

# Inhalt

Seite

## Begrüßung und Einführung

<i>C.-J. Winter</i>	VDI-GET-Wasserstoff-Energietechnik I bis III: Beginn einer Kontinuität	3
---------------------	---	---

## Fortgeschrittene Elektrolysen

<i>S. Stucki</i>	Fortgeschrittene Elektrolysen	7
<i>V. Borck, R. Henne, G. Schiller und W. Schnumberger</i>	Elektroden für die alkalische Wasserelektrolyse	13
<i>R. Brand, J. Hildebrandt und H. Hofmann</i>	Konzept eines Hochleistungswasserelektrolyseurs	25
<i>N. Römer, K. Hoelzner und H. Schüle</i>	Erfahrungen mit einem SPE-Elektrolyseur und einem fortgeschrittenen alkalischen Elektrolyseur der 100 kW Klasse im SWB-Projekt	37

## Wasserstoff-Verflüssigung und -Sicherheit

<i>M. Fischer</i>	Wasserstoff-Verflüssigung und -Sicherheit	53
<i>M. Bracha, W. Haas, A. Patzelt und M. Wanner</i>	Konzept und Technik der LINDE Wasserstoff-Verflüssigungsanlage „Ingolstadt“	57
<i>K. Pehr</i>	Sicherheitsaspekte einer Prüfstandsanlage für Wasserstoffmotoren	67

## Anwendungen — Brennstoffzellen

<i>H. Wendt und V. Pezak</i>	Brennstoffzellen — eine Einführung	87
<i>J. Reinecke, G. Huppmann und W. Drenckhahn</i>	Brennstoffzellenkraftwerke zur Verstromung von Wasserstoff aus fossilen Rohstoffen und anderen Quellen	103
<i>K. Straßer</i>	Brennstoffzellen für Elektrotraktion	125

<i>A. Szyszka, G. Schimpf und J. Tachtler</i>	Bisherige Erfahrungen mit einer 6,5 kW elektrisch alkalischen und einer 80 kW elektrisch phosphorsauren Brennstoffzellenanlage im SWB-Projekt in Neunburg vorm Wald (Stand Dezember 1991)	Seite 147
---	---	--------------

### **Anwendungen — Verkehr**

<i>H.-H. Braess</i>	Energie für den Verkehr — eine anspruchsvolle Aufgabe	165
<i>R. Volkhausen</i>	Untersuchungen zur Einführung kryogener Treibstoffe in die zivile Luftfahrt	171
<i>H.-U. Huss</i>	Wasserstoff-Anwendung in Stadtbussen	191
<i>D. Reister und W. Strobl</i>	Entwicklungsstand und Perspektiven des Wasserstoffautos	209

### **Systeme — Projekte**

<i>C.-J. Winter</i>	Systeme — Projekte	237
<i>R. Krapp</i>	Interkontinentaler Transport von Wasserstoff im Euro-Quebec Hydro-Hydrogen Pilot-Projekt	239
<i>M. Fuchs</i>	Das Solar-Wasserstoff-Projekt in Neunburg vorm Wald — Rückblick Phase 1, Ausblick Phase 2 —	255
<i>H. Jericha, H. P. Pirker und O. Starzer</i>	H <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> -Dampferzeugung in Kraftwerken — Dampfkreisläufe zur thermodynamisch optimalen Energieverwertung von solarem Wasserstoff	271
<i>M. Rupp, A. Stulgies und F. Jonkanski</i>	Wasserstoff aus Biomasse	283

### **Optionen**

<i>G. Newi</i>	Optionen	295
----------------	----------	-----

<i>K. Hassmann und H.-M. Kühne</i>	Primärenergiequellen für die Wasserstoffherzeugung	303
<i>J. Nitsch</i>	Aufbaustrategien für eine solare Wasserstoffwirtschaft	325