINERS, U., and SCHOLZ, R. *Wärmeübergang bei der zweiphasigen Spritzwasserkühlung*. Gaswärme International 33 (1984) S. 299–308.
- [28] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., and KÖHLER, C. *Probleme bei der technischen Verbrennung*. Energieseminar der Asphalt-Industrie, Willingen, Germany. 1984.
- [29] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., PÖTKE, W., and REINERS, U. *Die Arbeitsgebiete des Instituts für Energieverfahrenstechnik der Technischen Universität Clausthal*. Gaswärme International 33 (1984) S. 203–210.
- [30] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., and REINERS, U. *Heat Transfer During One- and Two Phase Water-Spray Cooling of Hot Metals*. Proceedings of The 6<sup>th</sup> Japan-Germany Seminar. 1984.
- [31] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., and URLAU, U. *Zur Berechnung der Ausbildung von Feuerstürmen*. Jahrestagung der Schutzkommission beim Bundesministerium des Inneren. 1984.
- [32] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., and CARLOWITZ, O. *Zur Thermodynamik von Freistrahlen*. Gaswärme International 33 (1984) S. 22–27.
- [33] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., and EHLERT, K.-P. *Auslegung von Düsen zum Gaseinblasen in Schmelzen*. Archiv für das Eisenhüttenwesen 55 (1984) S. 573–579.
- [34] WAGNER, R., JESCHAR, R., and SCHOLZ, R. *Theoretische und experimentelle Untersuchungen von staubbeladenen Strömungsfeldern in Industriehallen*. Bundesministerium für Forschung und Technologie, Forschungsbericht BMFT - FB - HA 84-044, 1984.
- [35] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., and KÖHLER, C. *Messungen an einem Hypokausten-Kachelofen*. Teil 1: Kachelofen & Kamin 2 (1985) 7, S. 4-10. Teil 2: Kachelofen & Kamin 2 (1985) 8, S. 4-15. 7,8 (1985) S. 4–10 S. 4–15.
- [36] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., and SCHOPF, N. *Heißentschwefelung in Drallbrennkammersystemen und einem isothermen Rohrreaktor*. 12. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 574), Karlsruhe, Germany. 1985.
- [37] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., SCHOPF, N., and HÜNLICH, T. *Direct Sulphur Capture at High Temperatures in a Combustion Chamber System with Swirl*. IX. International Symposium on Combustion Processes. 1985.



- [38] REINERS, U., JESCHAR, R., SCHOLZ, R., ZEBROWSKI, D., and REICHELT, W. *A measuring method for quick determination of local heattransfer coefficients in spray water cooling with the range of stable film boiling.* steel research 56 (1985) S. 239–246.
- [39] SCHOLZ, R. *Voraussetzungen für die Meß- und Regeltechnik beim Betrieb von metallurgischen Öfen.* 16. Metallurgisches Seminar der GDMB, Kassel, Germany. 1985.
- [40] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., REINERS, U., REICHELT, W., and VOSS-SPILKER, P. *Mathematisches Modell zur dynamischen Abdichtung beim Eingießen und gleichzeitigen Erstarren von Stahl in einer mitlaufenden Kokille.* Archiv für das Eisenhüttenwesen 56 (1985) S. 191–198.
- [41] SCHOLZ, R., MAASS, R., and ALT, R. *Prinzip des Rekuperatorbrenners und Berechnungsgrundlagen.* Gaswärme International 34 (1985) S. 69–77.
- [42] SCHOLZ, R., MAASS, R., and ALT, R. *Prinzip des Rekuperatorbrenners und Berechnungsgrundlagen.* Die Industriefeuerung 35 (1985) S.12–20.
- [43] JESCHAR, R., REINERS, U., and SCHOLZ, R. *Heat Transfer During Water and Water-Air Spray Cooling in the Secondary Cooling Zone of Continuous Casting Plants.* 5<sup>th</sup> International Iron and Steel Congress, Proceedings 69<sup>th</sup> Steelmaking Conference, Washington, USA. 1986.
- [44] JESCHAR, R., REINERS, U., and SCHOLZ, R. *Wärmeübertragung in der Sekundärkühlzone von Stranggießanlagen.* Stranggießen Symposium der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde, DGM Informationsgesellschaft Verlag, Oberursel, Germany. 1986.
- [45] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., SCHOPF, N., and KLÖPPNER, G. *Schadstoffarme Verbrennung in einem Dralbbrennkammersystem.* Die Industriefeuerung 38 (1986) S. 90–95.
- [46] SCHOLZ, R. and HÜNLICH, T. *Zur Thermodynamik von Wärmepumpenprozessen mit Wärmequelle in der Gebäudehülle.* Teil 1: elektrowärme international Edition Teil 2: elektrowärme international Edition 4;5 (1986) S. A179–A184 S. A214–A221.
- [47] SCHOLZ, R. and REINERS, U. *Probleme der Wärmeübertragung bei der Wasserkühlung von Wandelementen in Elektrolichtbogenöfen.* Stahl und Eisen 106 (1986) S. 1017–1026.
- [48] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., REINERS, U., and MAASS, R. *Kühltechniken zur thermischen Behandlung von Werkstoffen.* Stahl und Eisen 107 (1987) S. 251–258.
- [49] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., and SCHOPF, N. *Mehrstufige Prozeßführung bei der Verbrennung von BRAM.* Müllverbrennung und Umwelt 2 (1987) S. 418–440.



- [50] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., SCHOPF, N., and KLÖPPNER, G. *Schadstoffarme Verbrennungsführung bei unterschiedlichen Brennstoffen am Beispiel eines Dralbbrennkammersystems*. Synopse: Chemie-Ingenieur-Technik 59 (1987) S. 602–603.
- [51] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., and URLAU, U. *Heat Transfer During Casting of Thinner Strips*. 7<sup>th</sup> Japan-Germany Seminar on Fundamentals of Iron and Steelmaking, VDEh, Düsseldorf, Germany. 1987.
- [52] SCHOLZ, R., KLÖPPNER, G., and WAGNER, R. *Schadstoffarme Deponie-gasverbrennung durch geeignete Flammenführung*. GIT-Supplement 5 (1987) S. 19–25.
- [53] POSTRZEDNIK, S., BIALECKI, R., NOWAK, A., SCHOLZ, R., and SPECHT, E. *Zur Problematik der Selbsterwärmung fester Brennstoffe*. Teil 1: Erdöl Erdgas Kohle Teil 2: Erdöl Erdgas Kohle 2;6 (1988) S. 79–85 S. 277–281.
- [54] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., URLAU, U., REICHELT, W., and VOSS-SPILKER, P. *Influence of Cooling Method on Temperatures and Solidification during the Continuous Casting of Metal Strip*. steel research 59 (1988) S. 515–526.
- [55] SCHOLZ, R., MAASS, R., and ALT, R. *Grundlagen und Berechnung von Reku-peratorbrennern; Thermo Prozeß- und Abfalltechnik*. Vulkan-Verlag, 1988 S. 52–56.
- [56] SCHOLZ, R. and SCHOPF, N. *Environmental Protective Combustion Process For Waste Fuels*. 1<sup>st</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB), Lisbon, Portugal. 1988.
- [57] SCHOLZ, R., SCHOPF, N., and HAEFFNER, E. *Ultrafine Grinding of Limestone in a Planetary Ball Mill and Tests to Determine Product Suitability for Flue-Gas Desulphurization by the Dry-Additive Process*. 16<sup>th</sup> International Mineral Processing Congress, Stockholm, Sweden. 1988.
- [58] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., R., W., and KOEHN, H. v. *Schadstoffarme Ver-brennung von belasteten, flüssigen Brennstoffen*. 14. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 765), Göttingen, Germany. 1989.
- [59] REINERS, U., JESCHAR, R., and SCHOLZ, R. *Wärmeübertragung bei der Stranggußkühlung durch Spritzwasser*. steel research 60 (1989) S. 442–450.
- [60] SCHOLZ, R. and SCHOPF, N. *General Design Concept for Combustion Pro-cesses for Waste Fuels and some Test Results of Pilot Plants*. 1989 Incineration Conference, Knoxville, USA. 1989.
- [61] BARTH, H.-J., GÜR, M., MORGENROTH, S., and SCHOLZ, R. *Application of ceramics for hot gas radial fans for temperatures up to 1250° C*. Energy Conference Ceramics in Energy Applications, Sheffield UK AND Ceramics in Energy Applications, Adam Hilger, Bristol and New York, USA. 1990.

- [62] BARTH, H.-J., GÜR, M., and SCHOLZ, R. *Zwischenergebnisse zur Entwicklung eines Heißgasventilators aus Keramik Interim report on the development of a ceramic hot-gas fan.* Ceramic forum international 12 (1990).
- [63] JESCHAR, R., PÖTKE, W., and SCHOLZ, R. *Fields of activity of the Institute of Energy Process Technology of the Technical University of Clausthal.* Part 1: steel research Part 2: steel research 61 (1990) S. 526–530 S. 587–592.
- [64] KÖHLER, C., JESCHAR, R., SCHOLZ, R., SLOWIK, J., and BORCHARDT, G. *Heat Transfer Through Hot-Oxidized Steel Surfaces Cooled by Spray Water. Part 1 to: Influence of Oxide Scales on Heat Transfer in Secondary Cooling Zones in the Continuous Casting Process.* steel research 61 (1990) S. 295–301.
- [65] ORLOWSKI, R. and SCHOLZ, R. *Investigations of gas-particle-lance flows at high velocity for the injection of solid in melting baths.* steel research 61 (1990) S. 537–544.
- [66] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and MALEK, C. *Drallbrennkammer zur schadstoffarmen Verbrennung von schwierigen gasförmigen und flüssigen Brennstoffen.* Energietechnik 40 (1990) S. 292–295.
- [67] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., MALEK, C., and FAATZ, O. *Betriebserfahrungen zur Schwefeleinbindung auf dem Rost eines Müllheizkraftwerkes.* Forum Städte-Hygiene 41 (1990) S. 316–319.
- [68] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., SCHOPF, N., and KLÖPPNER, G. *Prozeßführung und Verfahrenstechnik zur schadstoffarmen Verbrennung von Abfällen.* Chemie-Ingenieur-Technik 62 (1990) S. 877–887.
- [69] SLOWIK, J., BORCHARDT, G., KÖHLER, C., JESCHAR, R., and SCHOLZ, R. *Determination of Material Properties of Oxide Scales on Steel under Spray Water Cooling Conditions. Part 2 to: Influence of Oxide Scales on Heat Transfer in Secondary Cooling Zones in the Continuous Casting Process.* steel research 61 (1990) S. 302–311.
- [70] BARTH, H.-J., GÜR, M., and SCHOLZ, R. *Zwischenergebnisse zur Entwicklung eines Heißgasventilators aus Keramik Interim report on the development of a ceramic hot-gas fan.* DKG 1/2 (1991) S. 46–48.
- [71] HÜNLICH, T., JESCHAR, R., and SCHOLZ, R. *Sorptionskinetik von SO<sub>2</sub> aus Verbrennungsabgasen bei niedrigen Temperaturen.* Zement-Kalk-Gips 44 (1991) S. 228–237.
- [72] JESCHAR, R., PÖTKE, W., SCHOLZ, R., SPECHT, E., and KÖHLER, E. *Die Arbeitsgebiete des Instituts für Energieverfahrenstechnik.* Gaswärme International 40 (1991) S. 281–285.
- [73] SCHOLZ, R. and BECKMANN, M. *Möglichkeiten der Verbrennungsführung bei Restmüll in Rostfeuerungsanlagen.* Prozeßführung und Verfahrenstechnik der Müllverbrennung (VDI Berichte 895), Düsseldorf, Germany. 1991.



- [74] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Verfahrenstechnik zur schadstoffarmen Verbrennung von Erdölrückständen*. BWK - Brennstoff-Wärme-Kraft (BWK) 43 (1991) S. V22–V39.
- [75] STEINEBRUNNER, K., BECKER, R., SEIFERT, H., SCHOLZ, R., and STERNBERG, J. *Untersuchungen zur thermischen Entsorgung von NO-haltigen Ablüften*. 15. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 922), Bochum, Germany. 1991.
- [76] STEINEBRUNNER, K., BECKER, R., SEIFERT, H., SCHOLZ, R., and STERNBERG, J. *Verfahrenstechnik zur schadstoffarmen Verbrennung von Erdölrückständen*. 15. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 922), Bochum, Germany. 1991.
- [77] HONCAMP, S., GÜR, M., JESCHAR, R., and SCHOLZ, R. *Entwicklung eines keramischen Heißgasventilators für industrielle Hochtemperaturprozesse*. Fortschrittsberichte der DKG 7 (1992) S. 89–128.
- [78] JESCHAR, R., PÖTKE, W., SCHOLZ, R., and SPECHT, E. *Arbeitsgebiete des Instituts für Energieverfahrenstechnik der TU Clausthal*. Teil 1: Mitteilungsblatt der TU Clausthal Teil 2: Mitteilungsblatt der TU Clausthal 74 75 (1992) S. 14–18 S. 29–34.
- [79] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., HORN, J., and BUSCH, M. *Thermische Behandlung von stückigen Rückständen; Möglichkeiten der Prozeßführung im Hinblick auf Entsorgung oder Wertstoffrückgewinnung*. BWK - Brennstoff-Wärme-Kraft (BWK) 44 (1992).
- [80] KLÖPPNER, G., SCHOLZ, R., and JESCHAR, R. *On the Simplified Calculation of the NO Formation in Technical Combustion*. The International Conference Energy Systems and Ecology ENSEC, Cracow, Poland. 1993.
- [81] MALEK, C., SCHOLZ, R., and JESCHAR, R. *Vereinfachte Modellierung der Stickstoffoxidbildung unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Ausbrandes bei einer Staubfeuerung*. 16. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 1090), Clausthal-Zellerfeld, Germany. 1993.
- [82] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., MATSCHULLAT, T., REICHELT, W., and URLAU, U. *Problems of metal feeding for single belt strip casters*. The Iron and Steel Institute of Japan. The 8th Japan-Germany Seminar. 1993.
- [83] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., MATSCHULLAT, T., URLAU, U., and REICHELT, W. *The applicability of an isokinetic steel feeding system for near-net-shape strip casting*. steel research 64 (1993) S. 346–349.
- [84] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., MATSCHULLAT, T., URLAU, U., and REICHELT, W. *Theoretical modelling of an isokinetic steel feeding system for near-net-shape strip casting*. steel research 64 (1993) S. 300–306.
- [85] SCHOLZ, R., SCHULENBURG, F., and BECKMANN, M. *Kriterien zur Beurteilung thermischer Behandlungsverfahren für Rückstände*. Techniken der Restmüllbehandlung, Kalte und/oder Thermische Verfahren (VDI-Berichte 1033). 1993.



- [86] BARTH, H.-J., JAKEL, R., KRAUSHAAR, H., and SCHOLZ, R. *Gestaltung eines keramischen Heißgasventilators für 1300°C*. Kolloquium zum Sonderforschungsbereich 180 "Konstruktion verfahrenstechnischer Maschinen bei besonderen mechanischen, thermischen oder chemischen Belastungen" ACHEMA. 1994.
- [87] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Modellvorstellungen zum Feststoffumsatz bei Rückständen in Rostfeuerungen*. GVC-Symposium Abfallwirtschaft: Herausforderung und Chance, Würzburg, Germany. 1994.
- [88] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Zum Feststoffumsatz bei Rückständen in Rostsystemen*. Brennstoff-Wärme-Kraft (BWK) 5 (1994) S. 218–229.
- [89] JESCHAR, R., SCHOLZ, R., ?ELKOWSKI, J., and ZAJONTZ, J. *Die Arbeitsgebiete des Instituts für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik*. Gaswärme International 43 (1994) S. 272–279.
- [90] MALEK, C. and SCHOLZ, R. *Thermische Behandlung von koksartigen staubförmigen Reststoffen*. GVC-Symposium Abfallwirtschaft: Herausforderung und Chance, Würzburg, Germany. 1994.
- [91] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Möglichkeiten der thermischen Behandlung von Abfällen*. Umweltkongreß des Landes Sachsen-Anhalt, Tagungsband Teil 2, Magdeburg, Germany. 1994.
- [92] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., SCHULENBURG, F., and BRINKER, W. *Thermische Rückstandsbehandlungsverfahren - Aufteilung in Bausteine und Möglichkeiten der Bilanzierung*. Brennstoff-Wärme-Kraft (BWK) 11/12 (1994) 469–482.
- [93] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., FUCHS, W., and JENNES, R. *Umweltgesichtspunkte bei der Herstellung und Anwendung von Kalkprodukten*. 8. Internationaler Kalkkongreß in Berlin. 1994.
- [94] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., JENNES, R., and FUCHS, W. *Umweltgesichtspunkte bei der Herstellung und Anwendung von Kalkprodukten*. Zement-Kalk-Gips, ZKG International 10 (1994) S. 571–581.
- [95] SCHOLZ, R. and SCHULENBURG, F. *Moderne Verfahren zur thermischen Abfallverwertung*. 1. Rostocker Umwelttag, Rostock, Germany. 1994.
- [96] SCHOLZ, R. and SCHULENBURG, F. *Thermische Behandlung von Rückständen - Abstimmung der Prozeßführung bei unterschiedlichen Einsatzstoffen und Bewertungsmöglichkeiten thermischer Behandlungsverfahren*. Abfallwirtschaft im Lichte der neuen Vorschriften 9 (1994) S. 231 –265.
- [97] SCHOLZ, R., SCHULENBURG, F., and BECKMANN, M. *Experimental research on gasification of coarse waste on a stoker system and separate afterburning as well as optimization with the aid of a process model*. The 1994 International Incineration Conference, Houston, USA. 1994.





- [98] SCHOLZ, R. and STERNBERG, J. *Verfahrenstechnik der Verbrennungsführung zur Minderung von Schadstoffemissionen aus Brennkammerfeuerungen*. Energie und Umwelt, Freiberg, Germany. 1994.
- [99] STEINEBRUNNER, K., SEIFERT, H., WEICHERT, C., SCHOLZ, R., and STERNBERG, J. *Verbrennung von NH<sub>3</sub>-haltigen Prozeßabgasen unter besonderer Berücksichtigung von Inertgaseinflüssen*. Chemie-Ingenieur-Technik 9 (1994) S. 1230.
- [100] BARTH, H.-J., JAKEL, R., KRAUSHAAR, H., and SCHOLZ, R. *Vollkeramischer Radialventilator bis 1350 °C für Industrieofenanlagen - Konstruktion, Förderverhalten und Betriebserfahrungen*. Chemie Ingenieur Technik 9 (1995) S. 1195.
- [101] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Simplified Mathematical Model of the Combustion in Stoker Systems*. 3<sup>rd</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB), Lisbon, Portugal. 1995.
- [102] KLÖPPNER, G., SCHOLZ, R., and JESCHAR, R. *On the Simplified Modelling of NO Formation in Technical Combustion Processes*. Journal of Energy Resources Technology, Transactions of the ASME 117 (1995) S. 161–164.
- [103] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Systemy spalania odpadów; stan obecny i perspektywy rozwoju*. TEMPUS workshop on mathematical modelling in energy systems and processes. 1995.
- [104] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Thermische Verfahren zur Abfallbehandlung; Prozeßführung, Bausteine und Bewertung*. Thermische Abfallentsorgung ( VDI-Berichte 1192). 1995.
- [105] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Waste Incineration Systems; Current Technology and Future Developments in Germany*. 3<sup>rd</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB), Lisbon, Portugal. 1995.
- [106] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., JENNES, R., and FUCHS, W. *Umweltgesichtspunkte bei der Herstellung und Anwendung von Kalkprodukten*. Zement-Kalk-Gips, ZKG International 6 (1995) S. 297–311.
- [107] STERNBERG, J., R., S., and JESCHAR, R. *Verfahrenstechnik zur schadstoffarmen Verbrennung von hochmolekularen organischen Rückständen*. Energie und Umwelt 95, Freiberg. 1995.
- [108] WEICHERT, C., SCHOLZ, R., STEINEBRUNNER, K., and SEIFERT, H. *Verbrennung von NH<sub>3</sub>-haltigen Prozeßgasen unter besonderer Berücksichtigung von Inertgaseinflüssen*. 17. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 1193), Hamburg, Germany. 1995.
- [109] BARTH, H.-J., JAKEL, R., KRAUSHAAR, H., and SCHOLZ, R. *Vollkeramischer SiSiC-Radialventilator bis 1350 °C für Industrieofenanlagen - Konstruktion, FEM-Berechnungen, Förderverhalten, Betriebserfahrungen*. Ventilatoren im industriellen Einsatz III (VDI-Berichte 1249). 1996.

- [110] SCHOLZ, R. *Wissenschaftliche Entwicklung des Instituts für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik der TU Clausthal seit 1965*. Mitteilungsblatt der TU Clausthal 78 (1996) S. 38–41.
- [111] SCHOLZ, R. and BECKMANN, M. *Determination of Measured Variables and Complex Parameters through Measurement Techniques and Specific Experimental Procedures in Thermal Waste Treatment*. Measurement techniques in energy systems and processes TEMPUS Structural Joint European Project. 1996.
- [112] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Entwicklungsmöglichkeiten der Prozeßführung bei Rostsystemen zur thermischen Abfallbehandlung*. FDBR-Symposium, Fakten! Die Thermische Abfallverwertung der Zukunft, Rostock, Germany. 1996.
- [113] SCHOLZ, R. and SCHULENBURG, F. *Prozeßführung bei Verfahren zur thermischen Restabfallbehandlung in Kombination mit mechanisch-biologischer Vorbehandlung*. UTECH Berlin '96: Zukunft der thermischen Behandlung von Restabfällen, Berlin. 1996.
- [114] BECKMANN, M., SCHOLZ, R., WIESE, C., BUSCH, M., and PEPPLER, E. *Gasification of waste materials in grate systems*. 4<sup>th</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB), Porto, Portugal. 1997.
- [115] BECKMANN, M., SCHOLZ, R., WIESE, C., BUSCH, M., and PEPPLER, E. *Gasification of waste materials in grate systems*. Feuerungstechnik, Kaleidoskop aus aktueller Forschung und Entwicklung. ISBN 3-00-001593-0. 1997.
- [116] BECKMANN, M., WIESE, C., DAVIDOVIC, M., and SCHOLZ, R. *Gasification of Waste Materials in Grate Systems*. International Conference on Incineration and Thermal Treatment Technologies, Oakland, California, USA. 1997.
- [117] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Modellierung und Vergleich verschiedener Feuerungsführungen in Rostsystemen*. 18. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 1313), Delft, Netherlands. 1997.
- [118] SCHOLZ, R. and C., W. *Elektrostahl-Erzeugung*. Verlag Stahleisen, 1997. Chap. Auslegung wassergekühlter Bauteile in Elektrolichtbogenöfen S. 176–193.
- [119] SCHOLZ, R., JESCHAR, R., JENNES, R., and FUCHS, W. *Umweltgesichtspunkte bei der Herstellung und Anwendung von Kalkprodukten. Teil 3. Zement-Kalk-Gips*, ZKG International 11 (1997) S. 632–644.
- [120] SCHOLZ, R. and WEICHERT, C. *Possibilities of Evaluating the Energy Input in Electric Steel Production of an Electric Arc Furnace with Scrap Preheating in a Shaft and Postcombustion of the Flue Gas*. New concept in the energy sector TEMPUS Structural Joint European Project SJEP-07397-94; Zakopane-Gliwice, Poland. 1997.



- [121] SCHULENBURG, F., SCHOLZ, R., and BECKMANN, M. *Modelling and Comparison of Various Combustion Operation Modes in Grate Systems for the Thermal Treatment of Waste*. 15<sup>th</sup> International Symposium on Combustion Processes, Zakopane, Polen. 1997.
- [122] BARBER, B., PATRICK, B., SHA, H., SPITZER, K., YORK, R., SCHOLZ, R., JESCHAR, R., and KRAUSHAAR, H. *Determination of Strand Surface Temperatures in Continuous Casting. Final Report EUR18370; Steelmaking, Technical steel research series*. for official publications of the European Communities, Luxembourg, 1998 S. 1 –100.
- [123] BECKMANN, M., GRIEBEL, H., and SCHOLZ, R. *Einfluß von Temperatur, Durchmischung und Verweilzeit auf den Abbau organischer Spurenstoffe bei der thermischen Behandlung von Abfallholz*. DGMK-Fachbereichstagung, Energetische und stoffliche Nutzung von Abfällen und nachwachsenden Rohstoffen - Velen III. 1998.
- [124] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Substitution of Primary Fuels by Waste Materials in High Temperature Processes*. Einsatz von industriellen und kommunalen Abfällen im Zementherstellungsprozeß; Opole. 1998.
- [125] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Vergasung von Abfällen in Rostsystemen*. Vergasungsverfahren für die Entsorgung von Abfällen. 1998.
- [126] BECKMANN, M., SCHOLZ, R., DAVIDOVI, M., and WEICHERT, C. *Vergasung und Verbrennung von Abfallholz in Rostsystemen*. Restmüllentsorgung (VDI-Bericht 1387). 1998.
- [127] SCHOLZ, R. and BECKMANN, M. *Substitution von Brennstoffen und Rohstoffen durch Abfälle in Hochtemperaturprozessen*. 11. DVV-Kolloquium Stoffliche und thermische Verwertung von Abfällen in industriellen Hochtemperaturprozessen, Braunschweig, Germany. 1998.
- [128] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., DAVIDOVI, M., BUSCH, M., and SCHMIDT, W. *Vergasung von Restabfall auf Rosten*. Stoffstromspezifische Abfallbehandlung im Hinblick auf thermische Verfahren 13 (1998) S. 149–173.
- [129] SCHOLZ, R., WEICHERT, C., and DAVIES, M. *Development of an energetic processing concept for the description of the fusibility in a cokeless, natural gas-fired cupola furnace*. Contemporary Problems of Thermal Engineering (1998) S. 285–308.
- [130] SCHULENBURG, F. and SCHOLZ, R. *Bilanzierung und Bewertung von thermischen Abfallbehandlungsverfahren; Einfluß unterschiedlicher Abfallvorbehandlungsverfahren*. Restmüllentsorgung (VDI-Bericht 1387). 1998.
- [131] SCHULENBURG, F. and SCHOLZ, R. *Energetische Bilanzierung von Verfahrenslinien aus mechanischbiologischer und nachgeschalteter thermischer Abfallbehandlung*. Stoffstromspezifische Abfallbehandlung im Hinblick auf thermische Verfahren; 13 (1998) S. 15–52.

- [132] BECKMANN, M., DAVIDOVIC, M., GEHRMANN, H.-J., and SCHOLZ, R. *Prozessoptimierung der Verbrennung und Vergasung von Abfällen in Rostsystemen*. 19. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 1492), Dresden, Germany. 1999.
- [133] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Energetische Bewertung der Substitution von Brennstoffen durch Ersatzbrennstoffe bei Hochtemperaturprozessen zur Stoffbehandlung. Energy evaluation of the substitution of fuels by replacement fuels in high temperature material treatment processes*. Teil 1 / Part 1: ZKG INTERNATIONAL Teil 2 / Part 2: ZKG INTERNATIONAL 6 8 (1999) S. 287–303 S. 411–419.
- [134] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Substitution of Fuels and Raw Materials by Waste in High Temperature Processes*. 2<sup>nd</sup> International Symposium on Incineration and Flue Gas Treatment Technologies, Sheffield, UK. 1999.
- [135] BECKMANN, M., SCHULENBURG, F., and SCHOLZ, R. *Vergleich verschiedener Konzepte aus mechanisch-biologischen und thermischen Verfahrensschritten zur Abfallbehandlung*. Thermische Abfallbehandlung in dezentralen Anlagen, 2. Fachtagung, Freiberg, Germany. 1999.
- [136] SCHOLZ, R. and BECKMANN, M. *Kriterien zur Substitution von Regelbrennstoffen durch Ersatzbrennstoffe*. 11. Kasseler Abfallforum "Bio- und Restabfallbehandlung", Witzenhausen, Germany. 1999.
- [137] WEICHERT, C. and SCHOLZ, R. *Einbindung von NO<sub>x</sub>-Minderungsmaßnahmen in die Regelung von Feuerungsanlagen der thermischen Abfallbehandlung*. 19. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 1492), Dresden, Germany. 1999.
- [138] WEICHERT, C., SCHOLZ, R., ZIPSER, S., and DÖSCHNER, C. *Berücksichtigung von Schadstoffemissionen bei der Regelung von Feuerungsanlagen für Brennstoffe veränderlicher Zusammensetzung*. Chemie Ingenieur Technik 9 (1999) S. 928 –929.
- [139] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Kriterien zur Substitution von Regelbrennstoffen durch Ersatzbrennstoffe*. VDI-Berichte Nr. 1540, VDI-Verlag, Düsseldorf 1540 (2000) 35–53.
- [140] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Residence time behaviour of solid material at grate systems*. 5<sup>th</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB), Porto, Portugal. 2000.
- [141] BECKMANN, M., SCHULENBURG, F., and SCHOLZ, R. *Energy Utilisation of Biomass from the Sugar Industry with Fluidized Bed and Grate Systems*. Fluidization 2000, China-Japan Symposium. 2000.
- [142] DAVIES, M. and SCHOLZ, R. *Development of an Energetic Process Model for the Description of the Melting Behaviour in a Cokeless Natural Gas Fired Cupola Furnace (CLCF)*. Turkish National Conference on Thermal Sciences and Technologies. 2000.



- [143] DAVIES, M., WEICHERT, C., and SCHOLZ, R. *Energetic process model for the description of the melting behaviour in a natural gasfired cokeless cupola furnace (CLCF)*. 5<sup>th</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB), Porto, Portugal. 2000.
- [144] SCHOLZ, R., DAVIES, M., ALT, R., and GHENDA, T. *Simulation of the CONTIARC furnace and process*. Demonstration of the "CONTIARC"-technology (chapter 4), Final Report, European Coal and Steel Community (2000) S. 13–86.
- [145] SCHULENBURG, F., GUIRAUD, A., DAVIDOVIC, M., GEHRMANN, H.-J., SCHOLZ, R., and BECKMANN, M. *Energy Utilisation of Biomass from the Sugar Industry*. 5<sup>th</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB), Porto, Portugal. 2000.
- [146] SCHULENBURG, F. and SCHOLZ, R. *Optimierung der Energieauskopplung bei thermischen Abfallbehandlungsanlagen, Stand und Perspektiven der thermischen Restabfallbehandlung*. 2000 163–199.
- [147] SPITZER, K. and SCHOLZ, R. *Bandgießen nach dem DSC-Verfahren*. "Brücken in die Zukunft", Technische Universität Clausthal (2000) S. 91–93.
- [148] WEICHERT, C. and SCHOLZ, R. *Anwendung von Primärmaßnahmen zur Optimierung der NO<sub>x</sub>-Emissionen bei Feuerungsanlagen mit zeitlich veränderlichen Eintrittsgrößen*. "Brücken in die Zukunft", Technische Universität Clausthal (2000) S. 50–53.
- [149] WEICHERT, C. and SCHOLZ, R. *Integration of Measures for NO<sub>x</sub>-Reduction in the Control of Firing Plants for Thermal Waste Treatment*. Turkish National Conference on Thermal Sciences and Technologies. 2000.
- [150] BARTH, H.-J. and SCHOLZ, R. *Entwicklung keramischer Ventilatoren für die Umwälzung heißer Gase bis 1350 °C, Konstruktion verfahrenstechnischer Maschinen*. Springer-Verlag, Berlin, 2001.
- [151] DAVIES, M. and SCHOLZ, R. *Untersuchung zur Prozeßgestaltung und Brennstoffsubstitution an einem kokslosen, erdgasbefeuereten Kupolofen (KLKO)*. 'Betriebliches Energiemangement' (VDI Berichte 1593) (2001) S. 491–503.
- [152] SCHOLZ, R. *Abfallverbrennung - Energieeinspar- und CO<sub>2</sub>-Minderungspotentiale, Reformbedarf in der Abfallwirtschaft*. TK Verlag, Neuruppin, 2001 S. 717–735.
- [153] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Abfallbehandlung in thermischen Verfahren, Verbrennung, Vergasung, Pyrolyse, Verfahrens- und Anlagenkonzepte*. Teubner-Reihe UMWELT, B. G. Teubner GmbH, 2001.
- [154] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and SCHULENBURG, F. *Abfallwirtschaftliche Maßnahmen und Klimaschutz*. Münsteraner Schriften zur Abfallwirtschaft, Münsteraner Abfallwirtschaftstage. 2001.



- [155] SCHOLZ, R., DAVIES, M., and BALD, T. *Möglichkeiten der Prozessführung bei gasbefeuerten Kupolofen für den Einsatz unterschiedlicher Brennstoffe*. 20. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 1629), Essen, Germany. 2001.
- [156] SCHOLZ, R. and HARNAUT, T. *Dezentrale Energieversorgung durch Kopplung unterschiedlicher regenerativer Energieressourcen*. Internationaler Fachkongress für nachwachsende Rohstoffe (Narossa). 2001.
- [157] SCHOLZ, R., SCHULENBURG, F., and BECKMANN, M. *Vergleich und Bewertung von Verfahren und Anlagen zur thermischen Abfallbehandlung*. Umweltpraxis, Abwasser, Abfall, Management (2001) Teil 1: 5/ 2001, S. 20–24, Teil 2: 6/ 2001, S. 20–25.
- [158] SPITZER, K.-H., SCHOLZ, R., KROOS, J., HOWER, K., NYSTRÖM, R., BURSTRÖM, E., REICHEL, W., and DUBKE, M. *Entwicklungsstand beim DSC-Bandgießverfahren*. Stahl und Eisen 121 (2001) S. 73–80.
- [159] BECKMANN, M., HORENI, M., and SCHOLZ, R. *Substitution of Fuels and Raw Materials by Waste in High Temperature Processes*. The Future of Waste Management in Europe, Die Zukunft der Abfallwirtschaft in Europa; GVC-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen. 2002.
- [160] BECKMANN, M., HORENI, M., SCHOLZ, R., and HARNAUT, T. *Einfluß der Prozeßführung auf den spezifischen Energieverbrauch in Verfahren der Grundstoffindustrie beim Einsatz von Ersatzbrennstoffen*. Ersatzbrennstoffe in der Energietechnik' (VDI Berichte 1708) (2002) S. 131–163.
- [161] HARNAUT, T. and SCHOLZ, R. *Dezentrale Energieversorgung durch Kopplung unterschiedlicher regenerativer Energieressourcen, Energiepark Clausthal*. Air-conditioning, protection and district heating, Wroclaw University of Technology 804 (2002).
- [162] KROOS, J., HOWER, K., SPITZER, K.-H., and SCHOLZ, R. *The DSC-Process - An Efficient Technology For Flat Steel Production*. Advances in Production Engineering: Materials, Design, Manufacturing and Industrial Engineering; Proceedings of Sixth International Conference on Production Engineering and Design for Development - PEEDD 6. 2002.
- [163] NEUKIRCHEN, B., KNOCHE, M., SCHOLZ, R., and WIESNER, J. *GVC / Dechema - Fachausschuß "Abfallbehandlung" - Zukünftige Herausforderungen*. The Future of Waste Management in Europe, Die Zukunft der Abfallwirtschaft in Europa; Plenarvortrag 4; GVC - Gesellschaft "Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen". 2002.
- [164] RÜPPEL, F., SPITZER, K.-H., SCHOLZ, R., KROOS, J., and HOWER, K. *The DSC process for energy efficient production of light weight steels*. European Conference on Industrial Furnaces and Boilers (INFUB). 2002.
- [165] SCHOLZ, R. and BECKMANN, M. *Einsatzkriterien für Ersatzbrennstoffe in thermischen Prozessen, in: Ersatzbrennstoffe*. Springer-VDI-Verlag, Düsseldorf, 2002 S. 163–194.



- [166] SCHOLZ, R. and BECKMANN, M. *Ersatzbrennstoffbewertung bei unterschiedlicher Prozeßführung*, in: *Ersatzbrennstoffe 2*. TK-Verlag, Neuruppin, 2002.
- [167] SCHOLZ, R. and HARNAUT, T. *Energetische Bewertung und Optimierung von Verfahren der thermischen Abfallbehandlung am Beispiel des Klinkerbrennprozesses und des Schrotteinschmelzens*. DVV-Kolloquium "Thermische Verfahren der Abfallbehandlung - Entwicklungen, Optimierung, Bewertung". 2002.
- [168] WEBER, R., BRAUCKMANN, D., SCHOLZ, R., MANCINI, M., and KAMP, W. vd. *Numerical simulations of Cement Kiln Flames*. 6<sup>th</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers INFUB, Estoril-Lisboa, Portugal. 2002.
- [169] BECKMANN, M., HORENI, M., SCHOLZ, R., and RÜPPEL, F. *Notwendigkeit der Charakterisierung von Ersatzbrennstoffen*, in: *Ersatzbrennstoffe 3*. TK-Verlag, Neuruppin, 2003 S. 213–230.
- [170] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Conventional Thermal Treatment Methods*, in: *Municipal Solid Waste Management*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, 2003 S. 78 –101.
- [171] BECKMANN, M., SCHOLZ, R., and HORENI, M. *Using Substitute Fuels in the Basic Materials Industry*; in: *Municipal Solid Waste Management*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, 2003 S. 196–204.
- [172] HARNAUT, T. and SCHOLZ, R. *Substitution of primary fuel by secondary fuel in a cokeless natural gas fired cupola furnace for melting scrap iron*. Canadian Chemical Engineering Conference. 2003.
- [173] LUDEWIG, S. and SCHOLZ, R. *Model Based Process Control with regard to Burnout Optimisation and NO<sub>x</sub>-Emissions Minimisation for Incinerators Fired with Fuels of Unknown, Variable Compositions*. Polish Academy of Science, International Symposium on Combustion Processes. 2003.
- [174] LUDEWIG, S. and SCHOLZ, R. *Modellgestützte Prozessführung von Feuerungsanlagen der thermischen Abfallbehandlung zur Optimierung von NO<sub>x</sub>-Emissionen für Einsatzstoffe mit unbekannter veränderlicher Zusammensetzung*. 21. Deutscher Flammentag - Verbrennung und Feuerung (VDI Berichte 1750), Cottbus, Germany. 2003.
- [175] ROGASIK, J., ROSYADI, I., FLECKENSTEIN, J., HANEKLAUS, S., SCHNUG, E., FAN, X., and SCHOLZ, R. *Phosphorpotentiale von Tiermehl und Schlachtabfällen sowie Möglichkeiten des Phosphorrecyclings*. 'Rückgewinnung von Phosphor in der Landwirtschaft und aus Abwasser und Abfall', Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL). 2003.
- [176] RÜPPEL, F., SPITZER, K.-H., SCHOLZ, R., KROOS, J., and FLAXA, V. *Potentials of the Direct Strip Casting (DSC) process with regard to new materials and efficient energy use*. Federation of European Materials Societies, European Congress on Advanced Materials and Processes (Euromat). 2003.



- [177] SCHOLZ, R. and BECKMANN, M. *Verfahrenstechnische Möglichkeiten der Optimierung bei Rostfeuerungen zur Abfallbehandlung*, in: *Optimierungspotential der Abfallverbrennung*. TK-Verlag, Neuruppin, 2003 S. 87 –133.
- [178] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., JAGER, J., RÜPPEL, F., HORENI, M., and SZPADT, E. *Substitution von Primärbrennstoffen durch Sekundärbrennstoffe*. Dokumentation und Forschungsbericht, Entsorgungsgemeinschaft der Deutschen Entsorgungswirtschaft (EdDE) 5 (2003) S. 7–40.
- [179] SCHOLZ, R. and RÜPPEL, F. *CO<sub>2</sub> emission reduction by municipal waste incineration*. Internationaler Ausstellungskongreß für Chemische Technik, Umweltschutz und (ACHEMA) Biotechnologie. 2003.
- [180] SPITZER, K.-H., RÜPPEL, F., VISCOROVA, R., SCHOLZ, R., KROOS, J., and FLAXA, V. *Direct Strip Casting (DSC) - an Option for the Production of New Steel Grades*. steel research Nr. 74 (2003) S. 724–731.
- [181] WEBER, R., BRAUCKMANN, D., SCHOLZ, R., MANCINI, M., and KAMP, W. vd. *Numerical Simulation of a Coal Fed Burner*. Ciments, Betons, Platres, Chaux 864 (2003) 2–7.
- [182] MUSTER, M., SCHOLZ, R., BOSSE, P., and HEIDERMAN, T. *Entwicklung einer Dauerbrandsicherung für Wasserstoff welche den Testanforderungen der neuen EN 12874 genügt (EFRE 2002.109)*. Ergebnisse und Perspektiven der Strukturfondsförderung, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur. 2004.
- [183] RÜPPEL, F., SPITZER, K.-H., SCHOLZ, R., and SCHWERDTFEGGER, K. *New approaches of the initial solidified shell formation mechanisms in the continuous casting mould; here chapter III.2: Heat transfer through interfacial layer with oil*. Final Report EUR 20947; Casting and solidification, Technical steel-research series, Luxembourg: Office for official publications of the European Communities (2004) S.128–148.
- [184] SCHOLZ, R., HARNAUT, T., BECKMANN, M., and HORENI, M. *Zur systematischen Bewertung der Energieumwandlungen bei der thermischen Abfallbehandlung - Was ist Energieeffizienz? in: Optimierung der Abfallverbrennung 1*. TK-Verlag, Neuruppin, 2004 S.203–235.
- [185] SCHOLZ, R., PLUSCHKELL, W., SPITZER, K., and STEFFEN, R. *Steigerung der Stoff- und Energieeffizienz sowie Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Stahlindustrie*. Chemie Ingenieurtechnik 76 (2004) S.1318.
- [186] BECKMANN, M., HORENI, M., and SCHOLZ, R. *Energetische Bewertung zur Optimierung von Müllheizkraftwerken*. 37. Kraftwerkstechnisches Kolloquium - Heizkraftwerke und dezentrale Energieerzeugung, Dresden, Germany. 2005.
- [187] BECKMANN, M., HORENI, M., and SCHOLZ, R. *Schnittstelle und Aufbereitungstiefe von Ersatzbrennstoffen für die energetische Verwertung in: Bio- und Restabfallbehandlung IX, biologisch, mechanisch, thermisch*. Witzenhausen-Institut, 2005 S. 231 –251.



- [188] BECKMANN, M., NEUKIRCHEN, B., NOTTRODT, A., SCHOLZ, R., and SEIFERT, H. *Energetische Bewertung der Abfallbehandlung in thermischen Verfahren - Bilanzierung und Wirkungsgrade*. Chemie Ingenieur Technik 77 (2005) S.1157.
- [189] REDEKER, C., KROOS, J., SPITZER, K.-H., and SCHOLZ, R. *CO<sub>2</sub> - Mitigation and Enhanced Steel Scrap Recycling with New Direct Strip Casting Process*. International Conference on Clean Technologies in the Steel Industry, Balatonfured, Hungary. 2005.
- [190] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Biomasse und Ersatzbrennstoffe als schwierige Brennstoffe*, in: *Energie aus Abfall, Band 1*. TK-Verlag, Neuruppin, 2006 105–137.
- [191] BECKMANN, M., SCHOLZ, R., and HORENI, M. *Energetische Verwertung von Ersatzbrennstoffen mit hohem Chlorgehalt in: Bio- und Sekundärrohstoffverwertung; stofflich, energetisch*. Witzenhausen-Institut, 2006 S. 180–205.
- [192] HARNAUT, T. and SCHOLZ, R. *Energetische Nutzung von Biomasse; Prozesstechnische Möglichkeiten der thermischen Behandlung von Biomasse und deren systematische Darstellung in: Erneuerbare Energien durch Biomasse aus der Phytoextraktion kontaminierter Böden*. CUTEC Schriftenreihe, Clausthal-Zellerfeld, 2006 S. 90–114.
- [193] SCHOLZ, R. *Aufgabenstellung der Verfahrenstechnik*. Müllmagazin 4 (2006).
- [194] SCHOLZ, R. and BECKMANN, M. *Werkzeuge zur Bewertung von Abfallbehandlungsverfahren; Methoden und Ergebnisse; Massen und Energiebilanzen (Kap. 5)*. VDI - Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (VDI-GVC), Düsseldorf, 2006 S. 18–34.
- [195] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., and HORENI, M. *Energetische Bewertung von Konzepten zur Substitution von fossilen Brennstoffen*, in: *Optimierung der Abfallverbrennung 3*. TK-Verlag, Neuruppin, 2006 S. 509–535.
- [196] SCHWÖPPE, P. and SCHOLZ, R. *Entwicklung einer Dauerbrandsicherung für Wasserstoff, welche den Testanforderungen der neuen EN12874 genügt (Teil 2)*. Abschlussbericht (EFRE-Projekt 2002.109) (2006).
- [197] SCHWÖPPE, P., SCHOLZ, R., and WEBER, R. *A reactor network approach for modelling MILD-combustion*. Xian international conference on architecture and technology (XICAT), Xian, China. 2006.
- [198] VISCOROVA, R., SCHOLZ, R., SPITZER, K.-H., and WENDELSTORF, J. *Measurements of spray water cooling heat transfer coefficients under oxide scale formation conditions*. AISTech 2006 Iron & Steel Technology Conference. 2006.
- [199] VISCOROVA, R., SCHOLZ, R., SPITZER, K.-H., and WENDELSTORF, J. *Spray water cooling heat transfer under oxide scale formation conditions*. Advanced Computational Methods in Heat Transfer IX 53 (2006) S. 163–172.

- [200] BECKMANN, M., KLEPPMANN, F., MARTIN, J., SCHOLZ, R., and SEIFERT, H. *Classification of Waste-to-energy Plants in Terms of Energy Recovery*. International Journal for Electricity and Heat Generation 87 (2007) S. 76–80.
- [201] BECKMANN, M., KLEPPMANN, F., MARTIN, J., SCHOLZ, R., and SEIFERT, H. *Einordnung von Müllverbrennungsanlagen im Hinblick auf die energetische Verwertung*, in: *Energie aus Abfall, Band 3*. TK-Verlag, Neuruppin, 2007 S. 47–60.
- [202] BECKMANN, M. and SCHOLZ, R. *Ermittlung der Energieeffizienz in Anlagen zur thermischen Abfallbehandlung - Zur Problematik von Äquivalenzwerten und der Berechnung des Heizwertes*, in: *Energie aus Abfall, Band 2*. TK-Verlag, Neuruppin, 2007 S. 145–164.
- [203] LUDEWIG, S. and SCHOLZ, R. *Model based optimisation of NO<sub>x</sub>-emissions in grate stoker furnaces fired with fuels of unknown, variable composition*. Annual International Conference on Incineration and Thermal Treatment Technologies. 2007.
- [204] LUDEWIG, S. and SCHOLZ, R. *Modellgestützte Optimierung von NO<sub>x</sub>-Emissionen in Rostfeuerungen*. 39. Kraftwerkstechnisches Kolloquium - Verfahren und Anlagen der Hochtemperatur-Energetechnik: Stand und Entwicklungsperspektiven. 2007.
- [205] SCHOLZ, R. *Integration of Thermal Waste Treatment in High-Temperature-Processes; Thermal Waste Treatment as an Example for a High-Temperature-Process*. Deutsch-Syrische Umweltwoche 2007: Nachhaltige Energie- und Umweltsysteme. 2007.
- [206] SCHOLZ, R. *Secondary fuels in industrial processes for substitution of fossil fuels; energetic evaluation of concepts*. Deutsch-Syrische Umweltwoche 2007: Nachhaltige Energie- und Umweltsysteme. 2007.
- [207] SCHOLZ, R. *Systematic evaluation of energy conversion in the field of thermal waste treatment; What is energy efficiency?* Deutsch-Syrische Umweltwoche 2007: Nachhaltige Energie- und Umweltsysteme. 2007.
- [208] SCHOLZ, R. *Waste Incineration Systems, Current Technology and Future Developments*. Deutsch-Syrische Umweltwoche 2007: Nachhaltige Energie- und Umweltsysteme. 2007.
- [209] SEIFERT, H., BECKMANN, M., WEBER, R., and SCHOLZ, R. *Waste to Energy, Ersatzbrennstoffe für den Kraftwerkseinsatz*. ProcessNet Jahrestagung 2007. 2007.
- [210] WORBERG, R., KIM, R., SCHUMACHER, R., HERMANN, SCHOLZ, WEBER, and MANCINI. *Wärmetechnik des Heat-Recovery-Ofens*. Fachtagung Kokereitechnik. 2007.
- [211] KLEMM, M., BECKMANN, M., and SCHOLZ, R. *Energetische Bewertung der Substitution von fossilen Brennstoffen durch Ersatzbrennstoffe und Biomasse*.





40. Kraftwerkstechnisches Kolloquium - Künftiges Brennstoff- und Technologieportfolio in der Kraftwerkstechnik. Technische Universität Dresden. 2008.

- [212] SCHOLZ, R. and GOSE, S. *Substitution von Regelbrennstoffen durch Ersatzbrennstoffe*. Deutsch-Syrische Umweltwoche 2008: Nachhaltige Energie- und Umweltsysteme. Universität Damaskus. 2008.
- [213] SCHOLZ, R., SCHWÖPPE, P., and GOSE, S. *Buchbeitrag zur Projektstudie "Netzintegration von Offshore-Großwindanlagen: Grundlast von der Nordsee (Thermodynamische Betrachtungen)"*. Papierflieger-Verlag, 2008 131 –146.
- [214] SCHWÖPPE, P. and SCHOLZ, R. *Experimental and theoretical investigations on passive flame arrestors*. 8<sup>th</sup> European Conference on Industrial Furnaces and Boilers INFUB, Porto, Portugal. 2008.
- [215] MAJANNY, A., NASSOUR, A., GOSE, S., SCHOLZ, R., and NELLES, M. *Characterization and thermal behaviour of textile wastes issued from industrial city Aleppo in Syria* (2009).
- [216] SCHOLZ, R. *Thermische Verfahren für das Recycling von Metallen*. Recycling und Rohstoffe 2 (2009) 291 –308.
- [217] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., KUPKA, T., and STÜRMER, T. *Zur systematischen Bewertung der Energieumwandlungen bei der thermischen Abfallbehandlung - Was ist Energieeffizienz?* Waste Management Eastern European Countries Band 1 (2010) 153–217.
- [218] SCHOLZ, R. and STÜRMER, T. *Hochtemperaturprozesse beim Recycling von Rohstoffen*. Recycling und Rohstoffe Band 3 (2010) 469–495.
- [219] BECKMANN, M., PIEPER, C., SCHOLZ, R., and MUSTER, M. *Perspektiven für eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien - Teil I: Energiebedarf sowie Energiebereitstellung und -verteilung*. Wasser und Abfall 7-8 (2012) 47–55.
- [220] BECKMANN, M., PIEPER, C., SCHOLZ, R., and MUSTER, M. *Perspektiven für eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien - Teil II: Speicherbedarf, Regionale Demonstrationseinheit und Ausblick*. Wasser und Abfall 9 (2012) 20–27.
- [221] BECKMANN, M., PIEPER, C., SCHOLZ, R., and MUSTER, M. *Perspektiven für eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien*. 44. Kraftwerkstechnisches Kolloquium, Dresden, Germany. 2012.
- [222] SCHOLZ, R. and STÜRMER, T. *Methoden zur Energie- und Stoffeffizienz in der metallurgischen Hochtemperaturtechnik*. World of Metallurgy - ERZMETALL 65 (4) (2012) 5–18.
- [223] SCHOLZ, R., BECKMANN, M., PIEPER, C., MUSTER, M., and WEBER, R. *Considerations on providing the energy needs using exclusively renewable sources: Energiewende in Germany*. Renewable and Sustainable Energy Reviews 35 (0) (2014) 109 –125.



- [224] MONCALVO, D., DAVIES, M., WEBER, R., and SCHOLZ, R. *Breathing losses from low-pressure storage tanks due to atmospheric weather change*. Journal of Loss Prevention in the Process Industries 43 (2016) 702 –705.