



FAKULTÄT FÜR  
INFORMATIK

# Publikationsbericht 2012

Institut für Wissens-und Sprachverarbeitung

## INSTITUT FÜR WISSENS- UND SPRACHVERARBEITUNG

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 58718, Fax +49 (0)391 67 12018  
office@iws.cs.uni-magdeburg.de

### 1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jürgen Dassow (geschäftsführende Leitung) (bis 30.09.2012)  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Rudolf Kruse (geschäftsführende Leitung) (ab 11.10.2012)  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Dietmar Rösner  
Dr. Manuela Kunze (bis 31.07.2012)  
Dr. Bernd Reichel (bis 10.10.2012)  
Christian Braune, M.Sc. (ab 11.10.2012)  
Katrin Krieger, M.A. (ab 11.10.2012)  
Dipl.-Inform. Michael Preuß (ab 11.10.2012)  
Jürgen Schymaniuk (bis 10.10.2012)

### 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jürgen Dassow  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Rudolf Kruse  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Dietmar Rösner

### 3. Veröffentlichungen

#### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

##### **Borgelt, Christian; Braune, Christian; Kötter, Tobias; Grün, Sonja**

New algorithms for finding approximate frequent item sets  
In: Soft computing. - Berlin: Springer, Bd. 16.2012, 5, S. 903-917; ... [weitere Infos](#); 2012  
[Imp.fact.: 1,880]

##### **Dassow, Jürgen; Manea, Florin; Merca, Robert**

Connecting partial words and regular languages  
In: How the world computes. - Berlin [u.a.]: Springer, S. 151-161, 2012 - (Lecture Notes in Computer Science; 7318);  
... [weitere Infos](#)  
Kongress: CiE; 8 (Cambridge, UK): 2012.06.18-23; 2012

##### **Dassow, Jürgen; Manea, Florin; Truthe, Bianca**

On external contextual grammars with subregular selection languages  
In: Theoretical computer science. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 449.2012, S. 64-73; ... [weitere Infos](#); 2012  
[Imp.fact.: 0,665]

**Dassow, Jürgen; Masopust, Tomáš**

On restricted context-free grammars

In: Journal of computer and system sciences. - San Diego, Calif. [u.a.]: Elsevier, Bd. 78.2012, 1, S. 293-304;

... [weitere Infos](#); 2012

[Imp.fact.: 1,157]

**Held, Pascal; Moewes, Christian; Braune, Christian; Kruse, Rudolf; Sabel, Bernhard A.**

Advanced analysis of dynamic graphs in social and neural networks

In: Towards advanced data analysis by combining soft computing and statistics. - Berlin [u.a.]: Springer, S. 205-222, 2012; 2012

**Buchbeiträge**

**Braune, Christian; Borgelt, Christian; Grün, Sonja**

Assembly detection in continuous neural spike train data

In: Advances in Intelligent Data Analysis XI. - Berlin: Springer Berlin, S. 78-89, 2012 - (Lecture Notes in Computer Science; 7619); ... [weitere Infos](#)

Kongress: IDA 2012; 11 (Helsinki): 2012.10.25-27; 2012

**Braune, Christian; Borgelt, Christian; Grün, Sonja**

Finding ensembles of neurons in spike trains by non-linear mapping and statistical testing

In: Advances in intelligent data analysis X. - Heidelberg [u.a.]: Springer, S. 55-66, 2012 - (Lecture notes in computer science; 7014); ... [weitere Infos](#)

Kongress: IDA; 10 (Porto): 2011.10.29-31; 2012

**Dassow, Jürgen**

Subregular restrictions for some language generating devices

In: Fourth Workshop on Non-Classical Models for Automata and Applications (NCMA 2012). - Wien: Österreichische Computer Ges., S. 11-26 - (Booksocg.at; 290)

Kongress: NCMA; 4 (Fribourg, Switzerland): 2012.08.23-24; 2012

**Dassow, Jürgen; Harbich, Ronny**

Production complexity of some operations on context-free languages

In: Kutrib, Martin:: Descriptive Complexity of Formal Systems. - Berlin, Heidelberg: Springer, S. 141-154, 2012 - (Lecture notes in computer science; 7386); ... [weitere Infos](#)

Kongress: DCFS; 14 (Braga, Portugal): 2012.07.23-25; 2012

**Dassow, Jürgen; Truthe, Bianca**

Extended splicing systems with subregular sets of splicing rules

In: Fourth Workshop on Non-Classical Models for Automata and Applications (NCMA 2012). - Wien: Österreichische Computer Ges., S. 65-78 - (Booksocg.at; 290)

Kongress: NCMA; 4 (Fribourg, Switzerland): 2012.08.23-24; 2012

**Frommer, Jörg; Michaelis, Bernd; Rösner, Dietmar; Wendemuth, Andreas; Friesen, Rafael; Haase, Matthias; Kunze, Manuela; Andrich, Rico; Lange, Julia; Panning, Axel; Siegert, Ingo**

Towards emotion and affect detection in the multimodal LAST MINUTE corpus

In: Proceedings of the 8th International Conference on Language Resources and Evaluation. - ELRA, S. 3064-3069, 2012

Kongress: LREC 2010; 8 (Istanbul, Turkey): 2012.05.23-25; 2012

**Held, Pascal; Braune, Christian; Kruse, Rudolf**

Estimating edge weights in dynamic graphs based on events

In: Proceedings // 22. Workshop Computational Intelligence. - Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, S. 201-215, 2012 - (Schriftenreihe des Instituts für Angewandte Informatik, Automatisierungstechnik am Karlsruher Institut für

Technologie; 45); ... [weitere Infos](#)

Kongress: Workshop Computational Intelligence; 22 (Dortmund): 2012.12.06-07; 2012

**Manea, Florin; Truthe, Bianca**

On internal contextual grammars with subregular selection languages

In: Kutrib, Martin.: Descriptive Complexity of Formal Systems. - Berlin, Heidelberg: Springer, S. 222-235, 2012

- (Lecture notes in computer science; 7386); ... [weitere Infos](#)

Kongress: DCFS; 14 (Braga, Portugal): 2012.07.23-25; 2012

**Panning, Axel; Siegert, Ingo; Al-Hamadi, Ayoub; Wendemuth, Andreas; Rösner, Dietmar; Frommer, Jörg; Krell, Gerald; Michaelis, Bernd**

Multimodal affect recognition in spontaneous HCI environment

In: 2012 IEEE International Conference on Signal Processing, Communications and Computing (ICSPCC 2012).

- Piscataway, NJ: IEEE, insges. 6 S.

Kongress: ICSPCC; (Hong Kong): 2012.08.12-15; 2012

**Rösner, Dietmar; Frommer, Jörg; Friesen, Rafael; Haase, Matthias; Lange, Julia; Otto, Mirko**

LAST MINUTE - a multimodal corpus of speech-based user-companion interactions

In: Proceedings of the 8th International Conference on Language Resources and Evaluation. - ELRA, S. 2559-2566, 2012

Kongress: LREC 2010; 8 (Istanbul, Turkey): 2012.05.23-25; 2012

**Rösner, Dietmar; Kunze, Manuela; Otto, Mirko; Frommer, Jörg**

Linguistic analyses of the LAST MINUTE corpus

In: Empirical methods in natural language processing. - Wien: ÖGAI, S. 145-154, 2012 - (Schriftenreihe der

Österreichischen Gesellschaft für Artificial Intelligende; 5); ... [weitere Infos](#)

Kongress: KONVENS 2012; 11 (Vienna): 2012.09.19-21; 2012

**Winkler, Roland; Klawonn, Frank; Kruse, Rudolf**

Problems of fuzzy c-means clustering and similar algorithms with high dimensional data sets

In: Gaul, Wolfgang A.: Challenges at the Interface of Data Analysis, Computer Science, and Optimization. - Berlin,

Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 79-87, 2012; ... [weitere Infos](#); 2012

**Wissenschaftliche Monografien**

**Frommer, Jörg; Rösner, Dietmar; Haase, Matthias; Lange, Julia; Friesen, Rafael; Otto, Mirko**

Teilprojekt A3 Verhinderung negativer Dialogverläufe - Operatormanual für das Wizard of Oz-Experiment

In: Lengerich: Pabst Science Publ., 2012 - (Arbeitspapier des Sonderforschungsbereichs/Transregio 62 "Eine Companion-Technologie für kognitive technische Systeme"), ISBN 978-3-89967-796-6; 2012

**Herausgeberschaften**

**Freund, Rudolf [Hrsg.]; Holzer, Markus; Truthe, Bianca; Ultes-Nitsche, Ulrich**

Fourth Workshop on Non-Classical Models for Automata and Applications (NCMA 2012) - August 23rd - 24th, 2012;

Fribourg, Switzerland. - Wien: Österreichische Computer Ges., 2012; 228 S.: graph. Darst. - (Booksocg.at; 290), ISBN 978-3-85403-290-

Kongress: Workshop on Non-Classical Models for Automata and Applications; 4 (Fribourg, Switzerland): 2012.08.23-24

NCMA; 4 (Fribourg, Switzerland): 2012.08.23-24; 2012

**Artikel in Kongressbänden**

**Rösner, Dietmar; Frommer, Jörg; Andrich, Rico; Friesen, Rafael; Haase, Matthias; Kunze, Manuela; Lange, Julia; Otto, Mirko**

LAST MINUTE - a novel corpus to support emotion, sentiment and social signal processing

In: 4th International Workshop on Corpora for Research on Emotion Sentiment & Social Signals. - ELRA, S. 82-89, 2012;

... [weitere Infos](#)

Kongress: ES3 2012; 4 (Istanbul): 2012.05.26; 2012

### **Dissertationen**

**Bernhardt, Alexander; Hauptmanns, Ulrich [Gutachter]; Dassow, Jürgen [Gutachter]**

Graphentheoretische Modellierung von Entfluchtungsvorgängen unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens baulicher Gegebenheiten, Personeneigenschaften und Entscheidungsverhalten. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2012; Berlin: Pro Business; XVIII, 123 S.: graph. Darst., ISBN 978-3-86386-961-8; 2012

**Ruß, Georg; Kruse, Rudolf [Gutachter]**

Spatial data mining in precision agriculture. - Magdeburg, Univ., Fak. für Informatik, Diss., 2012; X, 241 S.: graph. Darst.; 2012