

Prof. Dr.-Ing. Edmund Handschin  
geb. am 18. November 1941 in Wädenswil/Schweiz

Aus:

Lebensläufe von eigener Hand

Biografisches Archiv Dortmunder  
Universitäts-Professoren und  
-Professorinnen

Hrsg. von Valentin Wehefritz  
Folge 13  
Dortmund 2008  
S. 64 - 99



Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

## Lebenslauf

### *1. Persönliche Daten*

- 18.11.1941 geboren in Wädenswil/Schweiz  
1960 – 1965 Studium der Elektrotechnik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich  
1965 - 1968 Promotion am Imperial College of Science, Medicine and Technology, London (M.Sc., DIC., Ph.D.)  
1973 Habilitation an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich

### *2. Berufliche Tätigkeit*

- 1969 - 1974 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Brown Boveri (heute ABB) Forschungszentrum in Baden/Schweiz  
1974 - 2007 Professor an der Universität Dortmund und Inhaber des Lehrstuhls für Energiesysteme und Energiewirtschaft  
1982 Gastprofessor an der Tsinghua University in Beijing, China  
1991 Gastprofessor an der Universität Tokio, Chair for Frontier Economics in Power Engineering  
2006 Emeritierung

## Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung der Universität Dortmund

1975 – 1976	Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
1976 – 1979	Prodekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
1980 – 1984	Mitglied des akademischen Senats der Universität Dortmund
1989 – 1991	Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
1991 – 1992	Prodekan der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
2000 - 2007	Rektoratsbeauftragter der Universität Dortmund in einer Arbeitsgruppe zur interdisziplinären Koordination der Energiewissenschaften an den Ruhrgebietsuniversitäten Bochum, Dortmund, Duisburg-Essen

## Mitwirkung in wissenschaftlichen, staatlichen und sonstigen Institutionen und Organisationen

1975 - 1982	Wissenschaftlicher Berater des Forschungszentrums CEPEL in Rio de Janeiro, Brasilien
1988 - 2007	Vorsitzender des Zentrums für Beratungssysteme in der Technik (ZEDO e.V.), Dortmund
1993	Vorsitzender des technischen Komitees der Power System Computational Conference in Avignon
1994 - 2005	Gründung und geschäftsführender Gesellschafter der Firma EUS GmbH, Dortmund
1996 - 2003	Mediationsgremium für die Amsterdam Power Exchange (Strombörsse), Amsterdam
1999 - 2004	Fachgutachter der DFG

### Mitarbeit in Fachgremien

- IEEE German Chapter, Power Engineering Society
- 
- Mitglied im Beirat des VDE, Bezirksverein Rhein-Ruhr
- 
- Mitglied des DAK CIGRE SC 02 „Operation and Control“
- 
- Mitglied im Arbeitskreis „Technisches Rechnen“ der FGH in Mannheim
- 
- Vorsitzender des Arbeitskreises „Dezentrale Energieversorgung“ innerhalb der Landesinitiative Zukunftsenergien des Landes NRW
- 
- Mitglied im Vorstand der Interdisziplinären Dortmunder Energieforschung e.V.
- 
- Mitglied im Beirat der ef.Ruhr GmbH, Gelsenkirchen

## Mitherausgeber folgender Fachzeitschriften

- Archiv für Elektrotechnik. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag
- 
- Elektrische Bahnen (eb). München: Oldenbourg-Verlag
- 
- IEE-Proceedings on Generation, Transmission and Distribution. London: IEE
- 
- International Journal of Electric Power and Energy Systems. Kidlington/England: Elsevier

## Ehrungen

1990 - 2004	Honorary Editor IEE (Institution of Electrical Engineers, London): Proceedings of IEE “Generation, Transmission, Distribution”
1992	Ernennung zum IEEE Fellow, USA

## Veröffentlichungen

1966

E. Handschin, P. Stucki, W. Werner  
**Weiterausbildung von Diplomingenieuren an der ETH.**  
 In: Neue Zürcher Zeitung, 10. Juni 1966

1967

E. Handschin  
**Identifizierung in automatischen Regelsystemen.**  
 In: Neue Zürcher Zeitung, Fernausgabe Technik, 30. November 1967

1968

E. Handschin  
**Monte Carlo Techniques for Filtering and Prediction of Nonlinear Stochastic Processes.**  
 Ph.D. Thesis, Imperial College of Science and Technology, University of London, December 1968

1969

E. Handschin, D.Q. Mayne  
**Monte Carlo Techniques to Estimate the Conditional Expectation in Multi-Stage Nonlinear Filtering.**  
 In: International Journal of Control 9 (1969), No. 5, S. 547 - 559

E. Handschin  
**Automatik heute - Eine Übersicht am IFAC-Kongress.**  
 In: Technische Rundschau Nr. 54 vom 26.12.1969

E. Handschin  
**Optimierungsmethoden.**  
 Beitrag zum nachrichtentechnischen Kolloquium, Universität Bern, Wintersemester 1969/70

1970

E. Handschin  
**Monte Carlo Techniques for Prediction and Filtering of Nonlinear Stochastic Processes.**  
 In: Automatica 6 (1970), S. 555 - 563

E. Handschin  
**IFAC-Symposium in Prag.**  
 In: Technische Rundschau Nr. 45 vom 23.10.1970

1971

E. Handschin, K. Reichert  
**A. Convergent Load Flow Algorithm Using Nonlinear Optimization Techniques. Theory and Experiment.**  
 In: Elektrotechnische Zeitschrift A 92 (1971), H. 10, S. 592 - 597

E. Handschin  
**Entwicklung und Anwendung der Estimations-Theorie für elektrische Netze.**  
 Mannheim 1971 (=Brown Boveri Forschungsbericht KLR-71-12)

E. Handschin  
**Automatik in der Energietechnik.**  
 In: Neue Zürcher Zeitung, Beilage Technik, 13. Dezember 1971

Handschin

1972

E. Handschin (Editor)

**Real-Time Control of Electric Power Systems.** Proceedings of the Symposium on Real-Time Control of Electric Power Systems. Baden (Schweiz) 1971, Veranstalter Brown, Boveri & Co. Amsterdam: Elsevier 1972

E. Handschin

**Real-Time Data Processing Using State Estimation in Electric Power Systems.**

In: E. Handschin (Editor): Real-Time Control of Electric Power Systems. - Amsterdam: Elsevier 1972, S. 29 - 61

E. Handschin, J. Kohlas

**On Statistical Data Processing for Power System Operation.**

In: Proceedings of the 4th Power System Computation Conference, Grenoble, 1972

F.D. Galiana, E. Handschin

**Combined Network and Power Station Dynamic State Estimation.**

In: Proceedings of the 4th Power System Computation Conference, Grenoble, 1972

E. Handschin, J. Kohlas

**Statistische Methoden in der Technik: Statistische Datenanalyse.**

Mannheim 1972 (=BBC Forschungsbericht KLR-72-08)

E. Handschin

**Real-Time Data Processing Using State Estimation in Electric Power Systems.**

In: Proceedings of the 2nd Brown Boveri Symposium on Real-Time Control in Electric Power Systems. - Elsevier 1972, S. 29 - 61

1973

E. Handschin, F. D. Galiana

**Hierarchical State Estimation for Real-Time Monitoring of Electric Power Systems.**

In: PICA '73. 8th Power Industry Computer Application Conference, Minneapolis 1973, Proceedings. - New York: IEEE 1973, S. 304 – 312

E. Handschin, F.D. Galiana, A. Fiechter

**Dynamische Simulation elektrischer Energieversorgungssysteme.**

Mannheim 1973 (=BBC Forschungsbericht KLR-73-09)

K. Reichert, H. Asal, J. Caneel, E. Handschin

**Die Überwachung eines Teils des schweizerischen Hochspannungsnetzes mit State-Estimation, Prozeßaufbau und praktische Erfahrung.**

Sonderheft des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins über die Informationstagung über den Einsatz von Prozeßrechnern in Kraftwerken und Übertragungsnetzen am 20./21. Sept. 1973

E. Handschin

**Theorie und Anwendung von Estimationsmethoden für die on-line Überwachung und Führung elektrischer Energiesysteme.**

Zürich, Eidg. Technische Hochschule, Habilitationsschrift 1973

1974

E. Handschin, F. C. Scheppe, J. Kohlas, A. Fiechter

**Bad Data Analysis for Power System State Estimation.**

In: 4th IFAC/IFIP Conference on Digital Computer Applications to Process Control. – Berlin: Springer-Verlag, 1974, Part 2, S. 230 – 242

K. Reichert, E. Handschin, J. Caneel, H. Asal

**On-line Lastflussberechnung (State Estimation) in elektrischen Energieversorgungssystemen, Grundlagen.**

In: Elektrotechnische Zeitschrift A 95 (1974), H. 2, S. 86 – 89

F.C. Scheppe, E. Handschin

**Static State Estimation in Electric Power Systems.**

In: IEEE Proceedings 62 (1974), No. 7, S. 972 - 982 (Sonderheft über Computer in der Power Industry)

F. D. Galiana, E. Handschin, A. Fiechter

**Identification of Stochastic Electric Load Models from Physical Data.**

In: IEEE Transactions on Automatic Control 19 (1974), No. 6, S. 887 – 893

1975

E. Handschin, F. C. Schweppe, J. Kohlas, A. Fiechter

**Bad Data Analysis for Power System State Estimation.**

In: IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems 92 (1975), No. 2, S. 329 – 337

P. Grafoner, E. Handschin

**Konversationelle Lastfluss-Simulation für die elektrische Energieversorgung.**

In: Proceedings des internationalen Symposiums Simulation, Zürich, 1975

E. Handschin

**Systemtechnik in der elektrischen Energieversorgung.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins 66 (1975), No. 17, S. 914 – 920

E. Handschin

**Zustandserfassung und Netzsicherheit bei der Führung von Energienetzen.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins 66 (1975), No. 20, S. 1123 – 1129

1976

E. Handschin, C. Bongers

**Theoretical and Practical Considerations in the Design of State Estimators for Electric Power Systems.**

In: Proceedings of the International Symposium on Computerized Operation of Power Systems. – Amsterdam: Elsevier 1976, S. 104 – 136

K. Reichert, E. Handschin, J. Caneel

**On-Line Calculation of Load Flows (State Estimation) in Electric Power Supply Systems: Basic Principles.**

In: Iranian Journal of Science and Technology 5 (1976), No. 1, S. 33 - 43

1977

E. Handschin, C. Bongers:

**Optimale Meßgerätekonfiguration für die Erstellung einer zuverlässigen Datenbank in Energieversorgungssystemen mit Estimationsmethoden.**

In: Elektrotechnische Zeitschrift A 98 (1977), H. 9, S. 626

E. Handschin, P. Grafoner

**Application of Interactive and On-Line Computer Methods in Power System Engineering Education.**

In: PICA '77. 1977 Power Industry Computer Applications Conference , Toronto 1977, Proceedings. – New York: IEEE 1977, S. 138 – 144

P. Grafoner, E. Handschin

**Interaktive Simulation elektrischer Energieversorgungssysteme mit graphischen Ein- und Ausgabemöglichkeiten.**

In: Proceedings des internationalen Symposiums Simulation '77, Montreux, 1977

1978

E. Handschin, B. Schwenninger

**Planning of Coal Mining Power Cable Network Using Modern Simulation Techniques.**

In: International Symposium Simulation, Modeling and Decision in Energy Systems, Montreal, June 1-2, 1978

E. Handschin, P. Grafoner, E. Grebe

**Contingency Analysis using Dynamic Power System Simulation.**

In: Proceedings of the 6th Power System Computation Conference, Darmstadt, August 1978

1979

E. Handschin, P. Grafoner, E. Grebe

**Contingency Analysis using Dynamic Power System Simulation: Part 1.**

In: International Journal of Electrical Power and Energy Systems 1 (1979), No. 2

E. Grebe, E. Handschin, J. Voß

**Emergency State Control for Power Station Operating Using Process Computer.**

In: PICA '79. 1979 Power Industry Computer Applications Conference, Cleveland, May 1979, Proceedings. – New York IEEE 1971, S. 267 - 272

F. Steiger, E. Handschin, J. Voß

**Management Decision Simulation for Electric Utilities.**

In: Proceedings of the International Symposium Modeling, Planning and Decision in Energy Systems, Montreux, June 19-21, 1979

E. Handschin, J. Voß

**Netz- und Kraftwerksautomatisierung.**

In: Regelungstechnische Praxis 21 (1979), H. 10, S. 275 - 279 und H. 11, S. 327 – 330

E. Handschin, G. Howe

**Blindleistungsoptimierung für eine sichere und wirtschaftliche Netzführung.**

In: Proceedings of the 3rd International Conference on Automatic Control and Protection of Electric Power Systems, Vol. IV, Gliwice/Polen, June 7 - 8, 1979

N. Aschöwer, E. Handschin

**Rechnerorientierte Netzausbauplanung.**

In: Berichte zur Informationstagung über Computereinsatz in der Energiewirtschaft, SVOR, SEV, SGA, Dättwil, Sept. 20 - 21, 1979

E. Grebe, E. Handschin, H. J. Haubrich, G. Traeder

**Dynamische Langzeitstabilität von Netzen; Netzversuche und Simulation.**

In: Elektrizitätswirtschaft 78 (1979), H. 19, S. 725 – 731

1980

R. Baumann, E. Handschin

**Bericht über U.S./European Workshop on Systems Engineering for Power.**

In: Elektrotechnische Zeitschrift 101 (1980), H. 14, S.797 - 798

E. Handschin, E. Grebe, G. Howe

**Optimale Netzführung unter Berücksichtigung von Sicherheitsbedingungen.**

Opladen: Westdeutscher Verl. 1980 (=Forschungsbericht des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 2975)

J. H. Nöller, E. Handschin

**The Use of Minicomputers for Technical Applications in the Distribution of Electricity.**

In: The Use of Minicomputers in the Electricity Supply Undertakings, Trondheim, June 1980, Proceedings of UNIPEDE Seminar

E. Handschin

**Der Einsatz von Minicomputern in Elektrizitätsversorgungsunternehmen.**

In: Elektrizitätswirtschaft 79 (1980), H. 25, S. 978 - 979

E. Handschin, B. Lütke-Daldrup

**Load Modeling and Prediction in Electric Power Systems.**

In: International Conference on Power Monitoring Control, London, June 24 - 26, 1980. – London: IEE 1980, S. 113 – 118

1981

Y. Wallach, E. Handschin, C. Bongers

**An Efficient Parallel Processing Method for Power System State Estimation.**

In: PICA '81, 1981 Power Industry Computer Application Conference, Proceedings. - In: IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems 100 (1981), S. 4402 – 4406

C. Bongers, E. Grebe, E. Handschin, H. J. Haubrich

**Identification and Control of the Mid-Term Dynamic Behavior of Electric Power Systems.**

In: 7th Power Systems Computation Conference, Westbury House, 1981. – Guildford 1981, S. 773 – 780

C. Bongers, E. Ricke, E. Handschin

**Observability for Real-Time State Estimation.**

In: CIGRE-Symposium, Rio de Janeiro, 1981 Paper No. 81 SC 08,

P. Grafoner, J. Weihrauch, E. Handschin

**A Training Simulator for Electric Power System Monitoring and Control.**

In: CIGRE Symposium, Rio de Janeiro, 1981, Paper No. 81 TR 02

F. Steiger, E. Handschin, J. Voß

**Management Decision Simulation for Electric Utilities.**

In: International Journal of Electrical Power and Energy Systems 3 (1981), No. 2, S. 97 – 102

E. Handschin, J. Voß

**Prozeßrechner für die Netz- und Kraftwerksregelung.**

In: Fachtagung Prozeßrechner1981, München, 10. - 11.3.1981, Veranstalter: Gesellschaft für Informatik, Gesellschaft für Meß- und Regelungstechnik, Kernforschungszentrum Karlsruhe. Hrsg. R. Baumann. - Berlin: Springer 1981, S. 340 - 355 (= Informatik-Fachberichte 39)

M. Th. Schilling, B. J. Parker, E. Handschin

**Solving Generalized Faults on Congested Right-of-Ways by Equivalent Multiports.**

In: IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems 100 (1981), No. 12, S. 4847 - 4853

1982

E. Handschin

**Load Forecasting.**

In: Systems and Control Encyclopedia. Theory, Technol., Applications. Ed. Madan G. Singh. - Oxford: Pergamon , Vol. 6, S. 3830 - 3834

Y. Wallach, E. Handschin

**State Estimation by Orthogonalization and Splitting.**

In: Internationa Journal of Electrical Power and Energy Systems 4 (1982), No. 3, S. 177 – 184

F. Aschmoneit, G. Becker, W. Sprenger, E. Handschin

**The Allocation of Control Functions to Central and Decentral Equipment.**

In: CIGRE Conference, Paris , 1-9 Sept. 1982, (=CIGRE-Bericht 32-04)

E. Handschin

**Evaluating State Estimation with a Training Simulator.**

In: CIGRE Session 1982, Paris, Sept. 1982

P. Grafoner, E. Handschin

**Ein Trainingssimulator für die Überwachung und den Betrieb elektrischer Energieversorgungssysteme.**

In: Elektrizitätswirtschaft 81 (1982), H. 22, S.782 – 783

1983

E. Handschin, J. Voß

**Strukturierung des elektrischen Energieversorgungssystems aus regelungstechnischer Sicht.**

In: Regelungstechnik, 31 (1983), H. 2, S. 39 – 43

D. Denzel, E. Handschin, Th. Hartkopf

**PICA 1983.**

In: Elektrizitätswirtschaft 82 (1983), H. 16, S. 602 - 603

E. Handschin, Th. Reißing

**Theory and Practice of Load Modeling for Power System Dynamics.**

In: CIGRE/IFAC Symposium on Control Application for Power System Security, Florenz, Sept. 26 – 28, 1983

E. Handschin

**Acquiring and Securing Data (Invited paper).**

In: CIGRE/IFAC-Symposium on Control Application for Power System Security, Florenz, Sept. 26 – 28, 1983

E. Handschin, M. Gacka, H. Maiweg, R. Woltemate

**Selektive Erdschluß erfassung in Parallelkabeln induktiv geerdeter Mittelspannungsnetze.**

In: Elektrizitätswirtschaft 82 (1983), H. 22, S. 837 – 839

E. Handschin, J. Voß

**Auswirkungen der Mikroelektronik auf die Realisierung der Kraftwerksleittechnik, Grundlagen, Begriffe, Strukturen.**

In: Mikroelektronik und Mikroprozessoren in Kraftwerken, RWTÜV-Fachgespräch, Essen, 7.10.1982. - TÜV-Schriftenreihe H. 22 (1983), S. 6 - 10

B. Björnson, B. Cuno, E. Handschin, J. Voß

**Auslegung robuster Regelsysteme in der elektrischen Energieversorgung.**

In: Fortschritte durch digitale Meß- und Automatisierungstechnik, 9. INTERKAMA Kongreß. - Berlin: Springer 1983, S. 308 - 313 (=Fachberichte Messen, Steuern, Regeln. Bd. 10)

E. Handschin

**Elektrische Energieübertragungssysteme.**

Heidelberg: Hüthig 1983

1984

E. Handschin (Hrsg.)

**Einsatz von Arbeitsplatzcomputern in der Technik. Prozeßdaten-Analyse, Techn.-wiss. Anwendungen, Arbeitsplatz-Computer.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 1984

E. Handschin

**Einsatz von Arbeitsplatzcomputern in der elektrischen Energieversorgung.**

In: E. Handschin (Hrsg.): Einsatz von Arbeitsplatzrechnern in der Technik, - Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 1984, S. 85 - 103

E. Handschin, W. Brandes

**Kurz- und Mittelzeitdynamik elektrischer Energieversorgungsnetze.**

In: ETZ-Archiv 6 (1984), H. 12, S. 421 - 428

E. Handschin

**Auswirkungen des Exports elektrischer Energie auf die Reserveleistung.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins 75 (1984), H. 16, S. 976 - 982

E. Handschin, A. Ramusch

**Rechnergestützte Betriebsführung elektrischer Verteilungsnetze.**

In: Tagung der Forschungsgemeinschaft für Hochspannungs- und Hochstromtechnik (FGH), Dezember 1984, Tagungsband

E. Handschin, D. König, Th. Reißing

**Transient Stability Analysis using Parallel Processing.**

In: Proceedings of the 8th Power System Computation Conference, Helsinki, August 1984

1985

E. Handschin

**Zentrale und dezentrale Funktionen müssen sich ergänzen.**

In: Handelsblatt - TL, 19.2.1985

E. Handschin, W. Horenkamp, W. Hormann, E. Labohm, Th. Reißing

**Integrierte Meßwerterfassung und Auswertung in elektrischen Verteilungsnetzen mit einem Mikrorechnersystem.**

In: Elektrizitätswirtschaft 84 (1985), H. 8, S. 270 - 273

E. Handschin, K. Reichert

**Einsatzmöglichkeiten von Arbeitsplatzcomputern in der Energieversorgung.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins 76 (1985), H. 2, S. 59 - 63

E. Handschin

**Einsatz des Arbeitsplatzrechners in der Elektrizitätswirtschaft.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Verins 76(1985), H. 2, S. 64 - 68

E. Handschin, K. Reichert

**Prozeßdatenverarbeitung mit Arbeitsplatzcomputern.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Verins 76(1985), H. 2, S. 85 - 89

N. Aschöwer, E. Handschin, H. Dobesch, W. Grein, A. Petroianu

**State Estimation for the Design of an Optimal On-Line Solution.**

In: PICA '85. 1985 Power Industry Computer Applications Conference, San Francisco, May 6 - 10, 1985, Proceedings. - New York: IEEE 1985, S. 154 - 160

E. Handschin, G. Schellstede

**Power System Training Simulator - Different Concepts and Possibilities.**

In: Proceedings of CIGRE Symposium SC-39, Toronto, Sept. 16 - 21, 1985, Paper No. CC 85-05

E. Handschin, H.-J. Haubrich

**System Engineering Aspects for the Expansion of Electric Power Systems in Developing Countries.**

In: Proceedings of CIGRE Symposium on Electric Power Systems in Developing Countries, Dakar, Nov. 25 - 27, 1985, Paper 120-07

E. Handschin, A. Bücker, W. Horenkamo, J.-G. Tebbe, K.-D. Tesch

**Berührungsschutz für die Arbeit in Niederspannungsverteilungs- und Verbraucheranlagen.**

Dortmund 1985 (=Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz, Reihe: Forschung Fb 408)

E. Handschin, W. Horenkamp, K.-D. Tesch

**Berührungsschutz für die Arbeit in Niederspannungsverteilungs- und Verbraucheranlagen.**

In: Der Elektromeister und Deutsches Elektrohandwerk 60 (1985), H. 10, S.709 - 713

1986

E. Handschin, Th. Reißing

**Frequenz- und Spannungsabhängigkeit von Verbrauchergruppen und Verbraucherteilnetzen.**

In: Wirkleistung- und Blindleistung-Sekundenreserve. Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit verschiedener Maßnahmen in Kraftwerken und Netzen, München, 19. - 20.2.1986. Tagung der VDI/VDE-Gesellschaft für Mess- und Regelungstechnik. - Düsseldorf: VDI-Verl. 1986, S. 25 - 52 (=VDI-Berichte 582)

E. Handschin, H. Slomski, E. Ortjohann, J. Voß

**Energieeinsatzoptimierung thermischer Kraftwerke.**

In: Elektrizitätswirtschaft 85(1986), H. 5, S. 182 – 186

E. Handschin, W. Horenkamp, W. Hormann, E. Labohm, Th. Reißing

**Integrated Data Acquisition and Information Processing in Electric Energy Distribution Systems.**

In: 2nd International Conference on Power System Monitoring and Control, Durham, July 8 - 11, 1986, Proceedings. – London: IEE 1986, S. 384 – 385

N. Aschower, E. Handschin, H. Dobesch, W. Grein, A. Petroianu

**State Estimation Simulation for the Design of an Optimal Online Solution.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 1 (1986), No. 1, S. 250 - 256

1987

E. Handschin, Ch. Dörnemann

**Bus Load Modeling and Forecasting.**

In: PICA '87, 1987 Power Industry Computer Application Conference, Montreal, May 18 – 22, 1987. - New York: IEEE 1987, S. 86 – 92

E. Handschin, A. Kubbe, Th. Reißing

**Electric Load Modeling: Analysis, Identification and Validation.**

In: Proceedings of the 9th Power System Computation Conference, Lissabon, Aug. 30 - Sept. 4, 1987

E. Handschin, H. Slomski, E. Ortjohann, J. Voß

**Long-Term Operation Planning for Thermal Power Systems.**

In: Proceedings of the 9th Power System Computation Conference, Lissabon, Aug. 30 - Sept. 4, 1987

E. Handschin

**Elektrische Energieübertragungssysteme - 2. Aufl.**

Heidelberg: Hüthig 1987

E. Handschin, A. Petroianu, G. Schaffer

**PICA 1987.**

In: Elektrizitätswirtschaft 86 (1987), H. 25, S. 1101 – 1102

E. Handschin, H.-H. Graf

**Bindleistungs-Spannungs-Regelung in Übertragungsnetzen.**

In: Tagungsband Elektrotechnische Vorträge I, VDE-Tage Budapest, Frankfurt: VDE 1987

E. Handschin, H.-H. Graf

**Bindleistungs-Spannungs-Regelung in Übertragungsnetzen.**

In: MEE, 4. VDE Napok, Budapest, 1987 V.6-7.

H. H. Graf, E. Handschin

**Reactive Power and Voltage Regulation in Energy Transmission Networks.**

In: Elektrotechnika (Ungarn) 80 (1987), No. 3/4, S. 130 - 137

1988

F. Driehorn, E. Handschin, E. König, J. Lemaitre, Th. Reißing, H. Schmidt

**Monatliche Vorausbestimmung des Strombedarfs eines Hüttenwerks mit Hilfe eines Arbeitsplatzrechners.**

In: Stahl und Eisen 108 (1988), H. 10, S. 483 – 488

E. Handschin, H. Wohlfarth

**Different Power System Stabilizer Properties under Unified Short- and Mid-Term Aspects.**

In: Power Systems Modeling and Control Applications, Brussels, 1988, Proceedings of IFAC Symposium (International Federation of Automatic Control)

E. Handschin, Ch. Dörnemann

**Bus Load Modeling and Forecasting.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 3 (1988), No. 2, S. 627 - 633

E. Handschin, U. G. Knight

**Utility Data Exchange and System Operation Training Simulator. II. System Operation Training Simulator.**

In: International Conference on Large High Voltage Electric Systems, CIGRE. Proceedings of the 32nd Session. - Paris 1988, S. 39.01/7 - 13

1989

W. Mombauer, E. Handschin, T. Hecker

**Effects of the IEC Publication 38 "IEC Standard Voltages" to the Public Low Voltage Networks.**

In: CIRED 1989, 10th International Conference on Electricity Distribution , Brighton, 8. – 12.5.1989. – London: IEE 1989, S., 365 – 368

W. Mombauer, E. Handschin, T. Hecker

**Auswirkungen der neuen Vorschrift IEC 38 "IEC Standard Voltages" im Niederspannungsnetz der öffentlichen Versorgung.**

In: Elektrizitätswirtschaft 88 (1989), H. 10, S. 554 – 557

E. Handschin, W. Hoffmann

**Experience with the Development of a Knowledge Based System for Security Assessment.**

In: Power High Tech '89, Proceedings of IASTED International Conference, Valencia, 1989 (International Association of Science and Technology for Developmant). - Anaheim/Calgary, Zürich 1989

E. Handschin, W. Ebbinghaus, F. Eickhoff, M. Jaspert

**Überwachung und Schutz von Kabelnetzen des deutschen Steinkohlenbergbaus.**

In: Proceedings of 5th International Conference Power System Automation and Control, Gliwice, Sept. 1989

E. Handschin

**Status and Trends of Dispatch Training Simulators.**

In: CIGRE Symposium Operation of Electric Power Systems in Developing Countries, Bangkok, 20. – 22.11.1989. – Proceedings 1989, S. 530.02.1 – 530.02.5

E. Handschin, J. Lemaitre, P. Stöber, P. Fahland, J Schlabbach

**Improved Power System Control through Systematic Measurements and Identification Procedures.**

In: CIGRE Symposium Operation of Electric Power Systems in Developing Countries, Bangkok, 20. – 22.11.1989. – Proceedings, S. 330.03.1 – 330.03.6

E. Handschin

**Die Bedeutung von Expertensystemen für Planung und Betrieb elektrischer Energieversorgungssysteme.**

In: ETG-Informationstagung Expertensysteme in der elektrischen Energieversorgung, Zürich, 27.6.1989. - In: ETG-Informationstagung 7d (1989), S. 7 – 28

E. Handschin, P. Stöber

**Anforderungen an supraleitende Speicher aus der Sicht des Netzbetriebes.**

In: Supraleitung in der Energietechnik - Stand, Konzepte, neue Aspekte, Karlsruhe, 14.-16.6. 1989. - In: VDI-Berichte 733 (1989), S. 207 – 218

E. Handschin

**Power System Management in the Federal Republic of Germany.**

In: Indian Journal of Power and River Valley Development 39 (1989), No. 12, S. 317 – 322

E. Handschin

**Ausbildung für Elektrotechniker im Umbruch.**

In: Forum-Aktuell, Ausgabe Nr. 6, Dortmund, Mai 1989

E. Handschin, W. Ebbinghaus

**Abstimmung von Erdschlußlöschspulen in Mittelspannungsnetzen unter Berücksichtigung schutztechnischer Nebenbedingungen.**

In: Glückauf-Forschungshefte 50 (1989), Nr. 6, S. 305 - 308

E. Handschin, H. Wohlfarth

**Different Power System Stabilizer Properties under Unified Short- and Mid-Time Aspects.**

In: Power Systems, Modelling and Control Applications. IFAC Symposium. - Oxford: Pergamon Press 1989, S. 107 - 113

E. Handschin, H. Slomski

**Unit Commitment in Thermal Power Systems with Long-Term Energy Constraints.**

In: PICA '89. 1989 Power Industry Computer Application Conference, Seattle, May 1 - 5, 1989. - Conference Papers, S. 211 - 217

1990

E. Handschin, H. Slomski

**Unit Commitment in Thermal Power Systems with Long-Term Energy Constraints.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 5 (1990), No. 4, S. 1470 – 1477

E. Handschin, H. van Meeteren, G. Schaffer, J. Waight

**Implementation and Integration of a Dispatcher Training Simulator.**

In: CIGRE '90, International Conference on Large High Voltage Electric Systems, Paris 1990. – Proceedings of the 33rd Session, 39-303, S. 1 – 5

E. Handschin, W. Hoffmann

**Die Bedeutung von Expertensystemen für Planung und Betrieb elektrischer Energieversorgungssysteme.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins 81 (1990), H. 3, S. 11 – 17

E. Handschin, P. Stöber, K.-P. Jüngst, P. Komarek, W. Maurer

**Supraleitende magnetische Energiespeicher (SMES) in der elektrischen Energieversorgung.**

In: Elektrizitätswirtschaft 89 (1990), H. 3, S. 111 – 115

E. Handschin, H. Wohlfarth

**Maßnahmen zur Verbesserung der Kurzzeitstabilität in elektrischen Energieversorgungssystemen.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Verins 81 (1990), H. 7, S. 15 – 20

E. Handschin, P. Stöber

**Spannungsabhängigkeit der Lasten und Auswirkung auf die Spannungsstabilität.**

In: 2. GMA/ETG-Fachtagung Netzregelung, Regelungs- und Steuerungskonzepte zur koordinierten Aktivierung von Wirk- und Blindleistung, Baden-Baden, 22. - 23.5.1990. - In: VDI-Berichte 801 (1990), S. 31 – 51

E. Handschin, H. Wohlfarth

**Dämpfung von Netzpendelungen durch Maßnahmen am Turbosatz.**

In: 2. GMA/ETG-Fachtagung Netzregelung, Regelungs- und Steuerungskonzepte zur koordinierten Aktivierung von Wirk- und Blindleistung, Baden-Baden, 22. - 23.5.1990. - In: VDI-Berichte 801 (1990), S. 203 – 222

E. Handschin, Ch. Dörnemann, H. Freund

**Netzberechnung in Mittel- und Niederspannungsnetzen mit Hilfe einer betriebsmittelbezogenen Lastmodellierung.**

In: Elektrizitätswirtschaft 89 (1990), H. 22, S. 1248, 1251 – 1252, 1255 – 1256

E. Handschin, W. Hoffmann

**Integration of Expert Systems into Energy Management Systems.**

In: CIGRE, Joint Session of SC 34, 38 and 39 on Expert Systems, Paris, Aug. 1990

E. Handschin, Th. Stephanblome

**Effects on superconducting magnetic energy storage on power system control.**

In: CIGRE Panel Discussion, Impact of Superconducting Technology on the Future Power System Technology, Proceedings of the 1990 Session, Paris

E. Handschin, P. Stöber

**Requirements on Superconducting Magnetic Energy Storage from the Power System Operation.**

In: Superconductivity in Energy Technologies. - Düsseldorf: VDI-Verl. 1990, Chapter 5.3

1991

E. Handschin, P. Dondi, W. Kaufmann, G. Schaffer, N. Singh

**Requirements for Future Control Systems for the Operation of Distribution Networks.**

In: CIRED '91, 11th International Conference on Electricity Distribution, Liège, April 22 - 26, 1991. - Liège: AIM 1991, S. 47/1 – 6

E. Handschin, W. Hoffmann

**Integration of an Expert System for Security Assessment into an Energy Management System.**

In: ESAP '91, 3rd Symposium on Expert Systems Application to Power Systems, Tokyo, Apr. 1 - 5, 1991, Proceedings, S. 364 - 369

E. Handschin

**Dynamisches Netzverhalten.**

In: Drehstromtechnik heute und morgen, Vorträge der ETG-Fachtagung,, Frankfurt(M), 3. - 4.9.1991. - In: ETG-Fachbericht 35. Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 1991, S. 137 - 148

E. Handschin, A. Petroianu

**Energy Management Systems - Operation and Control of Electric Energy Transmission Systems.**

Berlin, Heidelberg: Springer 1991 (=Electric Energy Systems and Engineering Series)

F. Eickhoff, E. Handschin, W. Hoffmann

**Knowledge Based Alarm Handling and Fault Location in Distributed Networks.**

In: PICA '91, 17th Power Industry Computer Application Conference. - New York: IEEE 1991, S. 358 - 364

W. Ebbinghaus, F. Eickhoff, E. Handschin, M. Jaspert

**Entwicklung eines integrierten, modernen Schutzsystems für die Stromversorgung in Untertagenetzen des deutschen Steinkohlebergbaus.** Schlußbericht.

Dortmund: Universität 1991 (Universität Dortmund, Lehrstuhl für elektrische Energieversorgung, Forschungsbericht)

1992

F. Eickhoff, E. Handschin, W. Hoffmann

**Knowledge Based Alarm Handling and Fault Location in Distribution Networks.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 7 (1992), No. 2, S. 770 - 776

E. Handschin, G. Bretthauer, W. Hoffmann

**Expert Systems Application to Power Systems - State-of-the-Art and Future Trends.**

In: Control of Power Plants and Power Systems, IFAC Symposium, München, 9. - 11.3.1992. - IFAC Symposia Series 1992, 9, S. 463 - 468

E. Handschin, Th. Stephanblome

**New SMES Control Strategies as a Link between Power Plant and Network Control.**

In: Control of Power Plants and Power Systems, IFAC Symposium, München, 9. - 11.3.1992. - Oxford: Pergamon 1992, S. 403 - 408

E. Handschin, W. Kaufmann, G. Schaffer

**Netzleittechnik für Verteilungsnetze.**

Frankfurt(M): Verlags- und Wirtschaftsgesellschaft der Elektrizitätswerke VWEW 1992 (=Netz und Wärme aktuell. 4)

E. Handschin, W. Hoffmann

**Integration of an Expert System for Security Assessment into an Energy Management System.**

In: International Journal of Electrical Power & Energy Systems 14 (1992), No. 2/3, S. 243 - 248

E. Handschin, U. Schlücking

**Real-Time Simulation of Short-Term Power System Dynamics.**

In: CIGRE Session , Paris 1992

E. Handschin, D. Blume, Ch. Dörnemann

**Überprüfen - Belastungsverläufe von Betriebsmitteln berechnen in industriellen Verteilungsnetzen.**

In: Maschinenmarkt 98 (1992), H. 29, S. 44 - 47

E. Handschin, Ch. Dörnemann

**Betriebsmittelbezogene Lastmodellierung in Verteilungsnetzen.**

In: Archiv für Elektrotechnik 76 (1992), H. 1, S. 33 - 40

E. Handschin, Ch. Frenck, W. Hoffmann, F. Reyer, Th. Stephanblome, D. Westermann

**Entwicklung eines Fuzzy-Reglers für die Spannungsregelung der Synchronmaschine.**

In: Technische Anwendungen von Fuzzy-Systemen, Vorträge der VDE-Fachtagung, Dortmund, 12. - 13.11.1992. - Technische Anwendungen von Fuzzy-Systemen 1992, S. 137 - 148

J. Bujko, , E. Handschin, W. Hoffmann, Z. Styczynski

**How to Spread Expert Systems in a Power System.**

In: Energetyka (Polen) 46 (1992), No. 6, S. 207 - 210

1993

E. Handschin, F. Reyer, Th. Stephanblome, D. Westermann

**Robustheit durch Unschärfe - Fuzzy-Regler unterstützt Kraftwerkstechnik.**

In: Elektronik plus 1993, H. 2, S. 95 - 98

E. Handschin

**Energiespeicher in der elektrischen Energieversorgung - Der supraleitende magnetische Energiespeicher als Kurzzeitspeicher.**

In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins 84 (1993), H. 7, S. 23 - 27

E. Handschin

**Zentrale und dezentrale Bahnstromversorgung - ein Vergleich.**

In: Elektrizitätswirtschaft 92 (1993), H. 9, S. 534 - 540

E. Handschin, W. Hoffmann, F. Reyer, Th. Stephanblome, U. Schlücking, D. Westermann, S.S. Ahmed

**A New Method of Excitation Control Based on Fuzzy Set Theory.**

In: PICA '93, International Conference on Power Industry Computer Applications, Scottsdale/Arizona, May 4 - 7, 1993, Proceedings. - Piscataway: IEEE 1993, S. 34 - 40

E. Handschin, Th. Stephanblome, N.I. Voropai, O.A. Agarkov

**A System Engineering Approach for Improving Power System Stability Using Superconducting Magnetic Energy Storage.**

In: PSCC '93, Proceedings of the 11th Power Systems Computation Conference, Avignon, 30.8. - 3.9.1993. - Zürich, Vol. 2, S. 733 - 739

E. Handschin, U. Schlücking

**Real-Time Simulation of the Short-Term Dynamics using Parallel Computers.**

In: PSCC '93, Proceedings of the 11th Power Systems Computation Conference, Avignon, 30.8. - 3.9.1993. - Zürich, Vol. 1, S. 647 - 653

E. Handschin, G. Knight, Y. Logeay

**Organisational Impact and Experience with a Dispatch Training Simulator.**

In: Meeting of the CIGRE Study Committee 39, Power System Operation and Control, Sydney, 27. - 30.9.1993

E. Handschin, S. Makino

**Betrieb und Energieversorgung der Tokaido-Shinkansen-Linie.**

In: Elektrische Bahnen 91 (1993), H. 9, S. 297 – 300

E. Handschin, F. Eickhoff, K. Herrmann

**Digitaler selektiver Schutz mit Meßfunktionen für leittechnische Aufgaben.**

In: Elektrotechnische Zeitschrift 114 (1993), H. 10, S. 628 – 634

E. Handschin, J.-P. Pfander, C. Damschen

**Dimensionierung supraleitender magnetischer Energiespeicher in Bahnenergienetzen.**

In: Elektrische Bahnen 91 (1993) H. 10, S. 327 – 330

E. Handschin, C. Damschen, Th. Stephanblome

**Application of Medium Sized SMES in Electric Power Systems.**

In: Applied Superconductivity, European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS), Göttingen, 4. - 9.10.1993. - Oberursel: DGM-Informationsgesellschaft 1993

1994

E. Handschin, W. Hoffmann, F. Reyer, U. Schlücking, Th. Stephanblome, D. Westermann, S.S. Ahmed

**A New Method of Excitation Control Based on Fuzzy Set Theory.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 9 (1994), No. 1, S. 533 – 539

E. Handschin, J. Handke, K. Linke, H.-H. Sanders

**Koordination der lang- und mittelfristigen Kraftwerkseinsatzplanung mit Hilfe der Fuzzy-Logik.**

In: Elektrizitätswirtschaft 93 (1994), H. 5, S. 204 – 210

E. Handschin, Th. Stephanblome, D. Westermann

**Einsatz von Fuzzy-Reglern in der Kraftwerkstechnik.**

In: Fuzzy Control, Tagung der VDI-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik, Langen, 22. - 23.3.1994. In: - VDI-Bericht 1113 (1994), S. 151 - 160

E. Handschin, Th. Stephanblome

**Elektrische Energiespeicher als Bindeglied zwischen Erzeugung und Verbrauch.**

In: Elektrische Energieerzeugung der nächsten Generation. Vorträge der ETG-Fachtagung, Nürnberg, 27. - 28.4.1994. - In: ETG-Fachbericht 51 (1994), S. 199 - 209

E. Handschin, E. Kliokys

**Transformer Tap Position Estimation and Bad Data Detection using Dynamic Signal Modeling.**

In: Proceedings of the IEEE/PES, Power Engineering Society Summer Meeting 1994, San Francisco 1994, Paper 94 SM 509-0 PWRS

E. Handschin, J. Handke, K. Linke, H.-H. Sanders

**Coordination of Long- and Short-Term Generation Planning in Thermal Power Systems.**

In: Proceedings of the IEEE/PES, Power Engineering Society Summer Meeting 1994, San Francisco 1994, Paper 94 SM 583-5 PWRS

E. Handschin, C. Damschen, Ch. Rehtanz, Th. Stephanblome

**Effective and Economic Improvement of Voltage Stability by a SMES.**

In: Proceedings of the ECC-Seminar Bulk Power System Voltage Phenomena - III, Davos, 23. - 27. August 1994

E. Handschin, W. Bayer, H. Kürten, H.E. Vollmar, U. Radtke, W. Taube, M. Kleimaier, Th. Stephanblome

**Technical and Economical Aspects of SMES Application to Power System Operation and Control.**

In: 1994 Session of the CIGRE Conference, Paris, 1994, Paper 39/11-05

E. Handschin, W. Hoffmann, D. Kuhlmann

**An Expert System for the Control of Short-Circuit Power in High Voltage Systems.**

In: Proceedings of the 6th International Symposium on Short-Circuit Currents in Power Systems, Liège, 6.9.1994. - Liège 1994, S. 3/2/1 - 8

E. Handschin, W. Hoffmann, D. Kuhlmann

**Fault Location in Electrical Energy Systems Using Artificial Neural Networks.**

In: ISAP '94, International Conference on Intelligent System Application to Power Systems, Montpellier, 8.9.1994. - Nanterre 1994, Vol. 2, S. 557 - 564

E. Handschin, J. Handke

**Fuzzy-Optimierung in der elektrischen Energieversorgung.**

In: Optimierung in der Energieversorgung: Methoden, praktische Erfahrungen und neue Möglichkeiten, Stuttgart, 18.-19.10.1994. Tagung der VDI-Gesellschaft für Energietechnik. - Düsseldorf: VDI-Verl. 1994, S. 257 - 270 (=VDI-Berichte 1140)

E. Handschin

**Zentrale und dezentrale Bahnstromversorgung - ein Vergleich.**

In: Elektrotechnik und Informationstechnik 111 (1994), H. 5, S. 212 – 219

E. Handschin, H.-H. Graf, M. Heine, D. König, R. Sörgel

**Lastflussrechnung mit zeitgesteuerter Lastvorgabe.**

In: Elektrotechnische Zeitschrift 115(1994), H. 7/8, S. 418 – 424

E. Handschin, D. Kuhlmann, W. Hoffmann

**Fault Diagnosis in Electrical Energy Systems using Device-Specific Artificial Neural Networks.**

In: International Journal of Engineering Intelligent Systems for Electrical Engineering and Communications 2 (1994), No. 4, S. 255 - 262

E. Handschin

**The Technical Program for PSCC 93 (Power System Computation Conference).**

In: International Journal of Electrical Power and Energy Systems 16 (1994), No. 3, S. 141 - 144

E. Handschin, G. Knight, Y. Logeay

**Organizational Impact and Experience with a Dispatch Training Simulator.**

In: Electra (Frankreich) No. 153 (1994), S. 52 - 63

E. Handschin, M. Schroeder, T. Stephanblome

**Systemtechnischer Ansatz bei der Einsatzplanung von supraleitenden magnetischen Energiespeichern (SMES) im Netz.**

In: Energiespeicher für Strom, Wärme, Kälte. Tagung der VDI-Gesellschaft Energietechnik, Leipzig, 6. - 7.12.1994. - VDI-Berichte 1168 (1994), S. 217 - 230

1995

E. Handschin, M. Langer, E. Kliokys

**An Interior Point Method for State Estimation with Current Magnitude Measurements and Inequality Constraints.**

In: PICA '95, 1995 IEEE Power Industry Computer Application Conference, Salt Lake City, May 8 - 12, 1995. - New York: IEEE 1995, S. 385 - 391

E. Handschin, P. Ju, Z.N. Wei, U. Schlücking

**Sequential Parameter Estimation of a Simplified Induction Motor Load Model.**

In: PICA '95, 1995 IEEE Power Industry Computer Application Conference, Salt Lake City, May 8 - 12, 1995. - New York: IEEE 1995, S. 206 - 211

E. Handschin, J. Handke, K. Linke, H.H. Sanders

**Coordination of Long- and Short-Term Generation Planning in Thermal Power Systems.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 10 (1995), No. 2, S. 803 - 809

E. Handschin, M. Heine, D. König

**Object-Oriented Software Engineering for Power System Analysis.**

In: 7th International Conference Present-Day Problems of Power Engineering, Jurata/Poland, June 12 - 14, 1995

E. Handschin, D. Blume, J. Schlabbach

**Assessment of Voltage Quality in Electric Energy Systems.**

In: IEEE Stockholm Power Tech Symposium on Electric Power Engineering, Stockholm, June 18 - 22, 1995. - New York: IEEE 1995, S. 607 - 611

E. Handschin, P. Ju

**Parameter Estimation of Composite Induction Motor Loads using Genetic Algorithms.**

In: IEEE Stockholm Power Tech Symposium on Electric Power Engineering, Stockholm, June 18 - 22, 1995. - New York: IEEE 1995, S. 197 - 202

E. Handschin, A. Koel, W. Endemann, H.C. Müller, M. Mintert

**Multimedia Tools for a More Efficient Substation Operation and Control.**

In: Proceedings of CIGRE-Symposium Integrated Control and Communication Systems, Helsinki, Aug. 28 - 30, 1995

E. Handschin, M. Langer, J. Brinkmann, H. Dominik, M. Schröder, Th. Stephanblome

**Wirtschaftliches Batteriemanagement für den Spitzenlastausgleich.**

In: VDI-Berichte 1182 (1995), S. 605 - 616

E. Handschin

**Advanced Energy Management Systems Using Open Market Architectures.**

In: Energy in Russia at a Transition: Problems and Scientific Bases of Development and Management, Conference, Irkutsk/Russia, Sept. 18 - 23, 1995

E. Handschin, W. Endemann, A. Koel, M. Mintert, H.C. Müller

**Multimedia für den effizienten Betrieb von Schaltstationen in Energieversorgungsnetzen.**

In: Multimedia. Anwendungen, Technologie, Systeme. Vorträge des 6. Dortmunder Fernsehseminar, Dortmund, 4. - 6.10.1995. - In: ETG-Fachberichte 136 (1995), S. 237 - 242

- E. Handschin, G. Brethauer, T. Gamaleja, W. Hoffmann, U. Neumann  
**Integriertes Instandhaltungsplanungssystem für elektrische Energieversorgungssysteme.**  
In: ETG-Tage '95, Essen, 10. - 11.10.1995. - In: ETG-Fachberichte 57 (1995), S. 299 - 305
- E. Handschin, U. Schlücking, D. Westermann, D. Rumpel, A. Litzinger  
**Representing Short-, Medium and Long-Term Power System Stability in Training Simulation.**  
In: CIGRE Colloquium SC 39, Johannesburg, Oct. 16 - 17, 1995
- E. Handschin, W. Hoffmann  
**Wissensbasierte Systeme als ergänzende Systeme für die Netzbetriebsführung.**  
In: AK-TR-Seminar Informationstechnik in der Netzbetriebsführung der Forschungsgemeinschaft für Hochspannungs- und Hochstromtechnik (FGH), Deidesheim, 16. - 17. Oktober 1995
- E. Handschin, D. König  
**Mittelspannungs-Sternpunktbehandlung - Die Grundlagen.**  
In: NMT '95, Internationales Symposium Sternpunktbehandlung in Verteilungsnetzen - Zukunftsaussichten, Mulhouse, 7. - 8.11.1995
- E. Handschin, M. Heine  
**Grafik- und Fenstersysteme.**  
In: AK-TR-Seminar Arbeitsplatzrechner, Deidesheim, 27. - 28.11.1995
- E. Handschin, D. König  
**Programmiersprachen.**  
In: AK-TR-Seminar Arbeitsplatzrechner, Deidesheim, 27. - 28.11.1995
- E. Handschin, E. Kliokys  
**Transformer Tap Position Estimation and Bad Data Detection Using Dynamic Signal Modeling.**  
In: IEEE Transactions on Power Systems 10 (1995), No. 2, S. 810 - 816, Discussion: 817
- E. Handschin, A. Altmann, M. Schroeder, T. Stephanblome, A. Tromm  
**Use of SMES for Compensation of System Perturbations.**  
In: Applied Superconductivity 148 (1995), S. 711 - 714
- P. Ju, E. Handschin, Z. N. Wei  
**Application of Genetic Algorithm to Nonlinear Dynamic Modeling.**  
In: EUROSIM '95, 1995 EUROSIM Conference Simulation. - Amsterdam: Elsevier 1995, S. 207 - 212
- E. Handschin, D. Kubler  
**Efficient Railway-Power Supply Systems as a Condition for Modern Railroad Operation.**  
In: 2nd International Scientific Conference Modern Supply Systems and Drives for Electric Traction, Warsaw 1995. - Warsaw: Univ. of Technol. 1995, Conference Proceedings, S. 124 - 129
- R. Dilger, D. Nelles, E. Handschin, Th. Stephanblome  
**Frequenzhaltung und Pendeldämpfung durch supraleitende Spulen. Superconducting Magnetic Energy Storage (SMES) for Frequency Stability and Oscillating Damping.**  
In: Elektric 49 (1995), No. 3, S. 110 - 117
- U. Radtke, W. Taube, W. Bayer, H. Kurten, H. E. Vollmar, M. Kleinmaier, E. Handschin, Th. Stephanblome  
**Technical and Economical Aspects of SMES Application to Power System Operation and Control.**  
In: International Conference on Large High Voltage Electric Systems, CIGRE, Proceedings of the 35th Session. - Paris 1995, Vol. 2, S. 39/11-05/1 - 7
- 1996
- E. Handschin, J. Handke  
**Dimensioning of Fuel Cell Cogeneration Systems Using Linear Programming.**  
In: 2nd International Fuel Cell Conference, Kobe/Japan, Febr. 5 - 8, 1996
- E. Handschin, D. König  
**Le traitement du point neutre dans les réseaux de moyenne tension.**  
In: Revue de l'Electricité et de l'Electronique (REE) 1996, No. 2, S. 20 - 30
- E. Handschin, U. Schlücking, P. Ju, Z. N. Wei  
**Sequential Parameter Estimation of a Simplified Induction Motor Load Model.**  
In: IEEE Transactions on Power Systems 11 (1996), No. 1, S. 319 - 324

E. Handschin, T. Nikodem, B.J. Cory, P.D.C. Wijayatunga

**Inclusion of Short-Run Marginal Costs Associated with Reactive Power into a Probabilistic Transmission Costing Methodology.**

In: 4th International Conference on Power System Control and Management, London, April 16 - 18, 1996. - London: IEE 1996, S. 26 - 30

E. Handschin, W. Hoffmann, D. Kuhlmann

**Betriebsmittelbezogene künstliche Neuronale Netze zur Fehlerdiagnose in elektrischen Energieübertragungssystemen.**

In: Symposium Anwendungen von Fuzzy Technologien und Neuronalen Netzen, Neunkirchen am Brand, 19. - 21.6.1996

E. Handschin

**Special Report of SC 39.**

In: CIGRE Session 1996, Paris, 1996, CiGRE Report

E. Handschin, D. Westermann, J. Handke, B. Wiesmann

**Coupled Active and Reactive Power Optimization Using FACTS Equipment.**

In: PSCC '96, Proceedings of the 12th Power Systems Computation Conference, Dresden, 19. - 23.8.1996. - Zürich 1996, Vol. 2, S. 981 - 987

Handschin, P. Ju, C. Rehtanz

**A Comparative Study on the Nonlinear Dynamic Load Models.**

In: PSCC '96, Proceedings of the 12th Power Systems Computation Conference, Dresden, 19. - 23.8.1996. - Zürich 1996, Vol. 2, S. 1069 - 1074

E. Handschin, D. Kuhlmann, D. Westermann

**Advanced Energy Management Systems Using Open Market Architectures.**

In: Proceedings of the International Symposium on Modern Electric Power Systems, Wroclaw, Sept. 1996, S. 50 - 59

E. Handschin, A. Bose, W. Hoffmann, C. A. Castro

**Comparison of Different Screening Techniques for the Contingency Selection Function (Power System Security Analysis).**

In: International Journal of Electrical Power and Energy Systems 18 (1996), No. 7, S. 425 - 430

E. Handschin, U. Neumann, G. Brethauer, T. Gamaleja, W. Hoffmann

**Rechnergestütztes Planungssystem für die zustandsbezogene Instandhaltung in elektrischen Energieversorgungssystemen.**

In: Betriebsmanagementsysteme in der Energiewirtschaft, Tagung der VDI-Gesellschaft Energietechnik, Darmstadt, 12. - 13.3.1996. - In: VDI-Berichte 1252 (1996), S. 213 – 222

E. Handschin, A. J. Gaul, W. Hoffmann

**Evolutionary Strategies Applied for an Optimal Management of Electrical Loads.**

In: ISAP '96, International Conference on Intelligent Systems Applications to Power Systems, Orlando/Florida 1996. - New York: IEEE 1996, S. 368 – 372

E. Handschin, M. Langer

**Integrierte Wirk- und Blindleistungsmodellierung.**

In: Elektrizitätswirtschaft 95 (1996), H. 26, S. 1725 - 1728

E. Handschin, Th. Fabian

**Possibilities and Limits of Wind Energy Conversion in Germany.**

In: Perspectives in Energy 3 (1994/1995), S. 383 - 389

E. Handschin, W. Hoffmann, D. Kuhlmann

**System Fault Diagnosis Using Device-Specific Artificial Neural Networks.**

In: Neural Networks Applications in Power Systems. Ed. by Th. S. Dillon and D. Niebur. - London: CRL Publ. Ltd. 1996, S. 127 - 160 (=CRL International Series in Intelligent Systems and Their Applications)

E. Handschin, P. Ju, F. Reyer

**Genetic Algorithm Aided Controller Design with Application to SVC.**

In: IEE Proceedings Generation, Transmission & Distribution 143 (1996), No. 3, S. 258 – 262

E. Handschin, W. Hoffmann, D. Kuhlmann

**System Fault Diagnosis.**

In: A Tutorial Course on Artificial Neural Networks with Applications to Power Systems. Ed. by M. A. El-Sharkawi and D. Niebur. - Piscataway/NJ: IEEE 1996

T. Nikodem, E. Handschin

**Economically Adapted Transmission Systems in Open Access Schemes - Application of Genetic Algorithms - Discussion.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 11 (1996), No. 3, S. 1436

P. Ju, E. Handschin, D. Karlsson

**Nonlinear Dynamic Load Modelling: Model and Parameter Estimation.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 11 (1996), No. 4, S. 1689 - 1694, Discussion: S. 1696 - 1697

Y. Logeay, A. Bose, N. Cukalevski, E. Handschin

**Requirements for a New Generation of Simulators to Train Dispatchers in a Changing Control Environment.**

In: Electra (Frankreich) No. 167 (1996), S. 132 - 153

1997

E. Handschin, A.J. Gaul, W. Hoffmann

**Optimal Management of Electrical Loads Using Knowledge Aware Evolutionary Strategies.**

In: Engineering Intelligent Systems for Electrical Engineering and Communications 5 (1997), No. 1, S. 21 - 28

E. Handschin, V. Bühner, W. Hoffmann, D. Kuhlmann

**Experiences with Two Different Fault Diagnosis Systems Applying Expert System and Device-Specific ANN Techniques.**

In: ISAP'97, International Conference on Intelligent Systems Applications to Power Systems, Seoul, July 6 - 10, 1997. - Seoul: Korean Inst. Electr. Engng. 1997, S. 111 - 115

E. Handschin, W. Horenkamp, L. Neuhaus

**Prozessvisualisierung mit Datenfernübertragung für einen Brennstoffzellenprüfstand.**

Renningen-Malmsheim: Expert-Verl. 1997 (=Die Mess- und Automatisierungspraxis. 2)

E. Handschin, C. Rehtanz

**Kohonen Neural Networks for Visualization and Analysis of Voltage Stability.**

In: PSAC '97, 10th International Conference on Power System Automation and Control, Bled/Slovenia, 1. - 3.10.1997, Proceedings. - Ljubljana 1997, S. 55 - 60

E. Handschin, D. Kuhlmann, Ch. Rehtanz

**Visualization and Analysis of Voltage Stability Using Self-Organizing Neural Networks.**

In: ICANN '97, 7th International Conference on Artificial Neural Networks, Lausanne, 8. - 10.10.1997, Proceedings. - Berlin: Springer 1997, S. 1113 - 1118

E. Handschin, D. Kuhlmann, D. Westermann

**ANN-Based Measuring Algorithms for Power System Protection.**

In: Engineering Intelligent Systems for Electrical Engineering and Communication 5 (1997), No. 4, S. 205 - 211

E. Handschin, O. Apelt, W. Hoppe, Th. Stephanblome

**LimSoft - ein innovativer leistungselektronischer Stoskurzschlusstrombegrenzer.**

In: Elektrizitätswirtschaft 96 (1997), H. 26, S. 1599 - 1603

E. Handschin, P. Ju

**Identifiability of Load Models.**

In: IEE Proceedings Generation, Transmission and Distribution 144 (1997), No. 1, S. 45 - 49

E. Handschin, T. Nikodem, R. Palma, C. Rehtanz

**Object-Oriented Based Methods and Techniques in Control Centres Applied to Open Access Schemes (Power Transmission Control).**

In: PSAC '97, 10th International Conference on Power System Automation and Control, Ljubljana 1997. - Ljubljana 1997, S. 167 - 172

P. Silberg, E. Handschin

**Thermal Modeling of the SULZER 7 kW HEXIS SOFC Module.**

In: Proceedings of the 5th International Symposium on Solid Oxide Fuel Cells. - Pennington/N.J.: Electrochemical Society 1997, S. 1368 - 1373

1998

E. Handschin, A. J. Gaul, W. Hoffmann, C. Lehmköster

**Establishing a Rule Base for a Hybrid ES/XPS Approach to Load Management.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 13 (1998), No. 1, S. 86 - 93

E. Handschin, M. Heine, D. König, T. Nikodem, Th. Seibt, R. Palma

**Object-Oriented Software Engineering for Transmission Planning in Open Access Schemes.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 13 (1998), No. 1, S. 94 - 100

E. Handschin, U. Neumann, G. Brethauer, T. Gamaleja, W. Hoffmann

**Integrated Maintenance Scheduling System for Electrical Energy Systems.**

In: IEEE Transactions on Power Delivery 13 (1998), No. 2, S. 655 - 660

E. Handschin, G. Brethauer, U. Neumann, K.H. Schneider, T. Weber, W.H. Wellßow

**New Approaches for Maintenance Management for Grid Facilities.**

In: CIGRE '98, International Conference on Large High Voltage Electric Systems. - Paris: CIGRE 1998, Vol. 13, 6 S.

E. Handschin, T. Nikodem, R. Palma

**An Internet Based Information System for Research Project Coordination.**

In: In: CIGRE '98, International Conference on Large High Voltage Electric Systems. - Paris: CIGRE 1998, Vol. 16, 6 S.

E. Handschin, A.J. Gaul, W. Hoffmann, C. Lehmköster

**Optimal Management of Electrical Loads Using KnowledgeAware Evolutionary Strategies.**

In: Engineering Intelligent Systems for Electrical Engineering and Communications 6 (1998), No. 2, S. 75 - 82

E. Handschin, C. Becker, C. Rehtanz

**Coordinated Decentralized Control of FACTS-Devices Applying Autonomous Systems.**

In: ICEE '98, International Conference on Electrical Engineering, Kyongju/Korea, July 21 - 25, 1998

E. Handschin, R. Wagner, M. Schroeder, Th. Stephanblome

**A Multifunctional Energy-Storage System with High Power Lead-Acid Batteries.**

In: Proceedings of the 6th European Lead Battery Conference, Prague, Sept. 22 - 25, 1998. - In: Journal of Power Sources 78 (1999), H. 1/2, S. 153 - 163

E. Handschin, Y. Wang

**Unit Maintenance Scheduling in Open Access Electric Power Systems.**

In: IEEE Power Engineering Review 18 (1998), No 12, S. 64 - 65

J. Handke, E. Handschin

**Technische und wirtschaftliche Aspekte zum Einsatz von Brennstoffzellen in der Gebäudeversorgung.**

In: Energieversorgung mit Brennstoffzellen '98, Stand und Perspektiven. Tagung, Essen, 24. - 25.3.1998. - VDI-Berichte 1383 (1998), S. 229 - 243

1999

E. Handschin, A. Gruber, E. Jergas, J.-P. Pfander, B. Wiesmnn, V. Wittke

**Bahnstromverbund DBEn - ÖBB – SBB.**

In: Elektrotechnik und Informationstechnik 116 (1999), H. 1, S. 17 - 23

E. Handschin, W. Hoffmann, D. Kuhlmann

**ANN Based Fault Diagnosis System for Practical Application.**

In: Engineering Intelligent Systems for Electrical Engineering and Communications 7 (1999), No. 1, S. 29 - 39

E. Handschin, J. Teupen, B. Heers, L. Jendernalik, Th. Kohlstrung

**Extended Modeling of Electrical Loads for Distribution Networks for an Increased Use of Existing Resources with Regard to a Deregulated Energy Market.**

In: International Conference on Energy Distibution, Nice, June 1 - 4, 1999, Nice. - Paris: CIRED

E. Handschin, C. Lehmköster

**Optimal Power Flow for Deregulated Systems with FACTS-Devices.**

In: Proceedings of the 13th Power Systems Computation Conference, Trondheim, June 1999

E. Handschin, O. Jennert, U. Schlücking

**On-Line Control Using a New Method of Load Forecasting with Load Pattern Recognition.**

In: Proceedings of the 13th Power Systems Computation Conference, Trondheim, June 1999

E. Handschin, L. Müller, T. Nikodem, R. Palma

**Modelo orientado al objeto para la simulación y gestión de mercados eléctricos competitivos.**

In: Andescon '99, Congreso 8, 10.9.1999, Venezuela. - Proceedings of IEEE

E. Handschin, Ch. Becker, J. Brosda, Ch. Rehtanz, J. K. Park, S. I. Moon

**Automatic Fuzzy Rule Generation for Coordination of FACTS-Devices.**

In: Journal of Electrical Engineering and Information Science (Korea) 4 (1999), No. 6, S. 747 - 753

R. Wagner, M. Schroeder, T. Stephanblome, E. Handschin

**A Multifunctional Energy-Storage System with High-Power Lead-Acid Batteries.**

In: Journal of Power Sources 78 (1999), No. 1/2, S. 156 - 163

Y. Wang, E. Handschin

**Unit Maintenance Scheduling in Open Systems Using Genetic Algorithm.**

In: 1999 IEEE Transmission and Distribution Conference. - Piscataway/N.J.: IEEE 1999, Vol. 1, S. 334 - 339

2000

E. Handschin, W. Horenkamp, Th. Wiesner

**Technisch-wirtschaftliche Aspekte für dezentrale Energieversorgung im Niederspannungsnetz.**

In: Energietechnik und Informationstechnik 117 (2000), H. 7/8, S. 456 - 460

E. Handschin, W. Horenkamp, Th. Wiesner

**Prospects of a Setup of Decentralized Energy-Conversion-Systems with Smaller Output in the Electric Low-Voltage-Network.**

In: MicroTec 2000, VDE World Microtechnologies Congress, Hannover 2000, Proceedings. - Berlin: VDE-Verl. 2000, Vol. 1, S. 455 - 458

E. Handschin

**Auch für Strom gilt: Qualität hat ihren Preis – aber nur dort, wo sie gebraucht wird.**

In: Elektrizitätswirtschaft 99 (2000), H. 17/18, S. 20, 22, 24

E. Handschin, L. Müller

**Comparison of Pricing Methodologies for Wheeling Transactions in Liberalized Energy Supply Schemes.**

In: DRPT 2000. International Conference on Electric Utility Deregulation and Restructuring and Power Technologies, London, April 4 – 7, 2000, Proceedings. - Piscataway/N.J.: IEEE 2000, S. 528 - 531

Y. Wang, E. Handschin

**A New Genetic Algorithm for Preventive Unit Maintenance Scheduling of Power Systems.**

In: International Journal of Electrical Power and Energy Systems 22 (2000), No. 5, S. 343 - 348

X. P. Zhang, E. Handschin

**Frequency-Dependent Simple Harmonic Model of Synchronous Machines.**

In: IEEE Power Engineering Review 20 (2000), No. 5, S. 58 - 60

2001

E. Handschin, Th. Stephanblome

**Einbindung von dezentralen Energiesystemen in elektrischen Netzen.**

In: 5. Fachkongress Zukunftsenergien, Essen, 14.2.2001

E. Handschin

**Integration, Control and Management of Dispersed Generation.**

In: Proceedings of INTERTECH Distributed Power 2001, Nice, May 16 – 18, 2001

E. Handschin, P. Behrens, L. Jendernalik, Ch. Mensmann, U. Schlücking

**Time-Dependent Load Modeling in Distribution Networks – Implementation and Practical Experience.**

In: PICA 2001, International Conference on Power Industry Computer Applications, Sydney, May 20 – 24, 2001, Proceedings. - Piscataway/N.J.: IEEE 2001, S. 408 - 41

E. Handschin, X.-P. Zhang, M. Yao

**Modeling of the Generalized Unified Power Flow Controller (GUPFC) in a Nonlinear Interior Point OPF.**

In: PICA 2001, International Conference on Power Industry Computer Applications, Sydney, May 20 – 24, 2001. - In: IEEE Transactions on Power Systems 16 (2001), S. 367 - 373

E. Handschin, W. Horenkamp, Th. Wiesner, E. Stachorra

**The Spectral Grid Impedance of Distribution Networks as a Key Term Analysis.**

In: Proceedings of the 7th European Power Quality Conference, Nürnberg, June 19 - 21, 2001. - Nürnberg: ZM Communications, S. 171 - 176

E. Handschin, F. Uphaus, Th. Wiesner

**The Integrated Service Power Network as a Vision of the Future Distribution System.**

In: Symposium on Dispersed Generation, Stockholm, Sweden, 11. – 13.6. 2001

E. Handschin, C. Becker

**A Multiagent Approach for Secure Operation of FACTS.**

In: Bulk Power System Dynamics and Control V, Onomichi/Japan, Aug. 26 – 31, 2001

E. Handschin, Th. Wiesner

**The Distribution Capability of Low-Voltage Networks with Decentralized Energy Conversion Systems.**

In: 2001 IEEE Porto Power Tech, Porto, Sept. 10 - 13, 2001, Proceedings. - Piscataway/N.J.: IEEE 2001, Vol. 4, 4 S.

E. Handschin, C. Leder

**Automatic Decision Support with a New Visualization Concept for Power Systems.**

In: 2001 IEEE Porto Power Tech, Porto, Sept. 10 - 13, 2001, Proceedings. - Piscataway/N.J.: IEEE 2001, Vol. 2, 5 S.

E. Handschin, A. L'Abbate, M. Trovato, C. Becker

**FACTS Devices in Liberalized Power Systems: an Approach to Loop Flow Problems.**

In: 2001 IEEE Porto Power Tech, Porto, Sept. 10 - 13, 2001, Proceedings. - Piscataway/N.J.: IEEE 2001, Vol. 4, 6 S.

E. Handschin, J. Brosda

**Congestion Management Methods with a Special Consideration of FACTS-Devices.**

In: 2001 IEEE Porto Power Tech, Porto, Sept. 10 - 13, 2001, Proceedings. - Piscataway/N.J.: IEEE 2001, Vol. 1, 6 S.

E. Handschin, A.E. Sarasua, Ch. Rehtanz, P.E. Mercado

**Analysis of System-Inherent Oscillations in Power Systems with Several Load Models.**

In: 2001 IEEE Porto Power Tech, Porto, Sept. 10 - 13, 2001, Proceedings. - Piscataway/N.J.: IEEE 2001, Vol. 4, 6 S.

E. Handschin, W. Horenkamp, Th. Wiesner

**Integrationsprobleme von Brennstoffzellen in elektrischen Netzen.**

In: Energietechnik für die Zukunft, Internationaler ETG-Kongress, Nürnberg, 23.-24.9.2001. - In: ETG-Fachberichte 85 (2001), S. 453 - 457

E. Handschin, P. Behrens, E. Stachorra

**Konzeption und erste praktische Erfahrungen bei der Realisierung von Kurzzeit-USV-Anlagen mit SMES in Deutschland.**

In: Energietechnik für die Zukunft, Internationaler ETG-Kongress, Nürnberg, 23.-24.9.2001. - In: ETG-Fachberichte 85 (2001), S. 323 - 330

E. Handschin, X.-P. Zhang

**Optimal Power Flow Control by Converter Based Facts Controllers.**

In: 7th International Conference on AC-DC Power, London, Nov. 28 – 30, 2001, Transactions. - London: IEE 2001, S. 250 - 255

E. Handschin

**Eine Leistung, viele Möglichkeiten: Das Stromnetz als Datenautobahn.**

In: E&M. Energie & Management 2001, Sonderausgabe Jahresmagazin 2002, S. 82 - 86

E. Handschin, C. Leder

**Innovative Visualization of the Power System State for Predictive Process Control.**

In: Archiv für Elektrotechnik – Electrical Engineering 83 (2001), No. 5/6, S. 297 - 301

E. Handschin, J. Brosda

**Sequential Quadratic Programming and Congestion Management.**

In: Archiv für Elektrotechnik – Electrical Engineering 83 (2001), No. 5/6, S. 243 - 250

X.-P. Zhang, E. Handschin

**Advanced Implementation of UPFC in a Nonlinear Interior-Point OPF.**

In: IEE Proceedings Generation, Transmission and Distribution 148 (2001), No. 5, S. 498 - 496

P. Behrens, E. Handschin, L. Jendernalik, Ch. Mensmann, U. Schlücking

**Use of Extended Modeling of Electrical Loads for Distribution Networks - Implementation and Practical Experience.**

In: 16th International Conference and Exhibition on Electricity Distribution. - London: IEE 2001, Vol. 5, S. 5

2002

E. Handschin, L. Müller

**Regelenergiemärkte in Europa und die Entwicklung in Deutschland.**

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 52 (2002), H. 3, S. 152 - 157

E. Handshin, J. Brosda, C. Leder

**Hierarchical Visualization of Network Congestions.**

In: Proceedings of the 14th Power Systems and Computation Conference, Sevilla, June 2002

E. Handschin, C. Becker, C. Leder, H. Neumann

**The Influence of Series Compensating FACTS Devices on Short-Circuit Behavior.**

In: Proceedings of the 14th Power Systems and Computation Conference, Sevilla, June 2002

E. Handschin, A. L'Abbate, M. Trovato, C. Becker

**Advanced Steady-State Models of UPFC for Power System Studies.**

In: 2002 IEEE Power Engineering Society Summer Meeting, Chicago, July 21 - 27, 2002. - Vol. 1 (2002), S. 449 - 454

E. Handschin, R. Becker, F. Uphaus

**Internet Control for Decentralized Energy Conversion Systems.**

In: 2nd International Symposium on Distributed Generation, Stockholm, October 2002

E. Handschin, F. Uphaus

**Moderne Informationstechnologien als Basis einer wirtschaftlich optimalen Nutzung dezentraler Energieversorgungsstrukturen.**

In: NetWorlds, Leben und Arbeiten in vernetzten Welten. VDE-Kongress 2002, Dresden, 21. - 23.10.2002. Band 1: Fachtagungsberichte ITG u. ETG. - Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 2002, S. 647 - 649

2003

E. Handschin, G. Spangardt, M. Lucht, W. Althaus

**Vom Portfoliomangement zur Portfoliooptimierung.**

In: Marktplatz Energie 2003, H. 2, S. VI - VII; Energie und Management 2003, H. 7, S. VI - VII

E. Handschin, W. Horenkamp

**Brennstoffzellen für die dezentrale Energieversorgung.**

In: UniReport, Forschungsberichte 36 (2003), S. 44 - 48

E. Handschin

**Electrical Network Control.**

In: Encyclopedia EOLLS, No. 6.43.33.5, 2003

E. Handschin, W. Horenkamp

**Neue dezentrale Versorgungsstrukturen.**

In: ETZ Elektrotechnik und Automation 124 (2003), H. 9, S. 28 - 31

E. Handschin, W. Horenkamp, E. Hauptmeier, V. Pitz, M. Schwan, M. Brandl, D. Lehmer

**Systemtechnische Anforderungen an elektrische Verteilnetze bei flächendeckendem Einsatz dezentraler Energieversorgungsanlagen.**

In: Energietechnik für die Zukunft, Internationaler ETG-Kongress 2003, Hamburg, 7. - 8.10.2003. - In: ETG-Fachberichte 94 (2003), S. 91 - 100

E. Handschin, F. Garcés, L. Müller, N. Zolfagharian

**Analysis of Prices in the Argentinean Spot Market and the German Power Exchange.**

In: X ERLAC (Cigré), code 39.8, Mai 2003

E. Handschin, J. Brosda, A. L'Abbate, C. Leder, M. Trovato

**Visualization for a Corrective Congestion Management Based on FACTS-Devices.**

In: 2003 IEEE Bologna Power Tech, Bologna, June 23 - 26, 2003, Proceedings. - Piscataway/N.J.: IEEE 2003, Vol. 3, 8S.

E. Handschin, L. Müller

**Regulation and Reserve Power Markets in Europe.**

In: Proceedings of the 2nd Workshop Liberalization and Modernization of Power Systems: Congestion, Management, Problems, Irkutsk, Aug. 11 - 14, 2003

E. Handschin, K. Gysin, C. Leder, A.J. Germond

**Management of Multiple Congestions Based on DC-Sensitivity Factors.**

In: Proceedings of the 2nd Workshop Liberalization and Modernization of Power Systems: Congestion, Management, Problems, Irkutsk, Aug. 11 - 14, 2003

E. Handschin, W. Feilhauer

**Intelligent Condition Assessment of Electrical Equipment in Power Systems.**

In: Proceedings of the 17th International Conference in Electricity Distribution (CIRED), Barcelona, 2003, Session No. 5, Paper No. 6

E. Handschin, R. Becker, E. Hauptmeier, F. Uphaus

**Heat Controlled Combined Cycle Units in Distribution Networks.**

In: Proceedings of the 17th International Conference in Electricity Distribution (CIRED), Barcelona, 2003, Session 4

E. Handschin, H. Neumann

**Betrieb und Optimierung dezentraler Anlagen.**

In: 8. Kasseler Symposium Energie-Systemtechnik, erneuerbare Energien und rationelle Energieverwertung, Kassel, 13. - 14.11.2003. - Kassel: Univ.-GH 2003, S. 174 - 185

E. Orduna, F. Garces, E. Handschin

**Algorithmic-Knowledge-Based Adaptive Coordination in Transmission Protection.**

In: IEEE Transactions on Power Delivery 18 (2003), No. 1, S. 61 - 65

E. Handschin, N. Schnurr, W. H. Welssow

**Damping Potential of FACTS Devices in the European Power System.**

In: 2003 IEEE Power Engineering Society General Meeting. - Piscataway/N.J.: IEEE 2003, Vol. 4, S. 2355 - 2360

J. Stürmer, E. Handschin

**Instandhaltungs- und Erneuerungsstrategien in Verteilungsnetzen.**

In: Zuverlässigkeit in der Stromversorgung. ETG-Fachtagung, Mannheim, 4. - 5.2.2003. - ETG-Fachberichte 92 (2003), S. 57 - 66

2004

E. Handschin, X.-P. Zhang, M. Yao

**Multi-Control Functional Static Synchronous Compensator (STATCOM) in Power System Steady State Operations.**

In: Electric Power Systems Research 72 (2004), No. 3, S. 269 - 278

E. Handschin, H. Neumann

**Zukünftige Infrastruktur der verteilten Energieversorgung.**

In: AGFW-Vortragstagung Energie für Menschen mit Weitblick, Leipzig, 3. - 4.3.2004 der Arbeitsgemeinschaft für Wärme- und Heizkraftwirtschaft, Frankfurt. - Vortragsband: Fern- / Nahwärmetechnik 2004

E. Handschin, H. Neumann

**Das virtuelle Kraftwerk für die Zukunft.**

In: Tagungsband Power Tage 2004, Zürich, 4.-6. Mai 2004

E. Handschin, E. Hauptmeier, W. Horenkamp, S. Malcher

**Inselnetzerkennung bei Eigenerzeugungsanlagen – Messverfahren und Wahrscheinlichkeit stabiler Inselnetze.**

In: ETZ – Elektrotechnik und Automation 125 (2004), H. 12

E. Handschin, Z. Styczynski (Hrsg.)

**Power System Applications of the Modern Battery Storage.**

Magdeburg: Universität 2004 (=Res electricae Magdeburgenses. 8)

2005

E. Handschin, R. Becker

**Dynamic Simulation Tool and Control of Domestic Heating Systems.**

In: EuroHeat and Power (Engl. Ed.) 2005, H. 1, S. 40 - 43

E. Handschin, E. Hauptmeier, W. Horenkamp, V. Pitz, M. Schwan, D. Lehmer, M. Brandl

**Impacts of a Wide-Spread Use of Distribution Generation by Combined Heat and Power Micro-Units on Electric Power Distribution Grids.**

In: CIGRE Symposium Power Systems with Dispersed Generation, Athens, April 13 - 16, 2005

E. Handschin, X. Zhang, P. Ju

**Continuation Three-Phase Power Flow: A Tool for Voltage Stability Analysis of Unbalanced Three-Phase Power Systems.**

In: IEEE Transactions on Power Systems 20 (2005), No. 3, S. 1320 - 1329

E. Handschin, R. Becker

**Dynamic Simulation Tool for House-Energy-Supply-Systems.**

In: 2005 IEEE, Russia Power Tech, St. Petersburg, 27. - 30.6.2005. - Piscataway/N.J.: IEEE 2005, S. 1 - 4

R. Becker, E. Handschin

**Simulationstool zur Integration von Brennstoffzellen in Wärmenetze.**

In: VDI Berichte 1874 (2005), S. 263 - 265

E. Handschin, R. Becker

**Integration dezentraler KWK-Anlagen in Hauswärmennetze. Simulationsgestützte Optimierung thermisch -hydraulischer Kreise.**

In: EuroHeat and Power 34 (2005), H. 9, S. 52 - 56

E. Handschin, F. Neise, H. Neumann, R. Schultz

**Optimal Operation of Dispersed Generation under Uncertainty Using Mathematical Programming.**

In: Proceedings of the 15th Power System Computation Conference, Liège, 23.8. - 25.8.2005

E. Yu. Ivanova, N. I. Voropai, E. Handschin

**A Multi-Criteria Approach to Expansion Planning of Wind Power Plants in Electric Power Systems.**

In: 2005 IEEE Russia Power Tech, St. Petersburg, 27. - 30.6.2005. - Piscataway/N.J.: IEEE 2005, S. 2354 - 2357

J. Brosda, E. Handschin

**Corrective Congestion Management Based on Hierarchical Optimization.**

In: CIGRE/IEEE PES Symposium on Congestion Management in a Market Environment. - Piscataway/N.J.: IEEE 2005, S. 78 - 85

E. Handschin, F. Uphaus

**Simulation System for the Coordination of Decentralized Energy Conversion Plants on Basis of a Disturbed Data Base System.**

In: 2005 IEEE Russia Power Tech. - Piscataway/N.J.: IEEE 2005, S. 1 - 6

E. Gockenbach, E. Handschin, G. Balzer

**Asset-Management von Verteilungsnetzen. Komponentenverhalten und Analyse des Kostenrisikos.**

Schlussbericht für den Zeitraum 1.7.2003 bis 30.6.2005.

AiF-Report Vorhaben 13695 N (2005)

2006

E. Handschin, F. Neise, H. Neumann, R. Schultz

**Optimal Operation of Dispersed Generation under Uncertainty Using Mathematical Programming.**

In: International Journal of Electrical Power & Energy Systems 28 (2006), No. 9, S. 618 - 626

E. Handschin, V. Bühner

**Industrial Experience with an Integrated Robust Forecasting Covering Electricity, Gas and Heat.**

In: RTE-VT Workshop, Paris, May 29 - 30, 2006

E. Handschin, Horst F. Wedde, O. Krause, S. Lehnhoff

**Real-Time Multi-Agent Support for Decentralized Management of Electric Power.**

In: 18th Euromicro Conference on Real-Time Systems, Dresden, July 5 - 7, 2006. - Proceedings, S. 43 - 51

V. Bühner, E. Handschin, I. Jürgens

**Risk-Optimized Asset Management of Electric Power Supply Systems.**

In: Sixth World Energy System Conference, Torino, July 10 - 12, 2006

E. Handschin, E. Hauptmeier, D. Hause und J. Wessling

**Asset Management and Survivability of Electric Energy Systems during Large Disturbances.**

In: 3rd Workshop Liberalization and Modernization of Power Systems, Irkutsk/Russia, August 21 - 25, 2006

E. Handschin, D. Hause

**Comparison of Congestion Management Methods Including FACTS.**

In: MEPS '06, International Symposium Modern Electric Power Systems, Wroclaw, Sept. 6 - 9, 2006. - Wroclaw: Univ. Of Technology 2006, S. 147 - 152

E. Handschin, R. Becker

**Auslegung und Regelung moderner Heizungssysteme. Simulation von Hausenergiesystemen.**

In: EuroHeat & Power 35 (2006), H. 10, S. 44 - 40

E. Handschin, E. Hauptmeier

**Protective System Adaptations due to Large Scale Integration of Decentralised Power Generation.**

In: CRIS Workshop 2006 – Influence of Distributed Generation and Renewable Generation on Power System Security (DIGESEC), Magdeburg, 6.-8.12.2006

G. Spangardt, M. Lucht, E. Handschin

**Applications for Stochastic Optimization in the Power Industry.**

In: Electrical Engineering 88 (2006), No. 3, S. 177 - 182

W. Feilhauer, E. Handschin

**Interpretation of Dissolved Gas Analysis Using Dempster-Shafer's Theory of Evidence.**

In: 2006 International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems. - Piscataway/N.J.: IEEE 2006, Vol. 2, S. 713 - 718

2007

W. Schulz, E. Handschin, R. Taylor

**Bewertung der möglichen Übertragungstechniken für Offshore-Windenergie.**

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 57 (2007), H. 3, S. 44 - 49

W. Schulz, E. Handschin, W. Horenkamp, U. Häger, D. Waniek

**Abschätzung der EEG-bedingten Kosten aus Sicht eines Übertragungsnetzbetreibers.**

In: Elektrizitätswirtschaft 106 (2007), H. 5, S. 22 - 30

H. F. Wedde, S. Lehnhoff, E. Handschin, O. Krause

**Dezentrale vernetzte Energiebewirtschaftung (DEZENT) im Netz der Zukunft.**

In: Wirtschaftsinformatik 49 (2007), H. 5, S. 361 - 369

E. Handschin, F. Neise, H. Neumann, R. Schultz

**Verbundoptimierung von dezentralen Energieumwandlungsanlagen.**

In: Der Schlüssel zur Hochtechnologie, Mathematik für Innovationen in Industrie und Dienstleistungen. - Berlin: BMBF 2007

E. Handschin, I. Jürgens, J. Weller, M. Zdrallek

**Novel Methods for the Condition Based Maintenance of Distribution Networks.**

In: Proceedings of the IEEE Power Tech 2007, Lausanne, July 1 - 5, 2007. - Piscataway/N.J.: IEEE 2007, S. 1 - 6

H. F. Wedde, S. Lehnhoff, E. Handschin, O. Krause

**Establishing Large-Scale Renewable Reserve Capacity through Distributed Multi-Agent Support.**

In: Proceedings of the 5th International Conference on Industrial Informatics, Vienna/Austria, 23-27 July 2007, IEEE Computer Society Press

E. Handschin, U. Häger, W. Horenkamp, W. Schulz, D. Waniek

**Abschätzung der EEG-bedingten Kosten aus Sicht eines Übertragungsnetzbetreibers.**

In: Elektrizitätswirtschaft 106 (2007), H. 5, S. 22 - 30

W. Schulz, E. Handschin, C. Rehtanz, U. Hager, W. Horenkamp, D. Waniek

**Estimation of the Costs due to Renewable Energies for a Transmission System Operator.**

In: EPE 2007, 2007 European Conference on Power Electronics and Applications, Aalborg, 3. - 5.9.2007. - Piscataway/N.J.: IEEE 2007,

H. Wedde, S. Lehnhoff, E. Handschin, O. Krause

**A Technical and Distributed Management Basis for an Environmentally Clean and Sustainable Energy Supply.**

In Proceedings of the 21st Conference on Environmental Informatics and System Research, Warsaw, Sept. 12 - 14, 2007

O. Krause, C. Rehtanz, S. Lehnhoff, H. Wedde, E. Handschin

**Realzeit Netzüberwachung auf Basis hochdimensionaler Körper.**

In: Internationaler ETG-Kongress 2007, Karlsruhe, 23. - 24.10.2007, der Energietechnischen Gesellschaft im VDE. - Berlin: VDE-Verlag 2007 (=ETG-Fachbericht)

E. Handschin, D. Waniek, A. Martin, D. Mahlke, A. Zelmer

**Gekoppelte optimale Auslegung von Strom-, Gas- und Wärmenetzen.**

In: 7. VDI-Fachtagung Optimierung in der Energiewirtschaft, Leverkusen, 27.-28.11.2007. - VDI-Berichte 2018 (2007), S. 133 - 145

2008

E. Handschin, F. Neise, H. Neumann, R. Schultz

**Stochastic Models and Algorithms for the Optimal Operation of a Dispersed Generation System under Uncertainty.**

In: Mathematics – Key Technology for the Future. Joint Projects between Universities and Industry, 2004 - 2007. Ed. by W. Jaeger and H.-J. Krebs. - Berlin, Heidelberg: Springer 2008, S. 205 - 233

D. Waniek, W. Schulz, Ch. Rehtanz, E. Handschin

**Strategies for the Efficient Integration of Wind Energy into Electricity Markets.**

In: Proceedings of the 16th Power Systems Computation Conference, Glasgow, July 14 - 18, 2008

N. I. Voropai, D. N. Efimov, P. V. Etingov, E. Handschin, Ch. Rehtanz

**Advanced Tools in Emergency Control Systems.**

In: Proceedings of the 16th Power Systems Computation Conference, Glasgow, July 14 - 18, 2008

E. Handschin, C. Rehtanz, H. F. Wedde, O. Krause, S. Lehnhoff

**In: On-Line Stable State Determination in Decentralized Power Grid Management.**

In: Proceedings of the 16th Power Systems Computation Conference, Glasgow, July 14 - 18, 2008

E. Handschin, I. Jürgens, C. Neumann, C. Rehtanz

**Long Term Optimization for Risk Orientated Asset Management.**

In: Proceedings of the 16th Power Systems Computation Conference, Glasgow, July 14 - 18, 2008

O. Krause, Kaining Zhao, C. Rehtanz, E. Handschin, S. Lehnhoff, H. F. Wedde

**Grid Sensitivity Analysis for Coordinated Voltage Control.**

In: 3rd International Conference on Electric Utility Deregulation. - Piscataway/N.J.: IEEE 2008, S. 1347 - 1352

D. Waniek, U. Hager, C. Rehtanz, E. Handschin

**Influences of Wind Energy on the Operation of Transmission Systems.**

In: 2008 IEEE Power and Energy Society General Meeting. - Piscataway/N.J.: IEEE 2008, S. 8

W. Schulz, Ch. Rehtanz, E. Handschin

**Auswirkungen der Windstromeinspeisung auf den deutschen Stromgroßhandelsmarkt.**

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 58 (2008), H. 6, S. 54 - 60

## Von Professor E. Handschin betreute Dissertationen

Grafoner, Peter

### **Simulationsmethoden für die Systemanalyse in der elektrischen Energieversorgung.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 5.2.1979

1. Gutachter: Prof. Dr. E. Handschin
2. Gutachter: Prof. Dr. H. Kiendl

Bongers, Claus

### **Optimale Meßsysteme für die zuverlässige Überwachung elektrischer Energieübertragungsnetze.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 19.10.1979

1. Gutachter: Prof. Dr. E. Handschin
2. Gutachter: Prof. Dr. H. Kiendl

Howe, Gerhard

### **Wirk- und Blindleistungsoptimierung in elektrischen Energieübertragungsnetzen.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 29.9.1980

1. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin
2. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. H.-J. Koglin

Grebe, Eckhard

### **Dynamische Simulation elektrischer Energieversorgungssysteme.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 21.12.1982

1. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin
2. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. D. Rumpel

Reißing, Thomas

### **Dynamische Modelle der Lasten elektrischer Energieübertragungssysteme.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 23.9.1983

- Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
Korreferent: Prof. Dr.-Ing. D. Peier

Graf, Hans-Helmut

### **Einfluß einer sekundären Spannungs-Blindleistungsregelung auf das Verhalten elektrischer Energieversorgungsnetze.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 30.4.1984

- Referent: Prof. Dr. Ing. E. Handschin  
Korreferent: Prof. Dr. Ing. J. Voß

Aschöwer, Norbert

### **Schnelle Berechnungsmethoden zur Betriebsführung elektrischer Energieversorgungssysteme.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 21.6.1985

- Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. Edmund Handschin  
Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Koglin

Woltemate, Rüdiger

### **Systematische Simulation von Erdschlußvorgängen in den Kabelnetzen des deutschen Steinkohlenbergbaus.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 1.7.1985

- Hauptreferent: Prof. Dr. E. Handschin  
Korreferent: Prof. Dr. W. Winkler

Gacka, Michael

### **Schutztechnische Behandlung des Erdschlussfehlers in Mittelspannungsnetzen des Kohlebergbaus.**

Universität Dortmund, Abteilung Elektrotechnik, Diss. vom 1.7.1985

- Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
Korreferent: Prof. Dr.-Ing. W. Winkler

Pestka, Joachim

**Elektromagnetische Beeinflussung infolge hochfrequenter Ausgleichsvorgänge im Hochspannungsnetz.**

Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 20.10.1986

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. D. Peier

El-Homsi, Khaled

**Ein Trainingssimulator für die Zustandsüberwachung elektrischer Energieversorgungssysteme.**

Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 26.3.1987

Hauptreferent: Professor Dr.-Ing. Edmund Handschin

Korreferent: Privatdozent Dr.-Ing. Rudolf Tracht

Wohlfarth, Herbert

**Dämpfung von Leistungspendelungen in elektrischen Energieversorgungssystemen.**

Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 12.10.1987

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. H. Becker

Stöber, Peter

**Berücksichtigung der Spannungsabhängigkeit der Lasten in der Kurzzeitdynamik elektrischer Energieübertragungssysteme.**

Düsseldorf: VDI-Verl. 1989 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 9: Elektronik, Nr. 89)

Zugleich: Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 28.9.1988

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. H.-J. Haubrich

Lemaitre, Julio

**Dynamische Simulationsmethoden für Planung und Betrieb regionaler Verbundnetze.**

Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 9.2.1989

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. J. Voß

Ebbinghaus, Werner

**Digitaler, integrierter Netzschatz der Mittelspannungsnetze des deutschen Steinkohlenbergbaus.**

Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 23.6.1989

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. W. Winkler

Hoffmann, Wolfgang

**Wissensbasiertes System für die Bewertung und Verbesserung der Netzsicherheit elektrischer Energieversorgungssysteme.**

Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 29.1.1990

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. J. Verstege

Slomski, Herbert

**Optimale Einsatzplanung thermischer Kraftwerke unter Berücksichtigung langfristiger Energiebedingungen.**

Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 12.2.1990

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. J. Voß

Kubbe, Andreas

**Analyse des transienten Verhaltens elektrischer Verteilungsnetze und Lasten.**

Universität Dortmund, Fachbereich Elektrotechnik, Diss. vom 2.3.1990

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. D. Peier

Dörnemann, Christoph

**Betriebsmittelbezogene Lastmodellierung für die Berechnung in Verteilungsnetzen.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 30.11.1990

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Dr.-Ing. habil. R. Tracht

Eickhoff, Franz Norbert

**Konzeption eines Leitsystems für die Energieversorgung im Bergbau unter den Aspekten Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 7.6.1991

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. W. Winkler

Stephanblome, Thomas

**Integration eines supraleitenden magnetischen Energiespeichers in die Netzregelung.**

Düsseldorf: VDI-Verl. 1994 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 21: Elektrotechnik, Nr. 164)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 1.6.1994

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr. P. Komarek

Schlücking, Ulrich

**Parallele Berechnung des Kurzzeitverhaltens elektrischer Energieübertragungssysteme für einen Netztrainingssimulator.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 20.6.1994

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. R. Tracht

Blume, Dirk

**Informationstechnische Analyse leitungsgebundener Netzrückwirkungen.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 28.9.1994

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. J. Voß

Handke, Jochen

**Koordinierte lang- und kurzfristige Kraftwerkseinsatzplanung in thermischen Systemen mit Pumpspeicherkraftwerken.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 30.9.1994

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. J. Voß

Reyer, Frank

**Systematische Störungsaufzeichnung und –auswertung in Industrienetzen.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 22.5.1995

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. H.-J. Koglin

Fabian, Thomas

**Energiespeicher zur Integration von Windkraftanlagen in elektrischen Energieversorgungssystemen.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 17.9.1996

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. J. Verstege

Heine, Michael

**Objektorientierte Modellierung für den Softwareentwurf in der Netzleittechnik.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 7.10.1996

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. W. H. Wellßow

Göke, Thomas

**Zentrale Kompensation von Oberschwingungen in Mittelspannungsnetzen.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 19.3.1997

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. W. H. Wellßow

Westermann, Dirk

**Integration innovativer Betriebsmittel in die Netzbetriebsführung elektrischer Energieübertragungssysteme.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 19.3.1997

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. D. Povh

Gaul, Armin Joachim

**Wirtschaftlich optimale Laststeuerung mit evolutionären Strategien.**

Aachen: Shaker-Verl. 1997 (=Berichte aus der Elektrotechnik)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 17.7.1997

Hauptreferent: Prof. Dr. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr. A. Germond

Neumann, Uwe

**Integrierte Instandhaltungsplanung für elektrische Energieübertragungssysteme.**

Düsseldorf: VDI-Verl. 1998 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 21: Elektrotechnik, Nr. 249)

[Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 31.10.1997]

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. G. Brethauer

Rehtanz, Christian

**Einsatz eines SMES zur Verbesserung der Spannungsstabilität elektrischer Energieübertragungssysteme.**

Düsseldorf: VDI-Verl. 1998 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 21: Elektrotechnik, Nr. 239)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 31.10.1997

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. F. Gubina

Kuhlmann, Dietmar

**Fehlerdiagnose in elektrischen Energieübertragungssystemen mit betriebsmittelgezogenen neuronalen Netzen.**

Düsseldorf: VDI-Verl. 1998 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 21: Elektrotechnik, Nr. 255)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 26.5.1998

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. T. Löbos

Koel, Andreas

**Innovative Stationsleittechnik mit verteilten Rechnersystemen.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 1999 (=Forschungs-Report)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 3.9.1998

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Z. Styczynski

Bühner, Volker

**Beratungssysteme zur Fehlerdiagnose und Konsistenzanalyse für Netzeleitsysteme im Bergbau.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 23.9.1998

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. W. Winkler

Teupen, Jörg

**Lastmodellierung zur optimalen Betriebsführung von Verteilungsnetzen.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 1999 (=Forschungs-Report)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 21.5.1999

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Z. Styczynski

Lehmköster, Carsten

**Optimale Netzbetriebsführung mit FACTS-Betriebsmitteln zur Leistungsflußsteuerung.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 1999 (=Forschungs-Report)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 13.7.1999

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. I. Ehrlich

Palma Behnke, Rodrigo

**Objektorientiertes Modell zur Ausbauplanung von elektrischen Übertragungsnetzen unter wettbewerbsorientierten Rahmenbedingungen.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 2000 (=Forschungs-Report)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik, Diss. vom 12.11.1999

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. S. Kul

Becker Christian

**Autonome Systeme zur koordinierenden Regelung von FACTS-Geräten.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 12.2.2001  
 Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr.-Ing. habil. G. Bretthauer

Wiesner, Thomas

**Technische Aspekte einer großflächigen Integration dezentraler Energieversorgungsanlagen in elektrische Verteilungsnetze.**

Düsseldorf: VDI-Verl. 2001 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 21: Elektrotechnik, Nr. 313)  
 Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 13.7.2001  
 Hauptreferent: Ptof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. S. Kulig

Stürmer, Johannes

**Instandhaltungs- und Erneuerungsstrategien in Verteilungsnetzen.**

Aachen: Shaker-Verl. 2002 (=Berichte aus der Energietechnik)  
 Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Energietechnik und Informationstechnik, Diss. vom 12.12.2001  
 Referent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr.-Ing. W. H. Wellbow

Nikodem, Torsten

**Bewertung der grenzkostenbasierten Preisbildung bei der Entgeltbestimmung für den grenzüberschreitenden Elektrizitätshandel.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 2002 (=Forschungs-Report)  
 Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 20.6.2002  
 Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr.-Ing. J. Voß

Leder, Carsten

**Visualisierungskonzepte für die Prozesslenkung elektrischer Energieübertragungssysteme.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 12.7.2002  
 Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr.-Ing. habil. G. Bretthauer

Spangardt, Gorden

**Mittelfristige risikoorientierte Optimierung von Strombezugsportfolios.**

Stuttgart: Fraunhofer IRB Verl. 2003 (=UMSICHT-Schriftenreihe. Bd. 43)  
 Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 12.2.2003  
 Referent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr. R. Schultz

Müller, Lorenz

**Bilanzkreisregelung zur Frequenzhaltung unter Berücksichtigung verteilter Erzeugung.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 2004 (=Forschungs-Report)  
 Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 9.10.2003  
 Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr.-Ing. R. Palma Behnke

Schnurr, Nathan

**Potential multifunktionaler FACTS-Geräte zur Erhöhung von Übertragungskapazität und Kurzzeitstabilität im Europäischen Verbundnetz.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 2004 (=Forschungs-Report)  
 Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 24.2.2004  
 Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr.-Ing. W. H. Wellbow

Behrens, Petra

**Der supraleitende Strombegrenzer als Schutzgerät in Verteilungsnetzen.**

Berlin, Offenbach: VDE-Verl. 2004 (=Forschungs-Report)  
 Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 14.7.2004  
 Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin  
 Korreferent: Prof. Dr.-Ing. C. Neumann

Brosda, Jörg

**Hierarchische Optimierung für ein zonenübergreifendes korrektes Netzengpass-Management.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 19.7.2004

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr. R. Schultz

Feilhauer, Werner

**Ein Verfahren zur Zustandsbewertung elektrischer Betriebsmittel.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 15.2.2005

Referent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. C. Neumann

Becker, Roland

**Optimierung thermischer Systeme in dezentralen Energieversorgungsanlagen.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 25.4.2006

Referent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Z. Styczynski

Sobek, Lars-Holger

**Risikobasierte Strategien für das Asset-Management von Verteilungsnetzen.**

Berlin: Logos-Verl. 2006

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 8.6.2006

Referent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Ptof. Dr.-Ing. G. Balzer

Uphaus, Frank

**Objektorientiertes Betriebsführungssystem zur Koordinierung dezentraler Energieumwandlungsanlagen.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 18.5.2006

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. Edmund. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. István Erlich

Huang, Bin

**Stability of Distribution Systems with a Large Penetration of Distributed Generation.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 9.11.2006

Referent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. S. Kulig

Hauptmeier, E[rik]

**KWK-Erzeugungsanlagen in zukünftigen Verteilungsnetzen – Potenzial und Analysen.**

Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. von 13.4.2007

Referent: Prof. Dr.-Ing. E. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Z. A. Styczynski

Neumann, Hendrik

**Zweistufige stochastische Betriebsoptimierung eines virtuellen Kraftwerks.**

Aachen: Shaker-Verl. 2007 (=Berichte aus der Energietechnik)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 13.4.2007

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. Edmund. Handschin

Korreferent: Prof. Dr. Rüdiger Schultz

Schulz, Woldemar

**Strategien zur effizienten Integration der Windenergie in den deutschen Elektrizitätsmarkt.**

Göttingen: Sierke-Verl. 2008 (=Reihe Energiesysteme und Energiewirtschaft. Bd. 2)

Zugleich: Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 12.9.2007

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. Edmund Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Hermann-Josef Wagner

Jürgens, Ingo

**Langfristoptimierung für das risikoorientierte Asset Management von elektrischen Energieversorgungssystemen.**

Göttingen: Sierke-Verl. 2008 (=Reihe Energiesysteme und Energiewirtschaft. Bd. 1)

Zugleich: Technische Universität Dortmund, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Diss. vom 30.11.2007

Hauptreferent: Prof. Dr.-Ing. Edmund. Handschin

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. Claus Neumann