

# **Publikationsbericht 2007**

**Institut für Apparate- und Umwelttechnik**



**Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

**Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik**

# Institut für Apparate- und Umwelttechnik

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 18573, Fax +49 (0)391 67 12129  
iaut@vst.uni-magdeburg.de

## 1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hauptmanns (geschäftsführender Leiter)  
Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Lothar Mörl  
Jun.-Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Heinrich  
Jun.-Prof. Dr.-Ing. Marcus Marx  
Christine Bohnet (beratend)

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hauptmanns  
Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Lothar Mörl  
Jun.-Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Heinrich  
Jun.-Prof. Dr.-Ing. Marcus Marx  
Prof. i. R. Dr.-Ing. habil. Peter Käferstein  
Doz. i. R. Dr.-Ing. Gerhard Krüger

## 3. Veröffentlichungen

### *Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften*

#### **Brzic, Danica; Ahchieva, Desislava; Peglow, Mirko; Heinrich, Stefan**

An experimental study of the partial oxidation of ethane to ethylene in a shallow fluidized bed reactor  
In: Srpsko Hemijsko Društvo: Journal of the Serbian Chemical Society. - Belgrade: Soc., Bd. 72.2007, 2, S. 183-192;  
[Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 0.389]

#### **Hampel, Robert; Heinrich, Stefan; Peglow, Mirko; Mörl, Lothar**

Modellierung und experimentelle Untersuchung der Wirbelschicht-Sprühgranulation im überhitzten Wasserdampf  
In: Chemie - Ingenieur - Technik. - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 79.2007, 1/2, S. 82-90; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 0.407]

#### **Hauptmanns, Ulrich**

Boundary conditions for developing a safety concept for an exothermal reaction  
In: Journal of hazardous materials. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 148.2007, 1/2, S. 144-150; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.855]

#### **Hauptmanns, Ulrich; Jablonski, Dariusz**

Analiza drzewa błędów przy użyciu zakresów danych niezawodnościowych  
In: Chemia przemysłowa. - Warszawa: LexisNexis, 356, S. 52-54, 2007

#### **Hauptmanns, Ulrich; Jablonski, Dariusz**

Analiza drzewa błędów przy użyciu zakresów danych niezawodnościowych, Cz. 2 II  
In: Chemia przemysłowa. - Warszawa: LexisNexis, 3361, S. 41-43, 2007

**Kumar, Jitendra; Peglow, Mirko; Warnecke, Gerald; Heinrich, Stefan**

An efficient numerical technique for solving population balance equation involving aggregation, breakage, growth and nucleation

In: Powder technology. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 179.2007, S. 205-228; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.232]

**Peglow, Mirko; Kumar, Jintendra; Hampel, Robert; Tsotsas, Evangelos; Heinrich, Stefan**

Towards a complete population balance model for fluidized-bed spray agglomeration

In: Drying technology. - New York, NY [u.a.]: Dekker, Bd. 25.2007, 7/8, S. 1321-1329; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 1.100]

**Rosyid, O. A. ; Jablonski, Dariusz; Hauptmanns, Ulrich**

Risk analysis for the infrastructure of a hydrogen economy

In: International journal of hydrogen energy. - Oxford: Elsevier, Bd. 32.2007, 15, S. 3194-3200; [Link unter URL](#)  
[Imp.fact.: 2.612]

#### ***Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften***

**Bernhardt, Alexander; Hauptmanns, Ulrich**

Ereignisorientierte Simulation von Entfluchtungszenarien auf der Basis von Gebäudegraphen

In: Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes: VFDB-Zeitschrift. - Stuttgart: Kohlhammer, Bd. 4.2007, 4, S. 185-188

**Hauptmanns, Ulrich**

L'incertitude et l'évaluation des risques techniques

In: Préventique sécurité. - Bordeaux, Bd. 94.2007, 7/8, S. 30-34

**Kabisch, Anne; Marx, Marcus; Kohlmeyer, Kathrin**

Gefährdung sinnvoll ermitteln - Entwicklung einer geeigneten Analyseverfahren zur Ermittlung möglicher Gefährdungen und Gegenmaßnahmen sowie Implementierung der Vorgehensweise in das Arbeitsschutzmanagementsystem der Stadt Magdeburg. Teil

In: Technische Überwachung. - Düsseldorf: Springer-VDI-Verl., Bd. 48.2007, 11/12, S. 44-46

**Krüger, Gerhard; Mörl, Lothar**

50 Jahre verfahrenstechnische Forschung und Lehre in Magdeburg

In: Magdeburger Wissenschaftsjournal. - Magdeburg: Univ., Bd. 11.2006, 1/2, S. 51-62, 2007

#### ***Originalartikel in begutachteten zeitschriftenartigen Reihen***

**Mörl, Lothar; Heinrich, Stefan; Peglow, Mirko**

Fluidized bed spray granulation

In: Handbook of powder technology; Vol. 11: Granulation. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, S. 21-188; Handbook of powder technology; 11, 2007

#### ***Buchbeiträge***

**Gabel, Dieter; Hauptmanns, Ulrich**

MC-simulation of autonomous energy supply systems using latin hypercube sampling

In: Risk, reliability and societal safety; Vol. 2: Thematic topics. - London [u.a.]: Taylor & Francis/Balkema, S. 1165-1168, 2007

[Risk, Reliability and Societal Safety: Proceedings of the European Safety and Reliability Conference 2007 (ESREL

2007), Stavanger, Norway, 25-27 June 2007 / Terje Aven; Jan Erik Vinnem; Vol. 2]

**Haida, Hartmut; Pudel, Sylvia; Behns, Wolfgang; Mörl, Lothar**

Experimental investigations about the sparing drying of plant sprouts

In: Proceedings of the 5th Asia-Pacific Drying Conference; Vol. 2: - New Jersey [u.a.]: World Scientific, S. 946-953, 2007

[Asia-Pacific Drying Conference; 5 (Hong Kong): 2007.08.13-15]

**Kumar, Jitendra; Peglow, Mirko; Warnecke, Gerald; Heinrich, Stefan; Tsotsas, Evangelos; Mörl, Lothar; Hounslow, Mike; Reynolds, Gavin**

Numerical methods on population balances

In: Modern drying technology; Vol. 1: Computational tools at different scales. - Weinheim: WILEY-VCH, S. 209-260, 2007

**Artikel in Kongressbänden**

**Antonyuk, Sergiy; Tomas, Jürgen; Heinrich, Stefan; Mörl, Lothar**

Breakage behaviour of granules by impact

In: PARTEC <2007, Nürnberg>: Proceedings // PARTEC 2007, International Congress for Particle Technology. - Nürnberg: Nürnberg Messe GmbH, insges. 4 S.

Kongress: PARTEC 2007; (Nuremberg): 2007.03.27-29

**Hampel, Robert; Peglow, Mirko; Kumar, Jitendra; Tsatsas, Evangelos; Heinrich, Stefan**

Study of agglomeration kinetics in fluidized beds referring to the moisture content of particles

In: International Conference on Population Balance Modelling <3, 2007, Québec City>: Proceedings // 3rd International Conference on Population Balance Modelling. - Univ. Laval, insges. 8 S.

[International Conference on Population Balance Modelling; 3 (Québec City): 2007.09.19-51]

**Habilitationen**

**Heinrich, Stefan**

Modellierung von eigenschaftsverteilten Systemen der Feststoffverfahrenstechnik. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Habil.-Schr., 2007; [Link unter URL](#); Magdeburg: docupoint-Verl.; V, 172, [ca. 640]

S.: Ill., graph. Darst.; 24 cm

[Der 2. Teil der Arbeit enth. Kopien ausgewählter Publikationen, überw. in engl. Sprache]