

# **FGE-Tagung 1996**

## **Neue Verfahren und Kriterien der Ausbau- und Betriebsplanung in der Stromversorgung**

- **Verbundsysteme**
- **Erzeugungsplanung**
- **Verteilungsnetze**

Aachen

26./27. September 1996

Herausgeber:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-J. Haubrich

Redaktion:

Dr.-Ing. J. Hoffmann

S. Kothes, M. A.

Aachen, Dezember 1996

## INHALT

### Eröffnung der Tagung

*Dr.-Ing. R. Bierhoff* 1  
*Vorsitzender des FGE-Kuratoriums, Mitglied des Vorstands der RWE Energie AG, Essen*

Begrüßung und Einführung

*Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-J. Haubrich* 7  
*Leiter des Instituts für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen*

Wie sicher ist sicher genug?

Fragen zur notwendigen Redundanz bei Planung und Betrieb der Stromversorgung

### Verbundsysteme

*Dipl.-Ing. J. Stotz* 17  
*Sprecher des Vorstands der Vereinigte Energiewerke AG (VEAG), Berlin*

VEAG: Verbundunternehmen zwischen Ost- und Westeuropa

*Dr.-Ing. A. Eichholtz* 27  
*Mitglied des Vorstands der PreussenElektra AG, Hannover*

*Dipl.-Ing. B. Focken*

*Abteilung Netzplanung, PreussenElektra AG, Hannover*

Perspektiven der Verbunderweiterung nach Nordeuropa

*Dipl.-Ing. P. Schildge* 41  
*Direktor Zentralbereich Energieübertragung, RWE AG, Essen*

*Dr.-Ing. H.-P. Gerch*

*Hauptabteilungsleiter Hochspannungsnetzplanung, RWE AG, Essen*

*Dr.-Ing. J. Nissen*

*Abteilungsleiter Grundsatzplanung, RWE AG, Essen*

Planungskriterien in einem deutschen Verbundnetz

*J.-P. Desbrosses* 59  
*Power System Economics and Design Branch Manager,*

*Research and Development Division, Electricité de France (EDF), Clamart (F)*

Planungskriterien und Entwicklungsmethoden für die Übertragungsnetze  
von Electricité de France

*Dipl.-Ing. D. Holmberg* 71  
*Director, Planning Department, Svenska Kraftnät, Vällingby (S)*

Planungskriterien des nordischen Verbundnetzes

<i>Dr. L. A. Dale</i> <i>Transmission Policy and Projects Manager,</i> <i>The National Grid Company plc, Coventry (GB)</i>	81
Auswirkungen der Deregulierung auf die Planungskriterien im britischen Verbundsystem	
<i>Dr.-Ing. E. U. Landeck</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i>	93
Zuverlässigkeit von Leistungstransiten in Verbundsystemen	
<b>Erzeugungsplanung</b>	
<i>Dipl.-Ing. K. Forster</i> <i>Mitglied des Vorstands der Bayernwerk AG, München</i> <i>Dipl.-Kfm. M. Raida</i> <i>Geschäftsführer, The Boston Consulting Group, Hamburg</i>	103
Marktveränderungen in Deutschland und Europa Rückwirkungen auf die Erzeugungsplanung der Stromversorger	
<i>Dipl.-Ing. K. Linke</i> <i>Leiter des Bereichs Elektroenergiesysteme, VEW Energie AG, Dortmund</i>	109
Stand und Entwicklungstendenzen eines Kraftwerksführungssystems der Verbundebene	
<i>Dr.-Ing. B. Flechner</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i> <i>Dr.-Ing. H. Wolter</i> <i>Hauptabteilung Netzbetrieb, Energie-Versorgung Schwaben AG (EVS), Stuttgart</i>	123
Von der Planung zum Betrieb: Einsatzoptimierung in hydrothermischen Kraftwerkssystemen	
<i>Dr.-Ing. J. Hoffmann</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i> <i>Dr.-Ing. H. Braun,</i> <i>Gruppenleiter Energieversorgung, Rheinische Olefinwerke (ROW), Wesseling</i> <i>Dr.-Ing. W. Voß</i> <i>Betriebsleiter Energieplanung, BASF AG, Ludwigshafen</i>	141
Energieeinsatzplanung in Systemen mit Kraft-Wärme-Kopplung	
<i>Dr.-Ing. Th. Burkhardt</i> <i>Leiter der Hauptabteilung Centralbetriebsleitung, Isar-Amperwerke AG, Dachau</i> <i>Dipl.-Ing. W. Fritz</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i> <i>Dr.-Ing. D. Heinz</i> <i>Geschäftsbereich Elektrische Energie, PSI Aktiengesellschaft für Prozeßsteuerungs- und Informationssysteme, Aschaffenburg</i>	155
Blindleistungsoptimierung in einem regionalen 110-kV-Netz	

<i>Dipl.-Ing. A. Heider</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i> <i>Dipl.-Volksw. D. Ohrt</i> <i>Leiter der Abt. Unternehmensentwicklung/Energiewirtschaft der Stadtwerke Bremen AG</i>	167
<b>Bewertung der Stromeinspeisung aus BHKW-Anlagen in kommunalen Netzen</b>	

## **Verteilungsnetze**

<i>Dr.-Ing. habil. L. Bochanky</i> <i>Sprecher des Vorstands der Energieversorgung Sachsen Ost AG (ESAG), Dresden</i>	179
<b>Aktuelle Entwicklungen bei der Planung von Verteilungsnetzen</b>	

<i>Dipl.-Ing. H. Klockhaus</i> <i>Direktor des Bereichs Regionale Netze, RWE Energie AG, Essen</i>	191
<b>Planungskriterien in Verteilungsnetzen</b>	

<i>Dr.-Ing. Th. Seitz</i> <i>Oberingenieur des Instituts für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i>	209
<b>Zuverlässigkeitsanalysen als Entscheidungshilfe bei der Planung von Verteilungsnetzen</b>	

<i>Dr.-Ing. W. Brandes</i> <i>Leiter der Hauptabteilung Planung, VEW Energie AG, Dortmund</i> <i>Dr.-Ing. A. Moser</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i> <i>Dr.-Ing. O. Schmitt</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i>	221
<b>Technische Aspekte bei wachsendem Kabelanteil in 110-kV-Netzen</b>	

<i>Dipl.-Ing. E. Hoffmann</i> <i>Leiter der Abteilung Allgemeine Elektrotechnik, Badenwerk AG, Karlsruhe</i> <i>Dr.-Ing. Th. Tischbein</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i>	237
<b>Spannungsqualität in Mittel- und Niederspannungsnetzen</b>	

<i>Dr.-Ing. G. Daniëls</i> <i>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen</i> <i>Dr.-Ing. W. A. Heiß</i> <i>Ressortleiter Bau, Energie-Aktiengesellschaft Mitteldeutschland (EAM), Kassel</i>	253
<b>Anschluß von Kleinkraftwerken in Mittelspannungsnetzen</b>	

<b>Teilnehmer</b>	267
<b>Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft (IAEW) der RWTH Aachen</b>	277
<b>Forschungsgesellschaft Energie an der RWTH Aachen e.V. (FGE)</b>	279
<b>Lageplan</b>	281
<b>Veröffentlichungsreihe "Aachener Beiträge zur Energieversorgung" (ABEV)</b>	283