

Bernd Baumgarten – Publications

ordered in groups by topic, each group in chronological order

Books

- B. Baumgarten: Gewichtete Räume differenzierbarer Funktionen
Phd Thesis, TH Darmstadt, 1976
- B. Baumgarten: Petri-Netze, Grundlagen und Anwendungen
B.I. Wissenschaftsverlag, 1990
- B. Baumgarten, A. Giessler: OSI-Testmethodik und TTCN
Oldenbourg-Verlag, 1992
- B. Baumgarten: Petri-Netze, Grundlagen und Anwendungen 2nd edition
Spektrum Akademischer Verlag, 1996
- B. Baumgarten, H.-J. Burkhardt, A. Giessler (eds.): Testing of Communicating Systems, 9
Chapman&Hall, 1996
- B. Baumgarten, A. Giessler: OSI Conformance Testing Methodology and TTCN
North-Holland/Elsevier, 1994
- B. Baumgarten: Kompendium der diskreten Mathematik
De Gruyter, 2014

Papers on Petri Nets

- B. Baumgarten, R. Prinoth: Einige Begriffe und Ergebnisse aus der Theorie der Petri-Netze
GMD/IFV, internal report, 1978
- B. Baumgarten Ueber interne und externe Charakterisierungen des Verhaltens von PT-Netz-
Bausteinen
Arbeitspapiere der GMD, Nr.185, 1985
- B. Baumgarten, P. Ochenschlaeger, R. Prinoth: Building Blocks for Distributed System
Design
in: Protocol Specification, Testing and Verification, V, M.Diaz (ed.), Elsevier Science
Publishers B.V. (North Holland), 1986
- B. Baumgarten, H.J. Burkhardt, P. Ochenschlaeger, R. Prinoth: The Signing of a Contract - a
Tree-Structured Application Modelled with Petri Net Building Blocks
in: Advances in Petri Nets 1985, LNCS 222, Springer, 1986 (preliminary version:
Arbeitspapiere der GMD, Nr.161, 1985)
- B. Baumgarten, H.J. Burkhardt, V. Obermeit, P. Ochenschlaeger, R. Prinoth, R. Steinmetz:
Datenbank- und kommunikationsorientierte Modellierung mehrseitiger Kooperation - ein
Vergleich auf der Basis von Netzen
GMD-Studien, Nr.115, 1986
- B. Baumgarten, H.J. Burkhardt, V. Obermeit, P. Ochenschlaeger, R. Prinoth, R. Steinmetz:
Communication and Database Oriented Modelling of Multilateral Cooperation - a
Comparison Based on Petri Nets
in: Concurrency and Nets, Hrsg.: K. Voss, H. J. Genrich, G. Rozenberg; Springer, 1987
- B. Baumgarten, P. Ochenschlaeger, R. Prinoth: Synchronization in Tree-structured
Transactions - a Case Study
Protocol Specification, Testing and Verification, VI, Hrsg.: B. Sarikaya, G. v. Bochmann;
Elsevier Science Publishers B.V. (North Holland), 1987

B. Baumgarten, P. Ochsenchlaeger, R. Prinoth: The Alternating Bit Protocol Revisited
Petri Net Newsletter 36, 1990

B. Baumgarten: Zeitbewertete Netzmodelle
Revised set of transparencies for an invited lecture in Cottbus, 2004

Papers on Distributed Systems

B. Baumgarten, L. Engstler: INTSYS und COMPSYS - Eine Klasse von Gleichungssystemen zur rekursiven Definition von Funktionen und zwei Programme zu ihrer Verarbeitung
GMD/IFV, internal report, 1981

B. Baumgarten, F. Lorenz, P. Ochsenchlaeger: DISTSYS - Ein System zur Uebersetzung funktionaler Programme in kommunizierende Prozesse
GMD/IFV, internal report, 1982

B. Baumgarten, P. Ochsenchlaeger: Checkpoint-/Restart-Verfahren gegen Komponentenausfall und Leitungsfehler in verteilten Systemen
Arbeitspapiere der GMD, Nr.13, 1983

B. Baumgarten, P. Ochsenchlaeger: Eine Bemerkung Über unsichere Kommunikation
Arbeitspapiere der GMD, Nr.21, 1983

B. Baumgarten, P. Ochsenchlaeger: Modellierung und Verifikation eines Checkpoint-Restart-Verfahrens
Arbeitspapiere der GMD, Nr.115, 1984

B. Baumgarten, P. Ochsenchlaeger: Modeling and Verification of a Checkpoint-Restart-Protocol
in: 2. GI/NTG/GMR-Fachtagung 1984, Fehlertolerierende Rechensysteme, Informatik-Fachberichte 84, Springer, 1984

B. Baumgarten, P. Ochsenchlaeger, R. Prinoth: A Formal Model of the CCR Algorithm
Arbeitspapiere der GMD, Nr.186, 1985

B. Baumgarten, P. Ochsenchlaeger: On Termination and Phase Changes in the Presence of Unreliable Communication
Information Processing Letters 22, pp.15-20, 1986 (preliminary version: Arbeitspapiere der GMD, Nr.97, 1984)

Papers on System behavior, Specification theory

B. Baumgarten: On Internal and External Characterizations of PT-Net Building Block Behaviour
in: Advances in Petri Nets 1988, Hrsg.: G. Rozenberg; Springer, 1988 (preliminary versions: Proceedings of the 7th European Workshop on Application and Theory of Petri Nets, Oxford, 1986; Arbeitspapiere der GMD, Nr.254, 1987)

B. Baumgarten: Die Algebraische Spezifikation von Prozessen
Vorlesungsskript, TH Darmstadt, WS 1992/93

B. Baumgarten, H. Wiland: What is a correct test case? Elements of a Petri net oriented theory of protocol testing
in: Petri Nets applied to Protocols, Proceedings of a Workshop of the 16th Intl. Conf. on Application and Theory of Petri Nets, Torino, 1995

B. Baumgarten: Timed systems behaviour and conformance testing - a mathematical framework
in: Protocol Test Systems VII, Eds. A. Cavalli, S. Budkowski, 1996

- B. Baumgarten: Mathematical Aspects of Specification Theory
Arbeitspapiere der GMD, Nr. 1066, 1997
- B. Baumgarten, H. Wiland: Qualitative notions of testability
in: Testing of Communicating Systems, 11th workshop, Eds. A. Petrenko, N. Yevtushenko,
Kluwer Academic, 1998, pp. 345-360
- B. Baumgarten: A Minimal Framework for Specification Theory
J. Wing, J. Woodcock, J. Davies (Eds.): FM'99, Vol. II, LNCS 1709, pp. 1861-1861,
Springer-Verlag 1999
- B. Baumgarten, O. Henniger: Testability with Unbounded Testing Strategies,
in: Testing of Communicating Systems, IFIP — Volume 21, 1999, pp 43-58

Papers on Testing proper

- B. Baumgarten: Structural Prerequisites for Unambiguous Conformance Testing
in: Interoperable Information Systems, Hrsg.: H. Tanaka, A. Tojo; IOS Press, 1989
- B. Baumgarten, A. Giessler, R. Platten: The Derivation of Test cases from Net Models of OSI
Protocols
Arbeitspapiere der GMD, Nr. 386, 1989
- B. Baumgarten, A. Giessler, R. Platten: Test Derivation from Net Models
in: Protocol Test Systems, Hrsg.: J. de Meer, L. Mackert, W. Effelsberg; North-Holland, 1990
- B. Baumgarten: OSI-Konformitaetstest-Methodik - Ueberblick und neuere Entwicklungen
ONLINE '90, Congress VII, Hrsg.: T. Steinbrinck; ONLINE GmbH, 1990
- B. Baumgarten, A. Giessler und C. Paule: Testgenerierung mit Produktnetzen - Algorithmus,
Implementierung und Benutzeranleitung
Arbeitspapiere der GMD, Nr. 605, 1991
- B. Baumgarten: MUTEST, Mutual testing of formal protocol specifications
in: 4th International Workshop on Protocol Test systems, participants proceedings,
Leidschendam, 1991
- B. Baumgarten: Testfallgenerierung aus Petri-Netzen - Probleme, Konzepte, Systeme
in: Formale Beschreibungstechniken fuer verteilte Systeme, (Hrsg.: D. Hogrefe); Springer,
1992
- B. Baumgarten: MUTEST - the First Steps
in: 5th International Workshop on Protocol Test systems, participants proceedings, Université
de Montréal, 1992
- B. Baumgarten, A. Giessler, C. Paule: The CAB Protocol- a TTCN Test Suite Generation
Case Study
Arbeitspapiere der GMD, Nr. 731, 1993
- B. Baumgarten, H.J. Burkhardt: Offene Systeme - test- und zertifizierbar?
HMD - Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik Heft 172, 199
- B. Baumgarten, A. Giessler: Die OSI-Konformitaetstestmethodik
PIK - Praxis der Informationsverarbeitung und Kommunikation 17/1, 1994
- B. Baumgarten: Protocol Test Generation with Petri Nets
in: Application of Petri Nets to Communication Protocols, Advanced Practical Tutorial Notes,
15th International Conference on Application and Theory of Petri Nets, Zaragoza, 1994
- B. Baumgarten: Open Issues in Conformance Test Specification
in: Protocol Test Systems, 7th workshop, Hrsg. T. Mizuno, T. Higashino, N. Shiratori,
Chapman&Hall, 1995

B. Baumgarten, G. Gattung: A Proposal for the Operational Semantics of Concurrent TTCN
Arbeitspapiere der GMD, Nr. 975, 1996

B. Baumgarten, E. André, A. Cavalli, M. Gill, O. Henniger, R. Kuhn, R. Lai: Application of
Testing Methodologies in Industry - Minutes of the IWTC'S'96 Panel Discussion
Arbeitspapiere der GMD, Nr. 1038, 1996

Papers on Other Topics

B. Baumgarten: Eine Einführung in CDL2, Skript, GMD/IFV, 1979

B. Baumgarten, T. Hueske: ARBOL - ein Dialogprogramm zur Manipulation von Bäumen
Arbeitspapiere der GMD, Nr.160, 1985

B. Baumgarten, H.-J. Burkhardt, P. Ochsenschlaeger, R. Prinoth: PROSIT - An R&D project
stimulated by the standardization work on Open Systems Interconnection (OSI) Computer
Standards & Interfaces 17, 45-53, 1994