

---

**VDI** BERICHTE 1174

---

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VDI-GESELLSCHAFT ENERGIETECHNIK

**ENERGIEVERSORGUNG  
MIT BRENNSTOFF-  
ZELLENANLAGEN**

STAND UND PERSPEKTIVEN

Tagung Darmstadt, 15. und 16. Februar 1995

**VDI** VERLAG

## Inhalt

Seite

<i>H. Wendt</i>	X Einführung	1
<i>L. X. Huynh und G. J. Richter</i>	Entwicklungsprogramm der europäischen Gemeinschaft zur Brennstoffzellentechnik	5
<i>H. Wackertapp und H. Nymoer</i>	Technischer und wirtschaftlicher Vergleich von Brennstoffzellen mit konventionellen KWK-Technologien	13
<i>P. Kraus</i>	Perspektiven der Karbonat-Brennstoffzellen	35
<i>G. Filip und E. Erdle</i>	Entwicklungsstand und Potential der SOFC für die Stromerzeugung	53
<i>E. Riensche, E. Achenbach und G. Unverzagt</i>	Verfahrenstechnik der Hochtemperatur-Brennstoffzelle	63
<i>A. Szyszka</i>	Regenerative Energieversorgung am Beispiel des SWB-Projekts Neunburg vorm Wald, unter besonderer Berücksichtigung von Brennstoffzellenanlagen	79
<i>K. H. van Heek</i>	Erzeugung und Konditionierung von Gasen für den Einsatz in Brennstoffzellen	97
<i>U. Hartmann</i>	Brennstoffzellen-Kraftwerke für die Kohleverstromung	117
<i>W. Winkler</i>	Grundsätze der Auslegung kombinierter Brennstoffzellen-Kraftwerke	131
<i>H.-J. Kail, W. Droste E. Friedrich und H. Knappstein</i>	Verhalten der PAFC-PC 25 bei verschiedenen Betriebsanforderungen	155
<i>B. Barp</i>	Kraft-Wärme-Kopplung für die Gebäudetechnik mit SOFC-Brennstoffzellen	173
<i>K. E. Noreikat, J. Friedrich und T. Kläiber</i>	X Brennstoffzelle – ein Fahrzeugantrieb der Zukunft?	185

K. Ledjeff und A. Heinzl	Brennstoffzellen für netzferne Anlagen	205
W. Preidel, K. Mund, K. Pantel, G. Starbeck, G. Luft und M. Waidhas	Grundlagen einer PEM-Brennstoffzelle für die direkte elektrochemische Oxidation von Methanol	211
R. Wurster	Hydrogen City Bus Demonstration Projects	227
U. Stimming	Grundlagen der Brennstoffzellen-Technologie, Brennstoffzellen-Typen und ihre Anwendung	237
W. Drenckhahn	Brennstoffzellen – eine Option für die Energieversorgung von morgen	253