

Personal Details:

Thomas Krieger, male, born 30.8.1974 in
Dresden, Germany;
nationality: German

Address:

Office:

Dr. Thomas Krieger
Insitut für Technik Intelligenter Systeme e.V. (ITIS e.V.)
an der Universität der Bundeswehr München

Werner-Heisenberg-Weg 39
85579 Neubiberg

Germany phone: +49 89 6004 2607, fax: +49 89 6004 2268

e-mail: thomas.krieger@unibw.de

http://www.unibw.de/inf4/personen/personen/wm/th_krieger/index.html

Academic education

Diploma studies at the Department of Mathematik und Naturwissenschaften der Technischen Universität Dresden, Germany. Thesis in mathematics, titled „Markovsche Entscheidungsprozesse mit rekursiv definierten Erträgen“.

Pd.D. studies at the Fakultät für Informatik der Universität der Bundeswehr München. Thesis in mathematics, titled “Non-cooperative vector-valued extensive form games” (in German), Ph.D. examination July 2003, grade “summa cum laude”. For my Ph.D. thesis I received the award „Forschungspreis gestiftet vom Freundeskreis der Universität der Bundeswehr München e.V.“ (October 2003)

Scientific employment

Since November 1999 I am a Research Assistant at the Institut für Technik Intelligenter Systeme (ITIS) e.V. an der Universität der Bundeswehr München

Research interests

Game Theory, especially:

- Inspection Games
- Vector-valued extensive form games with perfect and imperfect information
- Equilibrium selection theory
- Algorithms for the determination of Equilibria

- Bargaining Concepts
- Cooperative Game Theory
- Market Games and Oligopoly

Modeling and Simulation, especially:

- Development of training programs in Operations Research and Modeling and Simulation (OR/M&S) for members of the Bundeswehr
- Theoretical, practical and procedural aspects of an architecture and infrastructure for Distributed Simulation
- Component Based Model Development
- Enhancements of model performance, dependability and cost-benefit by parallel and distributed simulation
- Reuse of modules in simulation systems

Publications (as of Januar 2008)

Book chapters

R. Avenhaus, Th. Krieger: *Formal Methods for Forecasting Outcomes of Negotiations on Interstate Conflicts*. In: R. Avenhaus, I. W. Zartman (Editors): *Diplomacy Games: Formal Models and International Negotiations*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, pp. 123-148

Journal articles

Th. Krieger: *On the Asymptotic Behavior of a Discrete Time Inspection Game*. Proceedings MMA 2007 (Special Issue), (accepted for publication)

Th. Krieger: *On Pareto equilibria in vector-valued extensive form games*. *Mathematical Methods of Operations Research*, 58:449-458, 2003

Conference papers

R. Avenhaus, Th. Krieger: *A Critical Evaluation of the Critical Time Concept in Nuclear Material Safeguards*. 29th ESARDA Annual Meeting, Aix en Provence, France, 22nd - 24th May, 2007

Technical reports

Th. Krieger: *On the Asymptotic Behavior of a Discrete Time Inspection Game: Proofs and Illustrations*. Technischer Bericht 2007-05, Fakultät für Informatik, Januar 2008

H. Hahn, A. Heinzemann, Th. Krieger, A. Lehmann, S. Meyer-Nieberg, G. Mihelcic, A. Neusius, S. Pickl, M. Riedl, M. Schuler, M. Schulz, M. Siegle, K. Wirth: *Definition & Entwicklung eines kombinierten Ausbildungskonzeptes für Operations Research, Modellbildung und Simulation in der Bundeswehr*. Abschlussbericht, ITIS e.V. 2007

R. Avenhaus, Th. Krieger: *On an Algorithm for the Determination of Nash Equilibria for a Class of Extensive Form Games with Incomplete Information*. Technischer Bericht 2007-04, Fakultät für Informatik, Oktober 2007

R. El Abdouni Khayari, J. Bernhard, B. Buchin, R. Finsterwalder, H. W. Hofmann, M. Hofmann, B. Junge, A. Karagkasidis, T. Kiesling, Th. Krieger, A. Lehmann, J. Lüthi, V. Pötzsch, J. Römer, S. Roos, W. Waldraff, S. Wenzel, G. Westphal: *Theoretische, Praktische und Verfahrenstechnische Aspekte einer Architektur und Infrastruktur für die Verteilte Simulation in der Bundeswehr*. Abschlussbericht, ITIS e.V. 2006

T. Kiesling, Th. Krieger: *Efficient Distributed Queuing System Simulation*. Technischer Bericht 2006-01, Fakultät für Informatik, Februar 2006

G. Herrmann, M. Hofmann, Th. Krieger, Z. Xu: *Komponentenbasierte Modellentwicklung*. Abschlussbericht, ITIS e.V. 2005

R. Avenhaus, Th. Krieger: *Formal Methods for Forecasting Outcomes of Negotiations on Interstate Conflicts*. IASFOR (Institut für Angewandte Systemforschung und Operations Research), Bericht Nr. S-0301, April 2003

G. Anders, S. Bel Haj Saad, C. Berchtold, S. Großmann, Th. Krieger, A. Lehmann, J. Lüthi: *Leistungs-, Verfügbarkeits- und Wirtschaftlichkeitssteigerung mittels paralleler und verteilter Simulation*. Abschlussbericht, ITIS e.V. 2002

S. Bel Haj Saad, M. Best, D. Brade, M. Hofmann, T. Kiesling, A. Köster, Th. Krieger, A. Lehmann, S. Pohl, J. Qian, C. Waldner, Z. Wang, Z. Xu: *Verifikation, Validierung und Akkreditierung von Modellen, Simulationen und Förderaten*. Abschlussbericht, ITIS e.V. 2002

D. Brade, M. Hofmann, A. Lehmann, Th. Krieger: *Wiederverwendung von Modulen in Simulationssystemen*. Abschlussbericht, ITIS e.V. 2000

PhD thesis

Nicht-kooperative extensive N -Personenspiele mit vektorwertigen Auszahlungen, Fakultät für Informatik, Universität der Bundeswehr München, Juli 2003

Diploma thesis

Markovsche Entscheidungsprozesse mit rekursiv definierten Erträgen, Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften, Technische Universität Dresden