

Personen Details LSF Cache

Prof.Dr. rer. nat. habil. Dirk Westhoff

Raum: D304
Badstraße 24
77652 Offenburg

☎ 0781 205-4674

✉ dirk.westhoff@hs-offenburg.de

🕒 nach Vereinbarung

Funktion

- Baden-Württemberg Center of Applied Research (BW-CAR), Mitglied
- **Fakultät Medien und Informationswesen (M+I)**, Professor/in
- Institut für Angewandte Forschung, Mitglied
- Institut für verlässliche Embedded Systems und Kommunikationselektronik (ivESK), Gründungsmitglied
- Masterstudiengang Enterprise- and IT-Security (M.Sc), Studiendekan/in der Master-Studiengänge

Lehrveranstaltungen (aktuelles und vorhergehendes Semester)

- Betriebssysteme, M+I125
- Datenschutz, Unternehmens- & IT-Sicherheit im internationalen Umfeld, M+I255
- Interaktions-Software, M+I128
- Investigations, M+I256
- Labor Mobile Security, M+I815
- Labor Objektorientierte

<https://mi.hs-offenburg.de/nc/ansprechpartner/personen-details-lsf-cache/lsf/1245/12/2205/>
19 Jan 2019 20:40:47

Programmierung, M+I138

- Labor Prozedurale Programmierung, M+I136
- Labor sichere heterogene Umgebungen, M+I236
- Labor Sicherheit in Webapplikationen, M+I280
- Mobile Security, M+I814
- Netzwerkplanung & -management, M+I244
- Netzwerksicherheitskomponenten, M+I237
- Objektorientierte Programmierung, M+I137
- Programmierung, M+I370
- Projektarbeit, M+I303
- Prozedurale Programmierung, M+I135
- Security Trends, M+I254
- Sichere heterogene Umgebungen, M+I287
- Sichere Netzwerke, M+I295
- Sicherheit in Webapplikationen, M+I274

Aufgaben

Netzwerk Sicherheit,
Netzwerkplanung & -
management, Verlässliche
verteilte Systeme, Sicherheit in
Webapplikationen, International
Security Trends,
Objektorientierte und
Prozedurale Programmierung,
Betriebssysteme

Sprechzeiten

nach Vereinbarung

Lebenslauf

Akademischer Werdegang

Dr. Westhoff ist seit 2014
Professor im Department
M+I der Hochschule

Offenburg auf dem Gebiet Sicherheit in Informationssystemen. Er studierte Informatik an der Universität Dortmund. Im Jahre 2000 erfolgte die Promotion an der FernUniversität in Hagen und 2007 ebendort die Habilitation. Von 2001 bis 2009 war er im F+E Bereich bei NEC Europe Ltd. in Heidelberg tätig. 2009 und 2012 folgte er Rufen an Hochschulen nach Hamburg und Furtwangen.

Forschungsschwerpunkte

Forschungsprojekte

- Aktuelle Drittmittelprojekte:
PAL SAaaS (BW-Stiftung)
- Abgeschlossene Projekte:
ProSeCCo (BMBF), BMBF UNIKOPS, BMBF SKIMS, BMWi Smart Power Hamburg, BMBF Safest, EU FP7 STREP WSAN4CIP, EU FP6 STREP UbiSec&Sens, EU FP6 IP DAIDALOS, BMBF IPonAir, EU FP7 IP SENSEI, EU FP5 IP MobyDick

Patente Schutzrechte

Acht Patente

Publikationen

Bücher und Buchbeiträge

- D. Westhoff, **Gedanken zu Autonomieverschiebungen durch Informations- und Kommunikationstechnologie**,
Buchkapitel in: In 'Das Streben nach Autonomie - Reflexionen zum Digitalen Wandel, Nomos Verlag, pp. 67- 79, Hrsg. T. Breyer-Mayländer, März 2018
- D. Westhoff, **Security and**

<https://mi.hs-offenburg.de/nc/ansprechpartner/personen-details-lsf-cache/lsf/1245/12/2205/>
19 Jan 2019 20:40:47

**Dependability Solutions
for 4G Wireless Access
Networks**, FernUniversität
in Hagen, kumulative
Habilitationsschrift, März
2007

- A. Weimerskirch, D. Westhoff, S. Lucks, E. Zenner, **Efficient Pairwise Authentication Protocols for Sensor and Ad Hoc Networks**, Buchkapitel in *Wiley-IEEE Press: Sensor Network Operations*, pp. 535- 557, Editors: Shashi Phoha, Thomas F. La Porta, Christopher Griffin, May 2006
- D. Westhoff, **Mobile Agenten**, Buchkapitel in: *Handbuch Unternehmensnetze - zukunftssicherer Einsatz und Betrieb heterogener DV- und TK- Netze*, Hrsg. F. Kaderali, Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst ISBN 3-87156-402-8, October. 2001
- D. Westhoff, **Ein dezentrales Agentensystem unter Berücksichtigung mehrseitiger Sicherheit**, Shaker Verlag, Aachen 2000, ISBN 3-8265-8117-2

Herausgeber

- J.-M. Bohli, F. Kaspar, D. Westhoff (Eds.): **Software-Technologien und -Prozesse: IT-Sicherheit und Privatheit in Zeiten von Big Data**
Tagungsband/Proceedings zur *4. Konferenz STeP 2014*, Hochschule Furtwangen. De Gruyter Oldenbourg 2014, ISBN 978-3-11-035865-0
- D. Gollmann, D. Westhoff, G. Tsudik, N. Asokan (Eds.): Proceedings of the **4th ACM Conference on Wireless**

Network Security, WISEC
2011, Hamburg, Germany,
June 14-17, 2011. ACM
2011, ISBN 978-1-4503-
0692-8

- A. Banchs, D. Qiao, D. Westhoff, *IEEE Wireless Communications*, **Special Issue on "Dependability Issues with Ubiquitous Wireless Access"**, 2008.
- L. Buttyán, V. Gligor, D. Westhoff (Eds.): **Security and Privacy in Ad-Hoc and Sensor Networks, 3rd European Workshop**, ESAS 2006, Hamburg, Germany, September 20-21, 2006, *Lecture Notes in Computer Science 4357*, Springer 2006, ISBN 978-3-540-69172-3
- R. Molva, G. Tsudik, D. Westhoff (Eds.): **Security and Privacy in Ad-hoc and Sensor Networks, 2nd European Workshop**, ESAS 2005, Visegrad, Hungary, July 13-14, 2005, *Lecture Notes in Computer Science 3813*, Springer 2005, ISBN 3-540-30912-8
- C. Castelluccia, H. Hartenstein, C. Paar, D. Westhoff (Eds.): **Security in Ad-hoc and Sensor Networks, 1st European Workshop**, ESAS 2004, Heidelberg, Germany, August 6, 2004, *Lecture Notes in Computer Science 3313*, Springer 2005, ISBN 3-540-24396-8

Reviewed Papers

Die fünf aktuellsten
Veröffentlichungen:

- **Measuring the World - How the Smartphone Industry Impacts Cyber Deterrence Credibility** D. Westhoff, M. Zeiser,

*International Journal of
Cyber Warfare and Terrorism
(IJCWT), volume 8, issue 2,
April 2018*

- **Pre-Computing
Appropriate Parameters:
How to Accelerate
Somewhat Homomorphic
Encryption for Cloud
Auditing**, L. Tajan, M.
Kaumanns, D. Westhoff, *IFIP
International Conference on
New Technologies, Mobility &
Security*, February 2018,
Paris, France (**best paper
award**)
- **Cache Covert Channel
Mitigation in Cloud
Virtualization with XEN's
Credit Scheduler**, M.
Zeiser, J. Betz, D. Westhoff,
*IEEE Global Communications
Conference - Communication
& Information Systems
Security Symposium*,
Singapore, December 2017
- **Survey on covert-channels
in virtual machines and
cloud computing**, J. Betz,
D. Westhoff, G. Müller, *Wiley
Journal Transactions on
Emerging
Telecommunications
Technologies*, DOI:
10.1002/ett.3134, indexed in
ISI, impact factor 1.295,
2017.
- **Re-visited: On the Value
of purely Software-based
Code Attestation for
Embedded Devices**, M.
Zeiser, D. Westhoff, *I4CS,
Springer CCIS, Vienna,
Austria*, June 2016.

Zehn ausgewählte
Veröffentlichungen:

- **Survey on covert-channels
in virtual machines and
cloud computing**, J. Betz,
D. Westhoff, G. Müller, *Wiley
Journal Transactions on*

<https://mi.hs-offenburg.de/nc/ansprechpartner/personen-details-lsf-cache/lsf/1245/12/2205/>
19 Jan 2019 20:40:47

Emerging

Telecommunications

Technologies, DOI:

10.1002/ett.3134, indexed in
ISI, impact factor 1.295,
2017.

- **Privacy-enhanced architecture for smart metering** F.G. Marmol, C. Sorge, R. Petrlc, O. Ugus, D. Westhoff, *International Journal of Information Security* (2): 67-82 (2013), impact factor 0.941 (2013)
- **Dependable Over-the-Air Programming** J.M. Bohli, A. Hessler, K. Maier, O. Ugus, D. Westhoff, *Ad Hoc & Sensor Wireless Networks* (AHSWN), 2011. indexed in ISI
- **Data Obfuscation with Network Coding** A. Hessler, T. Kakumaru, H. Perrey, D. Westhoff, *Elsevier Computer Communications*, indexed in ISI, impact factor 0.933 (2010)
- **A Survey on the Encryption of Convergecast-Traffic with In-Network Processing** P. Steffen, D. Westhoff, C. Castelluccia, *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, January-March 2010 (vol. 7 no.1), pp. 20-34, ISSN: 1545-5971, indexed in ISI, impact factor 2.093 (2010)
- **A ROM-friendly secure code update mechanism for WSNs using a stateful-verifier T-time signature scheme** O. Ugus, D. Westhoff, J.M. Bohli, *Proceedings of the Second ACM Conference on Wireless Network Security*, ACM WiSec 2009, Zurich, Switzerland, March 16-19, 2009

- **A lifetime-optimized end-to-end encryption scheme for sensor networks allowing in-network processing** F. Armknecht, D. Westhoff, A. Hessler, J. Girao, *Elsevier Computer Communications*. Vol. 31, issue 4, pp. 734-749, March 2008, indexed in ISI, impact factor 0.933 (2010)
- **TinyPEDS: Persistent Encrypted Data Storage in Asynchronous Wireless Sensor Networks** J. Giroa, D. Westhoff, E. Mykletun, T. Araki, *Elsevier Ad Hoc Journal*, Vol. 5, Issue 7, pp. 1073-1089, September 2007, indexed in ISI, impact factor 1.293 (2010)
- **Concealed Data Aggregation for Reverse Multicast Traffic in Wireless Sensor Networks: Encryption, Key Pre-distribution and Routing Adaptation** D. Westhoff, J. Girao, M. Acharya, *IEEE Transactions on Mobile Computing*, featured article, IEEE Computer Society highlight August 2006, Vol. 5, No. 10, pp. 1417-1431, October 2006, indexed in ISI, impact factor 3.352 (2008)
- **Charging Support for Ad Hoc Stub Networks** B. Lamparter, K. Paul, D. Westhoff, *Elsevier Journal of Computer Communication*, 'Internet Pricing and Charging: Algorithms, Technology and Applications', Elsevier Science, Volume 26, Issue 13, pp. 1504-1514, August 2003, indexed in ISI, impact factor 0.933 (2010)

Sonstige

Gutachtertätigkeiten

- CECC'18 (Central European Cybersecurity Conference), November, Ljubljana, Slovenia
- GI Fachtagung SICHERHEIT'18
- ACM Conference on Security and Privacy in Wireless and Mobile Networks (WiSec'16,'11,'09,'08) vormal's ACM SASN'05,'04
- International Conference on Security and Privacy in Communication Networks (SecureComm'08,'07,'06,'05)
- European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS'11,'10)
- European Workshop for Wireless Sensor Networks (EWSN'07,'06,'05,'04)
- IEEE Globecom ('05,'03,'02) und IEEE ICC ('14,'09,'03,'02)
- andere: SPVAN'16, ICCCN'13, SESOC'13, ANT'13, IFIP SEC'12, GI Sicherheit'08, WiOpt'08, ICUCT'06, IEEE EmNetS'06, ACM Mobicom'05, IEEE ICICT'04, IEEE P2P'03
- **Journale:** ACM Transactions on Sensor Networks, IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, IEEE Transactions on Mobile Computing, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Oxford Computer Journal, IEEE Journal on Transactions on Computers, Elsevier Computer Communications Journal, Elsevier Computer Networks Journal, J.UCS (SI)

Links

- [DBLP geführte Veröffentlichungen](#)

- [Zitationsindizes](#)
- [Zusammenfassungen & Volltexte einiger Veröffentlichungen \(IEEE Xplore\)](#)