



Ralf Mock, Dr.- Ing.

Tel. +41 (0) 43 268 26 90
Tel. direkt:
+41 (0)43 268 26 96
Fax +41 (0)43 268 26 91
rmock@hsz-t.ch
www.hsz-t.ch

Funktion und Arbeitsschwerpunkte

Leiter IT Sicherheit und Zuverlässigkeit

Meilensteine

Ausbildung

Universität Wuppertal (D), Fachbereich für Sicherheitstechnik

- 1993: Promotion (Dr.-Ing.)
- 1989 – 1991: Vorbereitung einer Dissertation (wissenschaftlicher Assistent)
- 1989: Diplomingenieur für Sicherheitstechnik (Dip.-Ing.)

Lizenzierter Ingenieur für Arbeitssicherheit (D) (1991)

Beruflich

Hochschule für Technik Zürich

- Seit 2008: Leiter IT Sicherheit und Zuverlässigkeit

BKW FMB Energie AG, Bern

- 2007: Leiter Probabilistische Sicherheitsanalysen Level 1

Paul Scherrer Institut/ETH Zürich – Laboratorium für Sicherheitsanalytik

- 1991 – 2007: Senior Scientist (ab 2005)

Forschungsprojekte

- KTI-Projekt: Anwendung ereignisorientierter Prozessketten zur Optimierung von Informationssystemen (Projektleiter, ETH Zürich: 2002 – 2006)
- Konsortium: Risk Management Modelling for Distributed Systems (Projektleiter, ETH Zürich: 1997 – 1998)
- Verbreitung von Gefährdungs- und Risikoanalysen in der chemischen Industrie (Projektleiter, ETH Zürich, 1997 – 1998)
- Polyprojekt: Risiko und Sicherheit technischer Systeme (Projektteilnehmer, ETH Zürich, 1991 – 1996)

Lehre

Hochschule für Technik Zürich

- 2002 – 2006: Risiko und Sicherheit von Netzwerken
- Seit 2004: Vorlesungen im Masterstudiengang «IT-Reliability»

Ralf Mock, Dr.- Ing.

Tel. +41 (0) 43 268 26 90
Tel. direkt:
+41 (0)43 268 26 96
Fax +41 (0)43 268 26 91
rmock@hsz-t.ch
www.hsz-t.ch

ETH Zürich

- 2005 – 2006: Instrumente zur Verfügbarkeitsbewertung integrierter technischer Systeme; Ingenieurtools V: Computergestützte Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)
- 2002 – 2005: Zuverlässigkeitstechnik komplexer Systeme
- Seit 1994: Vorlesungen im Nachdiplomkurs «Risiko und Sicherheit»/Weiterbildungszertifikat ETH in «Risiko und Sicherheit technischer Systeme»
- 1999 – 2006: Vorlesungen im Nachdiplomstudium «Arbeits-sicherheit und Gesundheit»

Wesentliche Publikationen Fachzeitschriften, Bücher, Proceedings

Mock, R., Kollmann, E., Ballhaus, C., & Straumann, H., Guttman Scaling in the FMEA of IT Security Objectives in Enterprises. European Safety and Reliability Conference 2009 (ESREL 09), Prague: Taylor & Francis; 2010; p. 1983 - 1990.

Mock, R., E. Kollmann, & Bünzli, E., Implementation of Risk and Reliability Analysis Techniques in ICT. European Safety and Reliability Conference 2008 (ESREL 08; Vol 4). Valencia: Taylor & Francis; p. 2641-2648

Kaegi, M., & Mock, R., Agent-based Simulation of Maintenance for System Optimisation, Proceedings of the European Safety and Reliability Conference (ESREL 2007). London: Taylor & Francis, 2007; p. 1191 – 1198

Kaegi, M., Mock, R., Ziegler, R., & Nibali, R., Information Systems' Risk Analysis by Agent-based Modelling of Business Processes, Proceedings of the European Safety and Reliability Conference 2006 (ESREL 2006). London: Taylor & Francis; p. 2277– 2284

Mock, R., Kaegi, M., & Hechelmann, B., Risk Assessment of Computer Networks by Means of Business Process Modelling (TEHOSS 2005). Gdansk: 2005

Mock, R., & Birchmeier, J. (Editors.), Risk & Safety: Impacts on Research and Education. Zurich/Petrovaradin: MAXIMA, 2005

Diergardt, M., & Mock, R., New Ways of Applying the Petri Net Formalism in Risk Analysis, Proceedings of the European Safety and Reliability Conference (ESREL 2005). London: Taylor & Francis, 2006; p. 439 – 446

Mock, R., Facing Modern Times: Challenges in Risk Analysis, Integrated Risk and Vulnerability Management Assisted by Decision Support Systems Relevance and Impact on Governance, Series: Topics in Safety, Risk, Reliability and Quality (Vol. 8). Dordrecht, Boston: Kluwer Academic Publishers, 2005

Mock, R., & Corvo, M., Risk Analysis of Information Systems by Event Process Chains, Int. Journal of Critical Infrastructures (Vol. 1, Nos. 2/3). Geneva: Inderscience Enterprises, 2005; p. 247 – 257

Ralf Mock, Dr.-Ing.

Tel. +41 (0) 43 268 26 90
Tel. direkt:
+41 (0)43 268 26 96
Fax +41 (0)43 268 26 91
rmock@hsz-t.ch
www.hsz-t.ch

Kröger, W., & Mock, R., Networked Systems: Challenges in Risk Analysis and Availability Assessment, The Real and Virtual Worlds of Spatial Planning. Berlin, etc.: Springer-Verlag, 2004; p. 263 – 280

Mock, R., & Scherrer, R., Human Reliability Analysis Related Issues in IT-System Operation: A Case Study. Proceedings of PSAM7/ESREL 2004. Berlin, London, etc: Springer-Verlag, 2004; p.650-655

Mock, R., Risiko, Sicherheit und Zuverlässigkeit: Analysemethoden in der «Information and Communication Technology»? Informatik-Spektrum (Vol. 26, No. 3). Berlin, etc.: Springer-Verlag, 2003; p. 167 – 172

Mock, R., Möhle, F., & Fischer, A., Risk Analysis Related Issues of IT-Systems: Case Studies in Review, Proceedings of PSAM6. Amsterdam, etc.: Elsevier Science Ltd., 2002; p. 1885 – 1890

Gheorghe, A., Mock, R., & Kröger, W., Risk Assessment of Regional Systems, Reliability Engineering & System Safety. Barking: Elsevier Applied Science, 2000; p. 141 – 156

Mock, R., The Usage of Generalised Stochastic Petri Nets for Reliability Assessments of Passive Safety Installations of SWR 100 – A Pilot Application, Proceedings of PSAM5. Tokyo: Universal Academy Press, 2000; p. 1615 – 1621

Mock, R., & van Mahnen, J., Risk Analysis Methods in Processing Industry; A Swiss -German Survey, Proceedings of the Society for Risk Analysis-Europe (SRA-E), 1999

Mock R., Gheorghe A., Risk Engineering: Bridging Risk Analysis with Stakeholders Values. Dordrecht, Boston: Kluwer Academic Publishers, 1999

Gheorghe A., Seiler H., Grote G., Mock R., Madjar M., Nicolet M., & Jaggy M., Dealing with technical Risks in a Region: An Integrated Approach to Risk Assessment and Safety Management, Proceedings of the 1995 Meeting of SRA Europe (Vol. 1 No. 1). Stuttgart: 1997; p. 102-123

Regional Risk Assessment and Safety Management, Integrated Regional Health and Environmental Risk Assessment and Pollution (Special Issue – International Journal of Environment and Pollution). Geneva: Inderscience Enterprises, Ltd., 1996; p. 546 – 556

Mock, R., Reliability Data for Modelling Complex Systems: Some Comments for Data-Handling, International Journal of Environment and Pollution, (Vol. 6, Nos. 4-6; Special Issue: Integrated Regional Health and Environmental Risk Assessment and Pollution). Geneva: Inderscience Enterprises, 1996; p. 546-556

Gheorghe A., & Mock R., Employing Fuzzy Logic into Regional Risk Assessment and Safety Management, Proceedings of Probabilistic Safety Assessment and Management, -ESREL 96/PSAM III- (Vol 3). Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 1996; p. 1977-1982.

Mock R., Statistik und Naturwissenschaft, Dokumente/Polypromjekt Risiko und Sicherheit 17: Was ist Wahrscheinlichkeit? Die Bedeutung der Wahrscheinlichkeit beim Umgang mit technischen Risiken. Zürich: VDF Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1996.

Ralf Mock, Dr.-Ing.

Tel. +41 (0) 43 268 26 90
Tel. direkt:
+41 (0)43 268 26 96
Fax +41 (0)43 268 26 91
rmock@hsz-t.ch
www.hsz-t.ch

Krause, J.-P., Mock R. & Gheorghe, A., Assessment of Risks from Technical Systems: Integrating Fuzzy Logic into the Zurich Hazard Analysis Method, International Journal of Environment and Pollution (Vol 5, Nos. 2/3). Geneva: Inderscience Enterprises Ltd., 1995

Mock, R., Auswertung von Betriebserfahrungen deutscher Hochtemperaturreaktoren zur Schätzung von Zuverlässigkeitsskenngrößen für Armaturen (Dissertation). Wuppertal: Fachbereich Sicherheitstechnik der Bergischen Universität/Gesamthochschule Wuppertal, 1993
[Evaluation of Operational Experiences of German High Temperature Reactors to Assess Reliability Parameters of Valves]

Meyna, A., Mock, R., Tietze, A., & Hennings, W. (Ed.), Statistische Untersuchungen zum Ausfallverhalten von Komponenten des Versuchskern-kraftwerkes der AVR – Spezielle Berichte der Kernforschungsanlage Jülich (Jül-Spez-514). Jülich: KFA, 1989

Präsentationen

Mock, R. Folgeworkshop Malware: Risikoanalyse im IT-Umfeld für AG-Spitäler. Hint AG. Aarau: August 18, 2009

Mock, R. Risk Management & Compliance. Mannheim/infoexchange 2009: May 19 - 20, 2009

Mock, R., Activities on Reliability Analysis of Particle Accelerators. Geneva/CERN: August 16 , 2005

Mock, R. & Wagner, S., „MEGAPIE-Studie Sicherheitssysteme“ (workshop and presentation), Villigen/PSI: May 12, 2005

Mock, R., Risikoanalyse – ein Werkzeug für neue Herausforderungen? Presentation held at “Fachgruppe Mechanik & Industrie”. ETH Zurich: IMES, Zentrum für Mechanik, June 18, 2002

Mock, R., Möhle, F., & Fischer, A., IT-Risk Management and Modelling. Presentation held at SRA-E 11th Conference. Lisbon: May 23 – 27, 2001

Mock, R., & Kogelschatz, D., SUVA-Workshop “Fehlerbaumseminar”. Lucerne: October 17, 2000

Mock, R., Methoden der Risikoanalyse - Ein Überblick; Course of lectures “Recht und technische Risiken”, Guest lecture at the University of Bern: December 16, 1994

Mock R., Mertens J., Hennings W., & Madjar M., Risikoanalyse verschiedener Anlagen, Daten. Closing conference of Polyprojekt Risiko und Sicherheit. ETH Zurich December 07, 1994

Ralf Mock, Dr.- Ing.

Tel. +41 (0) 43 268 26 90
Tel. direkt:
+41 (0)43 268 26 96
Fax +41 (0)43 268 26 91
rmock@hsz-t.ch
www.hsz-t.ch

Diverses

Mock, R., Kollmann, E. & Sutter, P. Mangelhafte Risk Awareness: Strategie -- Struktur -- Kultur (SSK): Für die Sicherheit in der ICT ist Technik nicht alles. ICT in Finance (3/2009). Wetzikon: Profile Publishing GmbH, 2009.

Mock, R. & Kollmann, E. Masterstudiengang «IT-Reliability»: Am Anfang wartet ein Abgrund..., Professional Computing 4; 2008

Möhle, F., Fischer, A., & Mock, R. Die Anwendung der Risikoanalyse in IT-Systemen: Überblick über Fallstudien, HSZ-T Info 2002 (51/2002). Zurich: HSZ-T, 2002

Mock, R., Moderne Methoden der Risikobewertung komplexer Systeme, DISP 144 (1/2001). ETH Zurich: ORL – Institute, 2001

Hirschberg, S., & Mock, R., Allgemeine Grundlagen und Methodik der probabilistischen Sicherheitsanalyse (PSA), SVA-Vertiefungskurs über die Sicherheit von Kernkraftwerken im Stillstand. Brugg/Windisch: 1995