

Veröffentlichungen
Prof. Dr. Petra Sauer

Publikationen:

- 2018 Krämer, Markus; Besenyői, Zsuzsa; Sauer, Petra; Herrmann, Frank: Building Information Modeling im Facility Management . In: HTW Berlin, Matthias Knaut, Kreativität + X = Innovation, S. 254-263, BWV Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin, 2018, ISBN 978-3-8305-3844-8, 978-3-8305-4014-4 (E-Book);
- 2018 Krämer, Markus; Besenyői, Zsuzsa; Sauer, Petra, Herrmann, Frank: Common Data Environment für BIM in der Betriebsphase – Ansatzpunkte zur Nutzung virtuell verteilter Datenhaltung. In: Bernhold, Torben; May, Michael; Mehlis, Jörg, Handbuch Facility Management, S. S.1-32, ecomed SICHERHEIT Verlag, Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg, 2018, ISBN ISBN 978-3-609-75950-0;
- 2018 Kunde, Felix; Sauer, Petra: ExCELL - A traffic management system based on Graphhopper and OpenStreetMap. Foss4G2018, Dar es Salaam, 2018;
- 2018 Kunde, Felix; Hartenstein, Alexander; Wolf, Andreas; Sauer, Petra: The effect of spatial-temporal dependencies on forecasting traffic sensor detections. Foss4G2018, Dar es Salaam, 2018;
- 2018 Kunde, Felix; Hartenstein, Alexander; Sauer, Petra: Spatio-temporal traffic flow forecasting on a city-wide sensor network. GISOV2017, Ostrava, 2017, In: Ivan, Igor; Horak, Jiri; Inspektor, Thomas (Eds.): Dynamics in GIScience. Lecture Notes in Geoinformation and Cartography. S. 253 - 266, Springer International Publishing, 2018, ISBN 978-3-319-61296-6 DOI 978-3-319-61297-3_18
- 2018 Kunde, Felix; Pieper, Stephan; Waterloo, Salka; Sauer, Petra: Bereinigung unvollständiger und fehlerhafter Messreihen für Verkehrsvorhersagen. In: Gross, Monika; von Klinski, Sebastian (Hrsg.): Research Day 2017 – Stadt der Zukunft, S. 59 – 64, BWV-Verlag, Berlin, ISBN 978-3-8305-3829-5;
- 2018 Merceron, Agathe; Adam, Jean-Michel; Ripphausen-Lipa, Heike; Sauer, Petra; Bardou, Daniel;: Enhancing and Integrating Employability of Students for IT. In: Contemporary Educational Researches Journal (CERJ), S. 01 – 07, Vol 8 No 1 (2018): February;
- 2018 Merceron, Agathe; Ripphausen-Lipa, Heike; Sauer, Petra: Herausforderungen und Chancen international vernetzter Lehre. In: Gross, Monika; von Klinski, Sebastian (Hrsg.): Research Day 2017 – Stadt der Zukunft, S. 104 – 109, BWV-Verlag, Berlin, ISBN 978-3-8305-3829-5;
- 2018 Sauer, Petra; Kunde, Felix: Data Science für die Mobilität in Smart Cities.

- In: Magazin der Fachgruppe „Frauen und Informatik“, Nr. 42, S. 9 – 12,
Gesellschaft für Informatik, Bonn, ISSN 2364-6152;
- 2018 Wiesche, Manuel; Sauer, Petra; Krimmling, Jürgen; Krcmar, Helmut (Hrsg.):
Management digitaler Plattformen - Konzeption und Realisierung eines
offenen Ökosystems für intelligente Mobilitätsdienste in der Smart City.
Springer Gabler, Wiesbaden, 2018,
Print ISBN 978-3-658-21213-1
DOI 978-3-658-21214-8
- 2017 Kunde, Felix; Hartenstein, Alexander; Pieper, Stephan; Sauer, Petra: Traffic
Prediction using a Deep Learning Paradigm considering Data Quality and
Geoprivacy. EDBT / ICDT / 1st International Workshop on Big Geo Data
Quality and Privacy (BIGQP 2017), Venedig, 2017,
In: Yannis E. Ioannidis, Julia Stoyanovich, Giorgio Orsi (Eds.): Proceedings of
the Workshops of the EDBT/ICDT 2017 Joint Conference (EDBT/ICDT 2017),
Venice, Italy, March 21-24, 2017. CEUR Workshop Proceedings 1810,
ISSN 1613-0073
- 2017 Kunde, Felix; Pieper, Stephan; Sauer, Petra: ExCELL – eine Plattform für die
Vorhersage und Analyse von Verkehrsdaten.
In: Gross, Monika; von Klinski, Sebastian (Hrsg.): Research Day 2016 – Stadt
der Zukunft, S. 76 – 83, Mensch und Buch Verlag, Berlin,
ISBN 978-3-8305-3756-4;
- 2017 Kunde, Felix; Sauer, Petra: Raum-zeitliche Mustererkennung in Sensordaten
mit Deep Learning. FOSSGIS2017, Passau, 2017,
[https://frab.fossgis-
konferenz.de/system/event_attachments/attachments/000/000/141/original/Ku
nde_FOSSGIS2017_Deep_Learning.pdf?1490461686](https://frab.fossgis-konferenz.de/system/event_attachments/attachments/000/000/141/original/Kunde_FOSSGIS2017_Deep_Learning.pdf?1490461686)
- 2017 Kunde, Felix; Sauer, Petra: pgMemento : A Generic Transaction-based
Audit Trail for Spatial Databases. SSTD 2017 - International Symposium on
Spatial and Temporal Databases, Washington D.C., 2017,
In: Gertz, Michael et al. (Eds.): Advances in Spatial and Temporal Databases.
LNCS 10411, S. 416 - 420, Springer International Publishing, 2017,
ISBN 978-3-319-64366-3
DOI 978-3-319-64367-0_27
- 2017 Merceron, Agathe; Ripphausen-Lipa, Heike; Sauer, Petra: Links with industry
in teaching and research – experiences in the department informatics and
media at the Beuth University of Applied Sciences. In: Sharipbay, Altynbek
(Hrsg.): Proceedings of the VI International Scientific and Practical
Conference Informatization of Society, S. 32 – 35, Astana, 2017,
ISBN 978-601-301-994-9;
- 2017 Sauer, Petra; Merceron, Agathe; Ripphausen-Lipa, Heike: Introducing
Informatics Topics to Students in ISC.
In: Milosz, Marek; Tukeyev, Ualsher (Hrsg.): Varia Informatica 2017. S. 159 –
172, Polish Information Processing Society, Lublin, ISBN 978-83-936692-3-3;

- 2017 Sauer, Petra; Pieper, Stephan; Kunde, Felix; Waterloo, Salka: Correction of Incomplete and Incorrect Time Series for Traffic Prediction.
In: Milosz, Marek; Tukeyev, Ualsher (Hrsg.): Varia Informatica 2017. S. 217 – 226, Polish Information Processing Society, Lublin, ISBN 978-83-936692-3-3;
- 2016 Sauer, Petra; Krämer, Markus: Anwendungserfahrungen und Zukunftsperspektiven des Geodateneinsatzes im Facility Management des Botanischen Gartens Berlin.
In: Gross, Monika; von Klinski, Sebastian (Hrsg.): Research Day 2015 – Stadt der Zukunft, S. 204 – 209, Mensch und Buch Verlag, Berlin, ISBN 978-3-86387-595-4;
- 2015 Czeschik, Christina; Sauer, Petra: Datenbanken. In: Jehle, Roswitha; Czeschik, Christina; Freund, Torsten; Wellnhofer, Ernst (Hrsg.): Medizinische Informatik kompakt, S. 235 – 264, Walter de Gruyter Verlag, Berlin / München, ISBN 978-3-11-033993-2;
- 2015 Sauer, Petra: Kapitel 2: Informationsmodellierung; Kapitel 3: Relationales Datenmodell
In: Kudraß, Thomas (Hrsg.): Taschenbuch Datenbanken.
Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, München, 2. Auflage, ISBN 978-3-446-43508-7;
- 2014 Krämer, Markus; Peris, Benjamin; Sauer, Petra: Einsatz von Geoinformationen und Building Information Models im Facility Management am Beispiel des Botanischen Gartens Berlin.
In: facilitymanagement, S. S.291-S.301, VDE Verlag, Berlin und Offenbach, 2014, ISBN 978-3-8007-3576-1, ISSN 2191-4877, 2191-4885;
- 2014 Sauer, Petra; Herrmann, Frank; Krämer, Markus; Peris, Benjamin: Mittel und Wege zur Erschließung und Nutzung von Geodaten für das Facility Management am Beispiel des Botanischen Gartens Berlin.
In: Methoden des Fortschritts, S. 69 – 78, Shaker Verlag, Aachen, ISBN 978-3-8440-2932-1 (ISSN: 2199-515 X);
- 2014 Sauer, Petra; Herrmann, Frank; Matuszewicz, Jan: Virtuelle Integration von Datenquellen mit einer Graph-Datenbank.
Fossgis2014, Berlin, 2014, S. 11 – 14
ISBN 978-3-00-045037-2;
- 2013 Ibram, Oguz; Sauer, Petra: Mobile und standortbezogene Dienste für digitale Baumkataloge.
In: Gross, Monika; von Klinski, Sebastian (Hrsg.): Nachhaltige Forschung in Wachstumsbereichen – Band IV, Mensch und Buch Verlag, Berlin, 2013, S. 57 – 60, ISBN 978-3-86387-392-9.
http://www.beuth-hochschule.de/fileadmin/oe/tt/Forschungsassistenz/Download/Nachhaltige_Forschung_Band_04.pdf
- 2013 Ibram, Oguz; Sauer, Petra: Digitale Baumkataster als Anwendungsgebiet kabelloser Kommunikation. Tagung WCI'2013, Berlin,
In: Sieck, Jürgen (Hrsg.): Wireless Communication and Information, VWH-Verlag Glückstadt, S. 113 – 124

ISBN 978-3-86488-053-7;

- 2013 Ibram, Oguz; Sauer, Petra: Plain jQuery Mobile vs. APEX jQuery Mobile Smartphone vs. APEX Desktop.
DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2013;
- 2013 Herrmann, Frank; Sauer, Petra: Fachspezifische 3D-Modelle in Oracle Spatial.
DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2013;
- 2013 Krämer, Markus; Sauer, Petra: Integration von Geodaten und Daten des Facility Managements zur Verbesserung der Liegenschaftsverwaltung.
In: Angewandte Forschung zur Stadt der Zukunft, Logos Verlag Berlin, S. 49 – 52, ISBN: 978-3-8325-3352-6;
- 2012 Sauer, Petra: Verwaltung von multimedialen Objektdaten eines Veranstaltungsfundus mit Oracle und Apex;
DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2012;
- 2011 Herrmann, Frank; Heuschkel, Steffen; Sauer, Petra: Die Graph-Datenbank Neo4j – eine neue Beziehung für Spring-Entwickler;
DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2011;
- 2011 Holtz, Frank; Sauer, Petra: Implementierung eines mobilen Geoinformationssystems – eine Technologiebetrachtung.
In: BAER2FIT – Innovative Weiterentwicklungen für Freizeitanlagen der Bildung und Erholung, BWV-Verlag, 2011, S. 85 - 91
ISBN 978-3-8305-1979-9;
- 2011 Sauer, Petra: Datenbank- und Anwendungsentwicklung für digitale Baumkataloge.
Forschungsbericht 2011, Beuth Hochschule Berlin, S. 152 - 156,
ISBN 978-3-8657-3650-5;
- 2011 Sauer, Petra: Datenbanken für geodatenbasierte Anwendungen.
In: BAER2FIT – Innovative Weiterentwicklungen für Freizeitanlagen der Bildung und Erholung, BWV-Verlag, 2011, S., 65 - 72
ISBN 978-3-8305-1979-9;
- 2011 Sauer, Petra: Management von standortbezogenen Daten mit Oracle Application Express 4.0 am Beispiel eines Baumkatalogs einer Freizeitanlage.
DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2011;
- 2011 Sauer, Petra; Schwarz, Tobias; Roth, Steffen; Jahn, Sabine: Konzeption und Entwicklung eines digitalen Baumkatalogs für das FEZ Berlin.
In: BAER2FIT – Innovative Weiterentwicklungen für Freizeitanlagen der Bildung und Erholung, BWV-Verlag, 2011, S., 73 - 79
ISBN 978-3-8305-1979-9;
- 2010 Herrmann, Frank; Sauer, Petra; Heuschkel, Steffen: Komponentenbasierte Entwicklung einer GIS-Anwendung mit Oracle Spatial.
DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2010;

- 2010 Heuschkel, Steffen; Sauer, Petra; Herrmann, Frank: Management von Geo- und Standortdaten in Freizeitanlagen mit Oracle-Technologien. DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2010;
- 2010 Sauer, Petra; Herrmann, Frank; Lammers, Steffi; Heuschkel, Steffen: Navigations- und Informationssystem für Freizeitanlagen. Tagung Innovative Entwicklungen für Freizeitanlagen der Bildung und Erholung, Berlin 2010, S. 96 - 101, ISBN 978-3-938576-30-4
- 2010 Sauer, Petra; Welk, Kerstin: Instandhaltungsmanagement mit PDA und mobiler Datenbank. Forschungsbericht der Beuth Hochschule Berlin, 2010, S. 111 - 115, ISBN 978-3-410-21517-2;
- 2009 Heuschkel, S.; Sauer, P.: Entwicklung von Komponenten für ein GPS-gestütztes Wegeleitsystem auf Basis von Oracle-Technologien. DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2009;
- 2009 Sauer, P.; Heuschkel, S.: Datenbankbasierte Dokumentation des Schädlingsbefalls von Bäumen mit georeferenzierten Bildern. Forschungsbericht der Beuth Hochschule Berlin, 2009, S. 129 – 132, ISBN 978-3-938576-20-5;
- 2009 Sauer, P.; Heuschkel, S.: Georeferenzierte Bilddaten per Web-Services mit Oracle Technologien. 6. GI/ASQF/IRC Schloss-Steinhöfel-Seminar, 2009;
- 2008 Koch, T.; Sauer, P.; Heuschkel, S.: Verwaltung von georeferenzierten Bildern in Oracle. DOAG-Konferenz, Nürnberg, 2008, S. 307 – 310, ISBN 3-928490-18-4
- 2008 Sauer, P.: Entwicklung eines Referenzdatenmodells für Zoologische Gärten. Wissenschaftlicher Abschlussbericht des BAER-Projektes, Berlin, 2008, S. 10 – 17, ISBN 978-3-938576-17-5 ;
- 2008 Sauer, P.; Koch, Th.: Integrierte Datenhaltung in Freizeitanlagen. Innovative Entwicklungen für Freizeitanlagen der Bildung und Erholung, Tagung, Berlin 2008, S. 14 – 18, ISBN 978-3-938576-16-8
- 2008 Sauer, P.; Wendland, M.: Informationsintegration in heterogen verteilten Datenbanken im BAER-Projekt. 5. GI/ASQF/IRC Schloss-Steinhöfel-Seminar, 2008;
- 2008 Wendland, F.; Sauer, P.: Informationsintegration heterogen verteilter Tier-, Gebäude- und Analysedaten im BAER-Projekt. Innovative Entwicklungen für Freizeitanlagen der Bildung und Erholung, Tagung, Berlin 2008. S. 78 - 83, ISBN 978-3-938576-16-8
- 2008 Wendland, Marc-Florian; Sauer, Petra: XQuery Update. In: Entwickler Magazin, (2008), Nr. 2, S. 122 – 124, ISSN 1619-7941;

- 2007 Balder, Hartmut; Biek Katja; Görlitz, Gudrun; Sauer, Petra: Interdisziplinarität zum gegenseitigen Nutzen – das BAER-Projekt.
Forschungsbericht der TFH Berlin, 2007, S. 7 – 17, ISBN 978-3-938576-07-3;
- 2007 Sauer, Petra: Kapitel 2: Informationsmodellierung. Kapitel 3: Relationales Datenmodell.
In: Kudraß, Thomas (Hrsg.): Taschenbuch Datenbanken.
Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2007
- 2005 Hartmann, M., Sauer, P. et al.: Development of Geo-Based Interactive Web Portals for Joint-Ventures – Problems and Challenges.
University of Debrecen, Hungary (Debreceni Egyetem), ISBN 963 472 909 6;
- 2003 Schumann, C.-A.; Sauer, P.; Grebenstein, K.: Integrierte Contententwicklung Datenbanken im virtuellen Lernraum.
BTW-Workshop Datenbanken und E-Learning, Leipzig;
- 2001 Sauer, Petra: Kapitel: I-6.2 Datenbanken.
II-3.6 Objektorientierte Modellierung.
II-3.8 Reverse Engineering.
In: Riemann, W.O. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik - Anwendungsorientierte Einführung. Oldenbourg-Verlag München Wien, 3. Auflage, 2001;
- 1996 Ihme, Falko; Sauer, Petra; Reschke, Volker: Der Einfluss objektorientierter Softwareentwicklung auf das Projektmanagement.
In: OBJEKTspektrum, 3. Jg. (1996), Nr. 5, S. 27 - 34;
- 1995 Sauer, Petra: Ableitung eines konzeptuellen Objektschemas aus einem konzeptuellen Datenschema - ein evolutionärer Ansatz der Objektmodellierung.
In: Information Management, 10. Jg. (1995), Nr. 2, S. 56 - 65;
- 1995 Sauer, Petra: Wiederverwendung konzeptueller Datenbankschemata für die Objektmodellierung.
7. Workshop "Grundlagen von Datenbanken", Bad Salzdetfurth;
- 1994 Aust, Kurt; Sauer, Petra: Objektorientierte Datenbanken - Konzepte, Entwicklung und Nutzung. Eingeladener Vortrag
Workshop Sport&Informatik '94, Universität Leipzig;
- 1994 Sauer, Petra; Bachmann, Gerhard: Einsatz einer Expertensystemshell als Werkzeug zur Objektmodellierung.
39. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium Informatik & Automatisierung, Technische Universität Ilmenau;
- 1993 Bergmann, Fridhelm; Sauer, Petra; Schröter, Uwe: Multimediale Systeme für elektronische Märkte.
In: net, 47. Jg. (1993), Nr. 5, S. 206 - 207;

- 1993 Ihme, Falko; Sauer, Petra; Schröter, Uwe: SARBA - Projektüberblick und Erfahrungen.
TKZI '93, Universität Leipzig;
- 1989 Aust, Kurt; Sauer, Petra: Nutzung von Datenbanksystemen zur Erhöhung der Wirksamkeit der automatisierten Informationsverarbeitung im Binnenhandel.
In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Handelshochschule Leipzig, 1989, Nr. 3;
- 1988 Aust, Kurt; Sauer, Petra: Zu einigen aktuellen Problemen bei der Nutzung von Datenbanksystemen zur Effektivierung der Leitung und Planung der Handels- und Versorgungstätigkeit.
In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Handelshochschule Leipzig, 1988, Nr. 3;
- 1988 Sauer, Petra : Mittel und Methoden zur Gestaltung von Datenbanksystemen.
5. Leipziger Handelswissenschaftliche Tage, Handelshochschule Leipzig;

Sonstige Publikationen und Vorträge:

- 2018 Sauer, Petra; Kunde, Felix: Big Data für die Mobilität – Herausforderungen und Chancen. MDM Konferenz 2018, Open Space, 19.06.2018, Berlin;
- 2018 Sauer, Petra: Data Analytics für smarte Mobilität in der Stadt. Österreichisch-deutscher Informationsaustausch, 18.05.2018, Wien;
- 2018 Sauer, Petra: Data Science für die Mobilität in Smart Cities, Jahrestagung der GI-Fachgruppe Frauen und Informatik, 21.4.2018, Berlin;
- 2017 Madrakhimov, Shavkat; Merceron, Agathe; Dilbar Mukhamedova, Dilbar; Sauer, Petra: Promis Seminars “Semantic Web Technologies” and “Data Mining” at the National University of Uzbekistan.
In: ERASMUS+ in Uzbekistan 2017, National Erasmus+ Office in Uzbekistan;
- 2016 Sauer, P. / Krämer, M.: Wasserlilie trifft Hydrant. Pint of Science, Berlin, 25.5.2016
- 2010 Sauer, P.: Ansätze für das Geodatenmanagement für das FEZ Berlin. Gründungsveranstaltung der DOAG-Hochschulregionalgruppe Berlin, 13. April 2010;
- 2009 Sauer, P.: Objektrelationale Datenbanken.
Online-Studienmodul, Fernstudieninstitut der Beuth Hochschule Berlin, 2009;
- 2008 Balder, Hartmut; Biek Katja; Görlitz, Gudrun; Sauer, Petra: BAER-Projekt – Angewandte Forschung für Bau und Betrieb von Zooanlagen.
Vortrag, ZooKunft 2008, 22. – 24.2.2008, Karlsruhe;
- 2008 Biek, Katja; Sauer, Petra; Koch, Thomas: Datenerfassung und Datenverwaltung für Bau, Betrieb und Tierhaltung von Zoologischen Gärten.
Vortrag, 3. Tagung des Arbeitskreises der Technischen Direktoren Zoologischer Gärten im deutschsprachigen Raum, 18.-20.9.2008, Rostock;
- 2008 Koch, T.; Blankenburg, M.; Sauer, P.: Management of Spatial Data in Object-Relational Databases.
1. International Conference on Object Databases (icoodb), Berlin, 2008, (Poster);
- 2008 Wendland, M.; Sauer, P.: Information Integration in Heterogeneously Distributed Databases by Using an XML-Configured Integrationlayer.
1. International Conference on Object Databases (icoodb), Berlin, 2008, (Poster);
- 2006 Sauer, Petra: XML und Datenbanken.
Lehrbrief für das Fernstudium Informatik an Fachhochschulen;
- 2001 Sauer, Petra: Software Engineering.
Lehrbrief für den Fachhochschul-Fernstudienverbund der Länder;

- 2000 Sauer, Petra: Toolgestützte Datenmodellierung in Vergangenheit, Gegenwart (und Zukunft ?).
Antrittsvorlesung an der WH Zwickau, Januar 2000;
- 1997 Sauer, Petra: Wiederverwendung von betrieblichen Datenmodellen für die Entwicklung von objektorientierten Modellen.
Eingeladener Vortrag zur Tagung der Arbeitsgruppe "Enterprise Modelling" des GUIDE SHARE EUROPE der IBM, Nürnberg;
- 1996 Sauer, Petra: Rezension zur Publikation von Rainer Alt, Ivo Cathomen: Handbuch Interorganisationssysteme - Anwendungen für die Waren- und Finanzlogistik.
In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft ZfB, 66. Jg. (1996), Nr. 6, S. 754 - 757;
- 1995 Sauer, Petra: Objektmodellierung mit einer Expertensystemshell.
Forschungsseminar (Vortrag), Universität Leipzig;
- 1994 Ihme, Falko; Sauer, Petra; Reschke, Volker: Projektmanagement bei objektorientierter Softwareentwicklung - ein Überblick unter besonderer Berücksichtigung der Vorbereitung und Organisation von Projekten.
Forschungsbericht, Universität Leipzig, Studiengang Handelshochschule, Nr. 1/94,
Kurzfassung erschienen in: Wirtschaftsinformatik, 37. Jg. (1995), Nr. 2, WIDepot 95/2;
- 1994 Sauer, Petra: Klassifikation, Vergleich und Bewertung von Methoden der Daten- und Objektmodellierung.
Jour Fixe (Vortrag), Universität Frankfurt / Main;
- 1994 Sauer, Petra: Methoden der Objektmodellierung.
Forschungsseminar (Vortrag), Universität Leipzig;
- 1992 Schröter, Uwe; Sauer, Petra: Elektronische Märkte.
Forschungsbericht, Handelshochschule Leipzig;
- 1992 Schröter, Uwe; Sauer, Petra: Elektronische Märkte.
Gastvortrag, Hochschule St. Gallen;
- 1991 Sauer, Petra: Untersuchungen zur methodischen Unterstützung der Datenmodellierung bei der Gestaltung von Datenbanken für ökonomische Anwendungen.
Dissertation, Handelshochschule Leipzig;