

Curriculum vitae Prof. Dr. Tobias Lauer

Abschlüsse	1. Staatsexamen, Dr. rer. nat. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
Titel	Professor, Hochschule Offenburg, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
Tel.	+49 781 205 431
Email	tobias.lauer@hs-offenburg.de
www	http://ei.hs-offenburg.de/nc/ansprechpartner/personen-details-lsf-cache/lsf/942/9/2195/
Lehre	Parallele Programmierung und Algorithmen, Betriebssysteme, Objekt-orientierte Programmierung
Forschungsgebiete	Paralleles Rechnen, GPU-Computing, effiziente Algorithmen
Managementpositionen	Studiendekan Angewandte Informatik (B.Sc.), Studiendekan Informatik (M.Sc.)



Akademischer Werdegang

1993-2000	Studium Anglistik, Mathematik und Informatik, 1. Staatsexamen, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
2001-2007	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Algorithmen und Datenstrukturen bei Prof. Dr. Ottmann am Institut für Informatik der Universität Freiburg
2007	Promotion zum Dr. rer. nat. „Potentials and Limitations of Visual Methods for the Exploration of Complex Data Structures“, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
2008-2011	Postdoc mit eigenem DFG-Transferprojekt zu massiv parallelen Algorithmen für OLAP-Datenbankanwendungen
2011-2014	Head of Research bei der Jedox AG, Freiburg
seit 2014	Professor an der Hochschule Offenburg

Prof. Lauer ist seit 2014 Professor für Parallele Programmierung und Betriebssysteme an der Hochschule Offenburg. Sein Forschungsinteresse liegt in den Bereichen massiv paralleles Rechnen mit Grafikprozessoren sowie effiziente Algorithmen, insbesondere in der Datenanalyse. Er ist Autor zahlreicher Fachpublikationen und Mitbegründer der Workshopreihen „Business Analytics Day“ und „GPUs in Databases“.

Veröffentlichungen und Patente

Über 50 Veröffentlichungen und Konferenzbeiträge

Auswahl der 10 wichtigsten Publikationen

- Strohm P., Wittmer S., Haberstroh A. & Lauer T. (2015). GPU-accelerated Quantification Filters for Analytical Queries in Multidimensional Databases. New Trends in Database and Information Systems II. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 312. Springer.
- Breß, S., Siegmund, N., Heimele, M., Säcker, M., Lauer, T., Bellatreche, L. & Saake, G. (2014). Load-aware Inter-co-processor Parallelism in Database Query Processing. Data & Knowledge Engineering, vol. 93, 60–79. Elsevier.
- Wittmer, S., Lauer, T. & Datta, A. (2011). Real-time Computation of Advanced Rules in OLAP Databases. Proceedings of the 15th International Conference on Advances in Databases and Information Systems (ADBIS 2011). Springer LNCS 6909.
- Lauer, T., Datta, A., Khadikov, Z. & Anselm, C. (2010). Exploring Graphics Processing Units as Parallel Coprocessors for Online Aggregation. Proceedings of the ACM Thirteenth International Workshop on Data Warehousing and OLAP (DOLAP 2010). ACM Press.
- Haneke, U., Trahasch, S., Hagen, T. & Lauer, T. (eds.). (2010). Open Source Business Intelligence. Möglichkeiten, Chancen und Risiken quelloffener BI-Lösungen. Hanser (TDWI-Buchprogramm).
- Haddadin, K. & Lauer, T. (2010). Efficient Online Aggregates in Dense-Region-Based Data Cube Representations. Transactions on Large-Scale Data- and Knowledge-Centered Systems II. Springer LNCS 6380.
- Lauer, T. & Busl, S. (2007). Supporting Speech for Annotation and Asynchronous Discussion of Multimedia Presentations. International Journal of Interactive Technology and Smart Education, 4(1):67-76. Troubador.
- Lauer, T., Ottmann, T. & Datta, A. (2007). Update-efficient Data Structures for Dynamic IP Router Tables. International Journal of Foundations of Computer Science, 18(1):139-161. World Scientific Publishing Company.
- Lauer, T. (2006) Learner Interaction with Algorithm Visualizations: Viewing vs. Changing vs. Constructing. Proceedings of the 11th Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education (ITICSE 2006). ACM Press.
- Hürst, W., Lauer, T., Bürfent, C. & Götz, G. (2005). Forward and Backward Speech Skimming with the Elastic Audio Slider. In: People and Computers XIX – The Bigger Picture. Proceedings of the 19th British HCI Group Annual Conference (HCI 2005), Band 1. Springer.