

---

## Berufserfahrung

- Seit August 2013 **Akademische Rätin (auf Zeit)**, *Universität Passau*, Software Product-Line Group.
- März–April 2014 **Gastaufenthalte**, *Carnegie Mellon University, Brown University, University of Texas at Austin, and University of Waterloo*.
- März–Juli 2013 **Verwaltung des Lehrstuhls Software Engineering**, *Universität Magdeburg*.
- August 2011 –  
February 2012 **Gastwissenschaftlerin**, *University of Texas at Austin, USA*.
- Oktober 2009 –  
July 2013 **Wissenschaftliche Mitarbeiterin**, *Universität Magdeburg*, AG Datenbanken & Software Engineering.

---

## Auszeichnungen und Stipendien

- Mai 2014 **Beste Reviewer**, *International Conference on Program Comprehension 2014*.
- Oktober 2013 **Beste Reviewer**, *International Conference on Software Maintenance 2013*.
- Dezember 2012 **Auszeichnung des Lehrkonzepts "Exploratives und Interaktives Lernen"**, *Universität Magdeburg*, fokus: Lehre, 5000 €.
- September 2011 –  
February 2012 **Stipendium des Deutschen Akademischen Austausch Diensts**, *für Forschung an der University of Texas at Austin*.
- Oktober 2010 **Forschungspreis für Diplomarbeit "Empirical Comparison of FOSD Approaches Regarding Program Comprehension – A Feasibility Study"**, *Industrie- und Handelskammer, Magdeburg*, 1500 €.
- Juni 2010 **Auszeichnung für Diplomarbeit "Empirical Comparison of FOSD Approaches Regarding Program Comprehension – A Feasibility Study"**, *Metop GmbH, Magdeburg*, 500 €.
- Oktober 2009 **Auszeichnung als beste Absolventin der Fakultät für Informatik**, *Universität Magdeburg*.

---

## Ausbildung

- Oktober 2009 –  
November 2012 **Erlangung des Grades Doktor-Ingenieurin**, *Universität Magdeburg*, Note: magna cum laude,  
Gutachter:  
Prof. Gunter Saake, *Universität Magdeburg*  
Prof. Arie van Deursen, *Delft University of Technology*  
Prof. Don Batory, *University of Texas at Austin*.
- Oktober 2005 –  
August 2009 **Informatikstudium**, *Universität Magdeburg*,  
Diplomarbeit: "Empirical Comparison of FOSD Approaches Regarding Program Comprehension – A Feasibility Study", Note: 1,0 mit Auszeichnung.
- Oktober 2000 –  
März 2006 **Psychologiestudium**, *Universität Magdeburg*,  
Diplomarbeit: "Computer version of the Berlin Intelligence Structure Test", Note: 1,7.

---

## Didaktische Ausbildung

- Oktober 2013 **Führen in Projekten**, *Universität Passau*.
- Februar 2013 **Meine Stimme – Mein Kapital**, *Universität Magdeburg*.
- November 2012 **Lehrveranstaltungsplanung**, *Universität Magdeburg*.  
**Aktivierende Lehrmethoden – Impulse für die Hochschullehre**,  
*Universität Magdeburg*.

Lehrinhalte wirkungsvoll präsentieren und visualisieren, *Universität Magdeburg*.  
Gespräche gekonnt führen, *Universität Magdeburg*.

---

## Praktika

- September 2008 – Februar 2009 **Metop GmbH, Aninstitut der Universität Magedburg**, Erweiterung von FeatureIDE zur Entwicklung feature-orientierter Software.
- April 2005 – Mai 2005 **Psychologischer Dienst des Arbeitsamts, Magdeburg**, Erstellung von Gutachten zur Eignung von Kunden für Arbeitsstellen.
- September 2003 **Leibniz-Institut für Neurobiologie, Analyse von fMRT, EEG und MEG Daten**.

---

## Lehre

- SS 2014 **Vorlesung "Empirische Methoden für Informatiker"**, *Universität Passau*.
- SS 2013 **Vorlesung "Software Engineering"**, *Universität Magdeburg*.
- WS 12/13 **Vorlesung "Empirische Methoden für Informatiker"**, *Universität Magdeburg*.
- WS 10/11 **Seminar "Empirisches Software Engineering"**, *Universität Magdeburg*.
- Seit April 2004 **Übungsleiterin und Tutorin für diverse Veranstaltungen:**  
"Algorithmen und Datenstrukturen", "Rechnerarchitekturen", "Datenmanagement",  
"Forschungs- und Evaluationsmethoden", "Datenmanagement für eingebettete Systeme".

---

## Betreute Abschlussarbeiten

- Mai 2014 **Taweessap Dangprasert, Hans Peter Jensen. A User Study of Projectional Editors**, *Master's thesis*.
- März 2014 **Mohammed Tarabain. "Towards Extracting Domain Knowledge from C Code"**, *Master's thesis*.
- October 2013 **Marius Bozem. "Reduzierung des Lernaufwandes für test-first Strategien (ein kontrolliertes Experiment)"**, *Bachelor's thesis*.
- September 2013 **Maria Papendieck. "Consistent Concepts for Variant-Management Tool Integrations during the Complete Product Lifecycle"**, *Master's thesis*.
- Mai 2011 **Andreas Hasselberg und Markus Köppen. "Entwicklung eines erweiterbaren Werkzeugs zur Experimentdurchführung über Programmverständnis basierend auf der Analyse bereits durchgeführter Experimente"**, *Bachelor's thesis*.
- Februar 2011 **Maria Papendieck. "Improving Usability of UML Modeling Tools for Feature-Based Product Line Development"**, *Bachelor's thesis*.

---

## Drittmittel

- Februar 2014 **Verstehen von Programmverständnis im Zeitalter der bildgebenden Verfahren**, *Eingereicht bei der DFG; in Begutachtung*.
- Januar 2011 **Virtuelle und Erweiterte Realität für höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit von Eingebetteten Systemen**, *Beteiligung am Fortschreibungsantrag beim BMBF*.

---

## Wissenschaftliche Hilfskraft

- 2003 – 2004 **Projekt 'Kognitive Facetten sozialer Intelligenz – Spezifikation, leistungs-basierte Diagnose und Validierung des Konstrukts in einem MTMM-Design**.

---

## Eingeladene Vorträge

- Oktober 2014 **"Understanding Understanding Source Code with Functional Magnetic Resonance Imaging"**, *Technische Universität Wien*.

- März 2014 *"Measuring Program Comprehension with fMRI"*, University of Waterloo.
- März 2014 *"Measuring Program Comprehension with fMRI"*, University of Texas at Austin.
- März 2014 *"Measuring Program Comprehension with fMRI"*, Brown University.
- März 2014 *"Measuring Program Comprehension with fMRI"*, Carnegie Mellon University.
- Juni 2013 *"Explorative and Interactive Teaching"*, Universität Magdeburg.
- April 2013 *"Conducting and Teaching Empirical Software Engineering"*, Universität Heidelberg.
- April 2013 *"Empirical Research in Computer Science"*, Universität Magdeburg, Institut für Psychologie.
- April 2013 *"Controlled Experiments with Human Participants"*, TU Braunschweig.
- März 2013 *"Empirical Research in Software Engineering"*, Universität Leipzig.
- Juli 2012 *"Controlled Experiments with Human Participants"*, Philipps-Universität Marburg.
- Mai 2012 *"Controlled Experiments with Human Participants"*, Universität Passau.

---

## Service

- seit 2014 **Mitglied im Steering-Komitee der International Conference on Program Comprehension.**
- 2014 **Programm-Komitee für folgende Konferenzen und Workshops:**,  
*International Conference on Program Comprehension (ICPC)*  
*Symposium on New Ideas in Programming and Reflections on Software (Onward!)*  
*International Conference on Software Maintenance and Evolution (ICSME)*  
*International Workshop of Feature-Oriented Software Development (FOSD)* .
- 2013 **Programm-Komitee für folgende Konferenzen und Workshops:**,  
*International Conference on Software Maintenance (ICSM)*; *Auszeichnung als beste Gutachterin*  
*International Workshop of Feature-Oriented Software Development (FOSD)* .
- 2013 **Co-Organisation des FOSD-Meeting auf Schloss Dagstuhl (13092).**

---

## Conference Publications

2014

- [1] Jochen Quante, Mohammed Tarabain, and Janet Siegmund. "Towards Recovering and Exploiting Domain Knowledge from C Code: A Case Study on Automotive Software". In: *IEEE Conference on Software Maintenance, Reengineering, and Reverse Engineering (CSMR-WCRE)*. IEEE CS, 2014, pp. 383–386.
- [2] Janet Siegmund, Christian Kästner, Sven Apel, Chris Parnin, Anja Bethmann, Thomas Leich, Gunter Saake, and André Brechmann. "Understanding Understanding Source Code with Functional Magnetic Resonance Imaging". In: *Proc. Int'l Conf. Software Engineering (ICSE)*. 2014, pp. 378–389.

2013

- [3] Don Batory, Rui Goncalves, Bryan Marker, and Janet Siegmund. "Dark Knowledge and Graph Grammars in Automated Software Design". In: *Int'l Conf. Software Language Engineering (SLE)*. Springer, 2013, pp. 1–18.
- [4] Sandro Schulze, Jörg Liebig, Janet Siegmund, and Sven Apel. "Does the Discipline of Preprocessor Annotations Matter? A Controlled Experiment". In: *Proc. Int'l Conf. Generative Programming and Component Engineering (GPCE)*. ACM, 2013, pp. 65–74.
- [5] Janet Siegmund, Christian Kästner, Sven Apel, André Brechmann, and Gunter Saake. "Experience from Measuring Program Comprehension—Toward a General Framework". In: *Proceedings of the Software Engineering—Fachtagung des GI-Fachbereichs Softwaretechnik*. GI, 2013, pp. 239–257.
- [6] Michael Soffner, Norbert Siegmund, Marko Rosenmüller, Janet Feigenspan, Thomas Leich, and Gunter Saake. "A Variability Model for Query Optimizers". In: *Database and Information Systems VII. Selected Papers from the Tenth International Baltic Conference on Databases and Information Systems*. IOS Press, 2013, pp. 15–28.

2012

- [7] Janet Feigenspan, Don Batory, and Taylor Riché. "Is the Derivation of a Model Easier to Understand than the Model Itself?" In: *International Conference on Program Comprehension (ICPC)*. IEEE CS, 2012, pp. 47–52.
- [8] Janet Feigenspan and Norbert Siegmund. "Supporting Comprehension Experiments with Human Subjects". In: *International Conference on Program Comprehension (ICPC)*. Tool demo. IEEE CS, 2012, pp. 244–246.
- [9] Janet Feigenspan, Christian Kästner, Jörg Liebig, Sven Apel, and Stefan Hanenberg. "Measuring Programming Experience". In: *International Conference on Program Comprehension (ICPC)*. IEEE CS, 2012, pp. 73–82.
- [10] Janet Siegmund, André Brechmann, Sven Apel, Christian Kästner, Jörg Liebig, Thomas Leich, and Gunter Saake. "Toward Measuring Program Comprehension with Functional Magnetic Resonance Imaging". In: *Proc. Int'l Symposium Foundations of Software Engineering—New Ideas Track (FSE-NIER)*. ACM, 2012, 24:1–24:4.

2011

- [11] Janet Feigenspan, Sven Apel, Jörg Liebig, and Christian Kästner. "Exploring Software Measures to Assess Program Comprehension". In: *Proc. Int'l Symposium Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM)*. IEEE CS, 2011, 1–10, paper 3.
- [12] Janet Feigenspan, Maria Papendieck, Christian Kästner, Mathias Frisch, and Raimund Dachsel. "FeatureCommander: Colorful #ifdef World". In: *Proc. Int'l Software Product Line Conference (SPLC)*. Tool demo. ACM, 2011, 48:1–48:2.
- [13] Janet Feigenspan, Norbert Siegmund, Andreas Hasselberg, and Markus Köppen. "PROPHET: Tool Infrastructure To Support Program Comprehension Experiments". In: *Proc. Int'l Symposium Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM)*. Poster. IEEE CS, 2011.
- [14] Janet Feigenspan, Michael Schulze, Maria Papendieck, Christian Kästner, Raimund Dachsel, Veit Köppen, and Mathias Frisch. "Using Background Colors to Support Program Comprehension in Software Product Lines". In: *Proc. Int'l Conf. Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE)*. Institution of Engineering and Technology, 2011, pp. 66–75.

- [15] Michael Stengel, Janet Feigenspan, Mathias Frisch, Christian Kästner, Sven Apel, and Raimund Dachzelt. “View Infinity: A Zoomable Interface for Feature-Oriented Software Development”. In: *Proceedings of 33rd International Conference on Software Engineering (ICSE)*. Tool demo. ACM, 2011, pp. 1031–1033.

2010

- [16] Janet Feigenspan, Christian Kästner, Mathias Frisch, Raimund Dachzelt, and Sven Apel. “Visual Support for Understanding Product Lines”. In: *Proc. Int’l Conf. Program Comprehension (ICPC)*. Tool demo. IEEE CS, 2010, pp. 34–35.
- [17] Jana Fruth, Jana Dittmann, Frank Ortmeier, and Janet Feigenspan. “Metadaten-Modell für ein sicheres Datenmanagement eingebetteter Systeme am Beispiel eines Logistikhubs”. In: *Proceedings of the DACH Security Konferenz*. 2010, pp. 359–370.

2009

- [18] Christian Kästner, Thomas Thüm, Gunter Saake, Janet Feigenspan, Thomas Leich, Fabian Wielgorz, and Sven Apel. “FeatureIDE: Tool Framework for Feature-Oriented Software Development”. In: *Proc. Int’l Conf. Software Engineering (ICSE)*. Tool demo. IEEE CS, 2009, pp. 611–614.

---

## Journal Publications

2014

- [19] Janet Siegmund and Jana Schumann. “Confounding Parameters on Program Comprehension: A Literature Survey”. In: *Empirical Software Engineering* (2014). <http://dx.doi.org/10.1007/s10664-014-9318-8>.
- [20] Janet Siegmund, Christian Kästner, Jörg Liebig, Sven Apel, and Stefan Hanenberg. “Measuring and Modeling Programming Experience”. In: *Empirical Software Engineering* (2014). Invited article, <http://dx.doi.org/10.1007/s10664-013-9286-4>.

2013

- [21] Janet Feigenspan, Christian Kästner, Sven Apel, Jörg Liebig, Michael Schulze, Raimund Dachzelt, Maria Papendieck, Thomas Leich, and Gunter Saake. “Do Background Colors Improve Program Comprehension in the #ifdef Hell?”. In: *Empirical Software Engineering* 18.4 (2013), pp. 699–745.

2012

- [22] Janet Feigenspan, Michael Schulze, Maria Papendieck, Christian Kästner, Raimund Dachzelt, Veit Köppen, Mathias Frisch, and Gunter Saake. “Supporting Program Comprehension in Large Preprocessor-Based Software Product Lines”. In: *IET Software* 6.6 (2012). Invited article, pp. 488–501.

---

## Workshops

2013

- [23] Janet Siegmund. “The Human Factor in Computer Science”. In: *INFORMATIK 2013: Informatik angepasst an Mensch, Organisation und Umwelt*. 2013, pp. 1184–1185.

2012

- [24] Janet Siegmund, Christian Kästner, Jörg Liebig, and Sven Apel. “Comparing Program Comprehension of Physically and Virtually Separated Concerns”. In: *Proc. Int’l Workshop on Feature-Oriented Software Development (FOSD)*. ACM, 2012.
- [25] Janet Siegmund, Norbert Siegmund, Jana Fruth, Sven Kuhlmann, Jana Dittmann, and Gunter Saake. “Program Comprehension in Preprocessor-Based Software”. In: *Proc. Int’l Workshop Digital Engineering (IWDE)*. Springer, 2012, pp. 517–528.
- [26] Norbert Siegmund, Maik Mory, Janet Feigenspan, Gunter Saake, Mykhaylo Nykolaychuk, and Marco Schumann. “Interoperability of Non-functional Requirements in Complex Systems”. In: *Proc. Int’l Workshop Software Engineering for Embedded Systems*. IEEE CS, 2012, pp. 2–8.

2011

- [27] Janet Feigenspan, Norbert Siegmund, and Jana Fruth. “On the Role of Program Comprehension in Embedded Systems”. In: *Proceedings of 13. Workshop Software-Reengineering (WSR)*. GI, 2011, pp. 34–35.

- [28] Sandro Schulze, Elmar Juergens, and Janet Feigenspan. “Analyzing the Effect of Preprocessor Annotations on Code Clones”. In: *International Working Conference on Source Code Analysis and Manipulation (SCAM)*. IEEE CS, 2011, pp. 115–124.

2010

- [29] Norbert Siegmund, Janet Feigenspan, Michael Soffner, Jana Fruth, and Veit Köppen. “Challenges of Secure and Reliable Data Management in Heterogeneous Environments”. In: *Proc. Int’l Workshop Digital Engineering (IWDE)*. ACM, 2010, pp. 17–24.

2009

- [30] Janet Feigenspan, Christian Kästner, Sven Apel, and Thomas Leich. “How to Compare Program Comprehension in FOSD Empirically – An Experience Report”. In: *Proc. Int’l Workshop on Feature-Oriented Software Development (FOSD)*. ACM, 2009, pp. 55–62.

---

## Other

2012

- [31] Janet Feigenspan, Don Batory, and Taylor Riché. *Material and Detailed Results of Experiment on Model Comprehension*. Tech. rep. TR-12-01. University of Texas at Austin, Department for Computer Science, 2012.
- [32] Janet Siegmund. “Framework for Measuring Program Comprehension”. PhD thesis. University of Magdeburg, 2012.

2011

- [33] Janet Feigenspan. “Program Comprehension of Feature-Oriented Software Development”. In: *International Doctoral Symposium on Empirical Software Engineering (IDoESE)*. 2011.