

Inhalt

		Seite
<i>H.-J. Budde</i> Eröffnung und Begrüßung	Opening and Welcome	1
<i>H.-D. Schilling</i> Wirbelschichtfeuerung – Bilanz, Konzepte, Perspektiven Einführungsvortrag		9
Sitzung I / Session I		
Erfahrungen mit stationären Wirbelschichtfeuerungsanlagen Experiences with stationary FBC systems		
<i>J. Langhoff, H. G. Krischke</i> <i>und P. Masuch</i> Erfahrungen mit der Wirbelschicht- anlage König Ludwig beim automati- schen Betrieb	Operational experience with the AFBC-plant König Ludwig under automatic control	29
<i>K. D. Tigges und L. Ahrens</i> Betriebs Erfahrungen mit den Wirbel- schichtdampferzeugern des Heizkraftwerkes Lüneburg-Nord	Operating experiences from the fluidized bed steam generators at the Lüneburg heating power station	43
<i>H. Huschauer, W. Paulsen</i> <i>und W. Spangenberg</i> Betriebs Erfahrungen mit der atmo- sphärischen stationären Wirbel- schichtanlage im Kraftwerk Afferde	Experiences with the atmospheric FBC power station Afferde	55
<i>H. Bijmolt und G. Kowallik</i> Vier Jahre Versuchsbetrieb mit der Wirbelschichtanlage Gneisenau	Four years' test operation with the Gneisenau fluidized bed combustion plant	69
<i>G. Wüster, K. Ademes und M. Süthoff</i> 4-MW-Wirbelschichtfeuerungs- anlage im Heizwerk Laurweg des EBV	4 MW fluidized bed combustion unit for district heating at „Heizwerk Laurweg“	81
<i>H. Brandes und R. Strohdeicher</i> 2-MW-Anlage der SWG als Grund- modul für Anlagen kleiner und mittlerer Leistung	SWG 2 MW boiler, basic unit for small and medium sized plants	93
<i>D. Kestner</i> Umstellung bestehender Dampfer- zeuger auf Wirbelschichtfeuerung	Conversion of existing steam genera- tors to fluidized bed combustion	107
<i>G. von Wedel</i> Erfahrungen mit peripheren Anlagen bei Wirbelschichtfeuerungen	Experiences with peripheral compo- nents in fluidized bed combustion	125

Sitzung II / Session II
Erfahrungen mit zirkulierenden Wirbelschichtfeuerungen
Experiences with circulating FBC systems

<p><i>G. Wargalla, W. Schmitz, L. Plass und H. W. Schmidt</i> Betriebserfahrungen mit der ZWS-Anlage der VAW in Lünen</p>	<p>Practical experience with the CFB-combustor-plant of VAW Lünen</p>	<p>139</p>
<p><i>W. Wein und P. Felwor</i> Zirkulierende atmosphärische Wir- belschichtfeuerung „ZAWSF“: Erste kraftwerkstechnische Anwendung im HKW I der Stadtwerke Duisburg AG</p>	<p>Circulating atmospheric fluidized bed combustion „ZAWSF“: First power station application in the HKW I of the Stadtwerke Duisburg AG</p>	<p>155</p>
<p><i>L. Plass, G. Daradimos, H. Lienhard, L. Eickenberg und J. Laging</i> Erste Betriebserfahrungen mit dem ZWS-Heizkraftwerk der Stadtwerke Flensburg</p>	<p>Start-up and operating experience from the CFB steam generator of the Stadtwerke Flensburg</p>	<p>171</p>
<p><i>H. Reidick</i> Zirkulierende Wirbelschicht- feuerungen System EVT-Ahlström bei Dampferzeugern</p>	<p>Circulating fluidized bed combustion systems (EVT-Ahlström) in steam generators</p>	<p>203</p>
<p><i>D. Böcker, P. Jüssen und D. Schwirten</i> Planungs- und Auslegungskriterien für braunkohlengefeuerte Wirbel- schichtkessel</p>	<p>Planning and design criteria for fluidized bed boilers using lignite</p>	<p>233</p>

Sitzung III / Session III
Kombiprozesse und aufgeladene Systeme
Combined processes and pressurized FBC systems

<p><i>W. Emsperger und H. Brückner</i> Kombiprozesse mit atmosphärischen und druckbetriebenen Wirbelschicht- systemen</p>	<p>Combined cycles with atmospheric and pressurized fluidized bed systems</p>	<p>257</p>
<p><i>D. Bunthoff und H.J. Meier</i> Erfahrungen mit druckaufgeladenen Systemen</p>	<p>Experience with pressurized fluidized bed systems</p>	<p>273</p>
<p><i>G. Dibelius, U. Renz und S. Michelfelder</i> Inbetriebnahme der Druckwirbel- schichtanlage der RWTH Aachen</p>	<p>Commissioning of the PFBC of the technical university Aachen</p>	<p>275</p>

Inhalt

Seite

H.-K. Petzel

Betriebserfahrungen mit der Wirbelschichtanlage des Modellkraftwerks Völklingen

Experience with the fluidized bed units prototype power plant Völklingen

287

Sitzung IV / Session IV **Umweltschutz bei Wirbelschichtfeuerungen** **Environmental protection at FBC**

B. Bonn und R. Kirchhoff

Das technische Umweltschutzpotential von Wirbelschichtfeuerungen – Erfahrungen

Pollution control potential of fluidized bed combustion – technological experience

299

E. Weber, D. Schmidt, R. Schulz,

H. Wiggers und Th. Riepe

Entstaubung hinter Druckwirbelschichtfeuerungen

Dust removal of PFBC flue gases

317

K. Kautz

Verwertung von Wirbelschichtfeuerungsanlagen-Rückständen

Use of residues from fluidized bed combustion units

319

J. Frigge, R. Hünert und W. Riepe

Untersuchungen zum Deponieverhalten von Rückständen aus Wirbelschichtfeuerungsanlagen

Leaching properties of dumped fluidized bed combustion residues

335

K. Henckel

Genehmigungsrechtliche Fragen im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb von Wirbelschichtfeuerungsanlagen

Legal questions in connection with the construction and operating licence of FBC plants

341

Sitzung V / Session V **Entwicklungsstand in verschiedenen Ländern** **State-of-the-art of FBC in various countries**

E. L. Daman

USA overview of fluidized bed combustion developments

357

L. Chamberl

Development and experience of fluidized bed firing in Sweden

373

L. Fiala und M. Votava

Entwicklungsstand der Wirbelschichtfeuerung in der Tschechoslowakei und in anderen RGW-Ländern

State of development of fluidized bed combustion in Czechoslovakia and in other COMECON countries

427

Inhalt

Seite

<i>Dong-Wen Bao</i> Review of the development of fluidized bed boilers in China	443
---	-----

Sitzung VI / Session VI

Grundlagen zur Weiterentwicklung und Perspektiven zur Wirbelschichtfeuerung Fundamentals for further developments and perspectives of FBC

<i>J. Stringer</i> Survey on corrosion and erosion in FBC	455
<i>O. Molerus</i> Strömungsmechanik und Wärme- übertragung bei der Gas-/Feststoff- Fluidisation	457
<i>J. Werther und D. Bellgardt</i> Feststofftransport und -verteilung in Wirbelschichtfeuerungen	475
<i>H. Münzner</i> Mechanismen der Schadstoffbildung und -rückhaltung	491
<i>F.J.A. Martens</i> Reactions and mass transfer in the freeboard of a fluidized bed coal combustor	507