

Curriculum Vitae*

Assoz.Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Susanne Saminger-Platz

Institut für Wissensbasierte Mathematische Systeme
Johannes Kepler Universität Linz
A-4040 Linz, Austria
Tel. +43 732 2468 4146, Fax: +43 732 2468 1351
susanne.saminger-platz@jku.at



Ausbildung

Abschluss Studium Mathematik, Physik Lehramt an der TU Wien 2000 mit Auszeichnung;
Abschluss **Doktoratstudium** der Naturwissenschaften an der Johannes Kepler Universität Linz 2003 mit Auszeichnung;
Habilitation – Zuerkennung der Venia Docendi für das Fach **Mathematik** durch die Johannes Kepler Universität Linz, August 2009.

Auszeichnungen

Promotion sub auspiciis Praesidentis rei publicae im Beisein von Bundespräsident Dr. Heinz Fischer am 17. September 2004;
Erwin-Wenzl-Preis für die Dissertation, November 2004;
Würdigungspreis der Bundesministerin für die Dissertation, Dezember 2004;
Talentförderungsprämie des Landes Oberösterreich, Sparte **Wissenschaft**, August 2009.

Berufliche Tätigkeiten

Wissenschaftliche Assistentin am Fuzzy Logic Laboratorium Linz-Hagenberg (03/2000-05/2000);
Universitätsassistentin am Institut für Wissensbasierte Mathematische Systeme der Johannes Kepler Universität Linz (von 06/2000-09/2010; davon in Mutterschutz bzw. Elternkarenz von 12/2008 bis 01/2010 sowie von 07/2011 bis 08/2012, seit 02/2010 in Elternteilzeit);
seit 10/2010 **Assoziierte Professorin** am Institut für Wissensbasierte Mathematische Systeme (im Rahmen einer Elternteilzeit);
seit 10/2014 **provisorische Leiterin** des Instituts für Wissensbasierte Mathematische Systeme.

Forschungsinteressen

Funktionalgleichungen und -ungleichungen; Anwendung, Untersuchung und Charakterisierung von daten- und wissensbasierten Aggregations-, Entscheidungs- und Klassifikationsprozessen; Abhängigkeits- und Risikomodelle; Entscheidungstheorie; Mehrwertige und Fuzzy Logiken;
AMS-Klassifikationen: 26D07, 39B62, 26B35; 20M30, 20M14, 06B05; 03E72, 04A72, 03B52; 60E05; 91B10, 54E70.

Forschungstätigkeiten (Auszug)

Einjähriger Forschungsaufenthalt als **PostDoc** am Dipartimento di Matematica „Ennio De Giorgi“ der Università del Salento, Lecce, Italien, im Rahmen des **Erwin Schrödinger-Auslandsstipendiums** J2636-N15 „The Property of Dominance – From Products of Probabilistic Metric Spaces to (Quasi)-Copulas and Applications“; mehrere **Forschungsaufenthalte** in Belgien, Italien, Slowakei, Spanien, Tschechien, Ungarn.

Mitwirkung an **nationalen und internationalen Forschungsprojekten** wie z.B. den FFG K-Projekten AEDA – *Advanced Engineering Design Automation*; HOPL – *Heuristic Optimisation in Production and Logistics* sowie imPACts – *Industrial Methods for Process Analytical Chemistry*, sowie Kooperationsprojekten mit dem Software Competence Center Hagenberg und dem Linz Center of Competence in Mechatronics;
den bilateralen Forschungsprojekten WTZ Austria-Slovakia SK04/2009 *Multivariate dependence models in hydrology*; WTZ Austria-Poland PL03/2008 *Copula Theory and Its Applications*; WTZ Austria-Spain ES04/2008 *Construction of Multivariate Statistical Models with Copulas*; WTZ Austria-

* Stand: April 2016

Czech Republic 2007/17 *Formal Foundations of Fuzzy Preference Modeling*, WTZ Austria-Czech Republic 41p19: *Advanced Fuzzy Modeling*;
der EU COST Action 274: TARSKI – *Theory and Application of Relational Systems as Knowledge Systems* und dem CEEPUS Network SK-42 – *Fuzzy Control and Fuzzy Logic*.

Mitglied des **Programmkomitees** der jährlich stattfindenden internationalen Tagung „Linz Seminar on Fuzzy Set Theory“, der biennalen „Summer School on Aggregation Operators“, der biennalen „International Conference on Fuzzy Set Theory and Application“, dem „International Symposium on Aggregation and Structures 2016“.

Gutachtertätigkeiten für Internationale Zeitschriften wie u.a. für Fuzzy Sets and Systems, Kybernetika, European Journal of Operations Research, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, Information Sciences, Mathematical Inequalities & Applications, International Journal of Approximate Reasoning; für Zentralblatt, sowie für den Österreichischen Austauschdienst.

Mitglied der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft, der European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT), sowie der EUROFUSE Working Group on Fuzzy Sets.

Zahlreiche **Vorträge** über Forschungsergebnisse auf internationalen **Konferenzen** in Österreich, Belgien, Deutschland, Estland, Italien, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechien.

Kolloquiumsvorträge in Bratislava, **Berkeley**, Gent, Granada, Lecce und Prag.

Lehrveranstaltungen (an der JKU)

Mathematische Grundlagen bzw. **Formale Grundlagen 1 (Informatik 1. Semester):**

Übungen (2h): WS 00/01 bis WS 04/05,

Vorlesung (2h) und Übung (2h): WS 05/06, WS 07/08, WS 08/09,

Vorlesung (2h): WS 09/10, WS 12/13;

Diskrete Strukturen (Informatik 1.Semester): Vorlesung (2h) WS 14/15.

Mathematik für Mechatronik, Informationselektronik und Kunststofftechnik I,II

(**Mechatronik bzw. Informationselektronik, Kunststofftechnik** 1. bzw. 2. Semester):

Übungen (2h bzw. 1h): WS 01/02, WS 03/04, WS05/06, WS 07/08, bzw. SS 02, SS 04, SS06, SS08;

Vorlesung (4h bzw. 5h): WS 13/14, WS 15/16 bzw. SS 14, SS 16

Kurs Mathematik für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (2h) SS 11, ab WS 12/13 jedes Semester bis einschließlich SS 16.

Einführung in die Algebra und diskrete Mathematik (Mathematik 4. Semester, Lehramt Mathematik 6.Semester): Übungen (2h) SS 03, **Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1, 2** (Mathematik, Physik 1. bzw. 2.Semester): Übungen (2h) WS 04/05 bzw. SS 05;

Spezialvorlesungen (2h) zu Themen der Entscheidungstheorie SS 05 sowie zu Funktionalgleichungen WS 10/11;

Literatur-, Projekt- und Master&PhD-Seminare mit wechselnden Inhalten seit SS 2011.

Akademische Selbstverwaltung sowie außeruniversitäre Funktionen in Bereich Wissenschaft und Forschung

Mitwirkung in zahlreichen Gremien (TNF-Fakultät, Studienkommission und Fachbereich „Mathematik“, Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen) und in Kommissionen (Berufungen, Habilitationen) der Johannes Kepler Universität Linz;

Leitung und Mitwirkung an karriereLinks-Lehrgängen „Erfolgsstrategien und Karriereperspektiven für Wissenschaftlerinnen“ für Dissertantinnen der Universitäten Linz und Salzburg;

Mitglied des **Fachbeirates der Fachhochschulen Oberösterreich** (seit 2013);

Mitglied des **Oberösterreichischen Rats für Forschung und Technologie** (seit 2014).

Publikationen (Auszug)

- S. Saminger. *Charakterisierung vulkanischer Glasaschen mittels vergleichender Neutronenaktivierungsanalyse und Elektronenstrahlmikrosondenanalyse*. Diplomarbeit, TU Wien, Betreuer: Prof. Max Bichler, Atominstitut der Österreichischen Universitäten, 2000
- S. Saminger. *Aggregation in Evaluation of Computer-Assisted Assessment*. Dissertation, JKU Linz, Betreuer: Prof. Erich Peter Klement (JKU Linz), Prof. Radko Mesiar (Slovak University of Technologie, Bratislava), 2003.
- S. Saminger-Platz. *Aggregation Functions – Constructions, Characterizations, and Functional Equations*. Habilitationsschrift, Johannes Kepler Universität Linz, 2009.
- S. Saminger, R. Mesiar, U. Bodenhofer. *Domination of aggregation operators and preservation of transitivity*. *Internat. J. Uncertain. Fuzziness Knowledge-Based Systems*, 10/s, pp.11-35, 2002.
- S. Saminger, R. Mesiar. *A general approach to decomposable bi-capacities*. *Kybernetika*, vol.39, no.5, pp.631-642, 2003.
- R. Mesiar, S. Saminger. *Domination of ordered weighted averaging operators over t-norms*. *Soft Computing*, vol.8, pp 562-570, 2004.
- S. Saminger. *Aggregation in Evaluation of Computer-Assisted Assessment*. Volume C 44 Schriftenreihe der Johannes-Kepler-Universität Linz. Universitätsverlag Rudolf Trauner, 2005.
- S. Saminger. *On ordinal sums of triangular norms on bounded lattices*. *Fuzzy Sets and Systems*, vol. 157, pp 1403–1416, 2006 .
- S. Saminger, B. De Baets, H. De Meyer. *On the dominance relation between ordinal sums of conjunctors*. *Kybernetika*, vol. 42, pp. 337–350, 2006.
- U. Bodenhofer, J. Küng, and S. Saminger. *Flexible query answering using distance-based fuzzy relations*. In H. de Swart, E. Orłowska, M. Roubens, and G. Schmidt, editors, *Theory and Applications of Relational Structures as Knowledge Instruments II*. Springer, pp. 185–206, 2006.
- S. Saminger, U. Bodenhofer, E.P. Klement, and R. Mesiar. *Aggregation of fuzzy relations and preservation of transitivity*. In H. de Swart, E. Orłowska, M. Roubens, and G. Schmidt, editors, *Theory and Applications of Relational Structures as Knowledge Instruments II*. Springer, pp. 207–228, 2006.
- S. Saminger, P. Sarkoci, and B. De Baets. *The dominance relation on the class of continuous t-norms from an ordinal sum point of view*. In H. De Swart, E. Orłowska, M. Roubens, and G. Schmidt, editors, *Theory and Applications of Relational Structures as Knowledge Instruments II*, volume 4342. Springer, pp. 334–354, 2006.
- S. Saminger, E. P. Klement, R. Mesiar. *A note on ordinal sums of t-norms and t-subnorms on bounded lattices*. In. *Proceedings of 11th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems*, Paris (France). pp. 664–670, 2006.
- K. Maes, S. Saminger, B. De Baets. *Representation and construction of self-dual aggregation operators*. *European Journal of Operation Research*, vol. 177, pp. 472–487, 2007.
- S. Saminger-Platz, R. Mesiar, D. Dubois. *Aggregation Operators and Commuting*. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, vol. 15, no. 6, pp. 1032–1045, 2007.
- E. P. Klement, R. Mesiar, A. Mesiarová-Zemánková, S. Saminger-Platz. *Logical connectives for granular computing*. In W. Pedrycz, A. Skowron, and V. Kreinovich, editors, *Handbook of granular computing*, John Wiley & Sons, pp. 205–224, 2008.
- F. Durante, S. Saminger-Platz, P. Sarkoci. *On representations of 2-increasing binary aggregation functions*. *Information Sciences*, vol. 178, pp. 4634–4541, 2008.
- S. Saminger-Platz, C. Sempì. *A primer on triangle functions I*. *Aequationes Mathematicae*, vol. 76, pp. 201–240, 2008.
- J.J. Quesada-Molina, S. Saminger-Platz, C. Sempì. *Quasi-copulas with a given sub-diagonal section*. *Nonlinear Analysis*, vol. 69, pp. 4654–4673, 2008.
- S. Saminger-Platz, E. P. Klement, R. Mesiar. *On extensions of triangular norms on bounded lattices*. *Indagationes Mathematicae*, vol. 19, no. 1, pp. 135–150, 2008.
- S. Saminger-Platz, B. De Baets, H. De Meyer. *A generalization of the Mulholland inequality for continuous Archimedean t-norms*. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 345, pp. 607–614, 2008.
- S. Saminger-Platz, B. De Baets, H. De Meyer. *Differential inequality conditions for dominance between continuous Archimedean t-norms*. *Mathematical Inequalities & Applications*, vol. 12, pp. 191–208, 2009.

- S. Saminger-Platz. *The dominance relation in some families of continuous Archimedean t-norms and copulas*. Fuzzy Sets and Systems, vol. 160, pp. 2017–2031, 2009.
- F. Durante, S. Saminger-Platz, P. Sarkoci. *Rectangular patchwork for bivariate copulas and tail dependence*. Communications in Statistics — Theory and Methods, vol. 38, pp. 2515–2527, 2009.
- S. Saminger-Platz, C. Sempì. *A primer on triangle functions II*. Aequationes Mathematicae, vol. 80, pp. 239–268, 2010.
- M. Kauers, V. Pillwein, S. Saminger-Platz. *Dominance in the family of Sugeno-Weber t-norms*. Fuzzy Sets and Systems, vol. 181, pp. 74–87, 2011.
- L. Běhounek, U. Bodenhofer, P. Cintula, S. Saminger-Platz, P. Sarkoci. *Graded dominance and related graded properties of fuzzy connectives*. Fuzzy Sets and Systems, vol. 262, pp. 78-101, 2015.
- S. Jenei, S. Saminger-Platz. *Co-rotation-annihilation of residuated semigroups*. Fuzzy Sets and Systems, vol. 292, pp. 296-306, 2016.
- F. Serdio Fernández, M. Muñoz-Garica, S. Saminger-Platz. *Detecting clipping in photovoltaic solar plants using fuzzy systems on the feature space*. Solar Energy, vol.132, pp.345-356, 2016.
- S. Saminger-Platz, R. Mesiar, (Eds.) *On Logical, Algebraic, and Probabilistic Aspects of Fuzzy Set Theory*. Series: Studies in Fuzziness and Soft Computing, Vol. 336. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 2016. ISBN 978-3-319-28807-9. 262 pages