

Academic presentations

Besides our daily work, we often contribute as speakers at specialist conferences and symposiums. Further, we are external guest-speakers at Universities on a regular basis.

2020 bis 2021

Fuchs, K.; L. Fuchs 2021: Reduzierung der Überflutung durch Grüne Infrastruktur, Proc. Aqua Urbanica 2021, 13.-14. September 2021, Innsbruck, Österreich.

Fuchs, L.; T. Beeneken; B. Zaborski, 2021: Echtzeitsteuerungssystem für das Warschauer Kanalnetz. Proc. Aqua Urbanica 2021, 13.-14. September 2021, Innsbruck, Österreich.

Fuchs, L.: Seminar TAH “Regenwassermanagment”, 04.11.2020

Fuchs, L.: Technische Akademie Hannover: Leitung Seminar “Seminar Urbane Sturzfluten” und Vortrag “Systematische Analyse und Bewertung der lokalen Überflutungsgefährdung und Risikoabschätzung”, 29.04.2020

Maßmann, S.: Online-Plattform zur Generierung synthetischer Zeitreihen, DWA-Seminar Synthetische Regenreihen für die Wasserwirtschaft, 18. Februar 2020, Hamburg

Krämer S.: Synthetische Regenreihen für die Schmutzfracht- und Kanalnetzberechnung – Vorteile, Aufwand und Grenzen der Anwendung, , DWA-Seminar Synthetische Regenreihen für die Wasserwirtschaft, 18. Februar 2020, Hamburg

2018 bis 2019

Model based Design of Integrated Control-Strategies – Sewer System & WWTP; Seggelke, K., Fuchs, L. (2019). Vortrag auf der 10th Water Research Horizon Conference 2019, 18-19 June 2019 | Geozentrum Hannover.

Kanalnetzsteuerung im Einzugsgebiet der KLA Bönen – Umsetzung & Betriebsergebnis; Seggelke, K.,

Fuchs, L., Beeneken, T., Mang, J., Cornelius A., Jasper, F. (2019). Vortrag auf der DWA-Tagung „Mess- und Regelungstechnik in abwassertechnischen Anlagen“ im Mai 2019 in Bad Soden.

„Starkregen – Wie ist die Entwicklung und welchen Beitrag kann die Stadtentwässerung überhaupt leisten?“; Beeneken, T., Fuchs, L.; 19. Göttinger Abwassertage; Göttingen; 19.-20.02.2019

„Abflusssteuerung in der Praxis – Projektbeispiele aus der PASST-Datenbank und ein Beispiel für Wasserwirtschaft 4.0“; Thomas Beeneken; DWA-Seminar; Duisburg; 26.03.2019

„Starkregen und Starkregenvorsorge“; Thomas Beeneken; Nachbarschaftstag der Kläranlagennachbarschaft Kreis Höxter; Willebadessen; 06.11.2019

„Abflusssteuerung“; Thomas Beeneken; Regen- und Mischwasserbehandlung (Modul 3 – RÜB Seminare), DWA-Landesverband Baden-Württemberg; Stuttgart; 07.11.2019

Applicability of stochastically generated synthetic rainfall time series for urban drainage modelling; Maßmann S., Krämer S., Fuchs L., Herrmann O.-C., Kuchenbecker A., Birkholz P., Sympher K.-J., Haberlandt U., Morales B., Eisele M., Müller T., Bárdossy A. (2019), General Assembly 2019 of the European Geosciences Union (EGU), 7-12th. April, Vienna, Austria.

Capabilities of stochastic rainfall models as data providers for urban hydrology: Part 2 – Application and validation of synthetic rainfall time series for urban drainage modelling; Krämer S., Maßmann S., Herrmann O.-C., Kuchenbecker A. Birkholz P, Schröder K. (2018), 11th. International Workshop on Precipitation in Urban Areas, 5-7th. Dec., Pontresina, Switzerland

Möglichkeiten und Auswirkungen variabler maximaler Mischwasserzuflüsse der ARA; Seggelke, K. (2018). 83. VSA-Fortbildungskurs in Magglingen (05.-07.06.2018) und Emmetten (22.-24.10.2018) (Schweiz), Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA)

Ereignisbezogene Überflutungsmodellierung mit Radarregendaten; Krämer S., Wahl J., Fuchs L. (2018), AquaUrbanica 2018 / 17. DWA-RegenwasserTage, 18.-19.06.2018, Landau i.d. Pfalz

Echtzeitvorhersage urbaner Sturzfluten und damit verbundene Wasserkontaminationen; Lothar Fuchs, Stefan Krämer, 18. – 19.06.2018, Aqua Urbanica/Landau;

Echtzeitvorhersage von Überflutung, Schadstofftransport und Schäden für Sturzflutereignisse am Beispiel Oberricklingen in Hannover; Lothar Fuchs, Seminar Starkregen und Sturzfluten, TU München, 06.06.2018

Korrektur von Radarregendaten in Echtzeit als Belastungsgröße für Niederschlag-Abfluss-Modelle; Krämer S., Fitzner D (2018), 20. Tag der Hydrologie, 22.-23.03.2018, Dresden

Ingenieurtechnische Bearbeitung von Mischwasserkonzeptionen; Martin Lindenberg, TU Dresden
Kolloquium Mischwasser, 06.03.2018

Überstau- und Überflutungsnachweis unter Berücksichtigung des Klimawandels; Martin Lindenberg,
TU Dresden

Entwicklung von Hochwasserschutzkonzepten für Kanalnetze am Beispiel Dresden; Martin Lindenberg,
TU Dresden

2016 bis 2017

A coupled approach for the three-dimensional simulation of pipe leakage in variably saturated soil;
Peché, A., T. Graf, L. Fuchs, I. Neuweiler 2017, Journal of Hydrology

„Abflusssteuerung in der Praxis – Projektbeispiele aus der PASST-Datenbank und ein Beispiel
für Wasserwirtschaft 4.0“; Beeneken, T., Vortrag, DWA-Seminar, Fulda, 28.11.2017.

“Real-time prediction of pluvial floods and induced water contamination in urban areas”; Fuchs, L., 14.
International Conference on Urban Drainage, Prag, 10.09.-15.09.2017.

“Framework for an automated sensitivity analysis for modelling urban flooding”; Tecklenburg, J., 14.
International Conference on Urban Drainage, Prag, 10.09.-15.09.2017.

“Synthetic precipitation time series for optimal design of urban drainage systems (SYNOPSE) validation
for runoff”; Krämer, S., 14. International Conference on Urban Drainage, Prag, 10.09.-15.09.2017.

“Artificial neural network for two-dimensional urban flood simulation and real-time forecasting”;
Berkhahn, S., 14. International Conference on Urban Drainage, Prag, 10.09.-15.09.2017.

„Überflutungsvorsorge bei Starkregen“; Fuchs, L., Vortrag, UAN Hannover, 07.09.2017.

“Regenwasserbewirtschaftung in China am Beispiel der Stadt Changde”; Fuchs, L., Vortrag, Aqua
Urbanica, Graz, Österreich, 03.-04.07.2017.

Weiterbearbeitung der Neufassung M165 „Abfluss- und Schmutzfrachtsimulation“; Fuchs, L., Sitzung
ES 2.6, Hannover, 06.-07.06.2017.

„Sind unsere städtischen Entwässerungssysteme noch den zukünftigen Anforderungen gewachsen?“; Fuchs, L., Vortrag, TU Graz, Graz, 08.06.2017.

„4. Abwasser-Symposium 2017 Süd-West“; Greven, H., Krämer, S., Workshop, Mannheim, 20.-22.06.2017.

„Überstau- und Überflutungsnachweis unter Berücksichtigung des Klimawandels“; Lindenberg, M., Vorlesung, TU Dresden, Dresden, 08.05.2017.

„Erfahrungsaustausch Kanalnetzsteuerung“; Seggelke, K., Günther, H., Hempel, R., Lindenberg, M., Workshop mit Tiefbauamt Basel, Stadtentwässerung Dresden, IB Hunziker Betatech AG, Dresden, 16.-17.05.2017.

2. Client Status-Workshop; Li, H., Leipzig, 23.05.2017.

„Systemübergreifende Steuerung versus Neubau von Beckenvolumen auf der ZKA Lemgo“; Seggelke, K., Vortrag, DWA MSR-Tagung Wiesbaden, 30.05.2017.

„Hochwasserschutz für Kanalnetze“; Lindenberg, M., Vorlesung, TU Dresden, Dresden, 24.04.2017.

„Systemübergreifende Steuerung von Kanalnetz & Kläranlage“; Seggelke, K., Vorlesung, TU Dresden, Dresden, 25.04.2017.

„Klimawandel – Was kann die Stadtentwässerung tun?“; Fuchs, L., Vortrag, DWA-Nord, Hildesheim, 27.04.2017.

„Risk assessment of flooding – the German and European Approach“; Tecklenburg, J., International Conference On Water Management Modelling, 01.-02.03.2017, Toronto, Kanada.

„30 Jahre Erfahrungen mit KOSTRA“; Fuchs, L., Vortrag, Stormwater Konferenz, Danzig, 27.-28.3.2017.

„Bevor die Gefahr steigt: Systematische Analyse und Bewertung der lokalen Überflutungsgefährdung und Risikoabschätzung sowie die Ableitung von Maßnahmen“; Fuchs, L., Vortrag, TAH Hannover, Lünen, 02.02.2017.

„Urbane Sturzfluten, worauf haben sich Kommunen in Zukunft einzustellen?“; Fuchs, L., Vortrag, ABZ Mellendorf, 25.01.2017.



Integrated Water Management; Fuchs, L., GWP, Vietnam, 13.12.2016.

Water Management; Fuchs, L., GWP, Myanmar, 13.12.2016.

Mögliche Auswirkungen des Klimawandels auf die Stadtentwässerung; Fuchs, L., Hochschule Koblenz, Koblenz, 6.12.2016.

Klimawandel; Fuchs, L., TU Berlin, Berlin, 24.11.2016.

KOSIM für den Nachweis von Mischsystemen und zum Nachweis von Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung; Hurlebusch, R., Landesamt für Umweltschutz, Halle, 23.11.2016.

Kläranlage und Regen; Fuchs, L., DWA Abwassermeister-Fortbildung, Werl, 09.11.2016.

Kanalnetzsteuerung – Projekt Lemgo; Seggelke, K., Treffen der Betreuer der Kläranlagen und Kanalnetznachbarschaften DWA-Landesverband NRW, Emmerich, 25.-26.10.2016

Klimawandel und Stadtentwässerung; Fuchs, L., ASEM-Konferenz, Changsha, 19.10.2016.

Können synthetische Niederschlagszeitreihen fehlende Niederschlagsmessungen ersetzen? – Untersuchung an drei großstädtischen Kanalnetzen; Krämer, S., Aqua Urbanica 2016, Rigi-Kaltbach, Schweiz, 25.09. – 27.09.2016.

Abflusssteuerung; Fuchs, L., Vorlesung TU Dresden, 11.07.2016.

Kanalnetzberechnung im Rahmen des Klimawandels; Fuchs, L., Regenwassertage, Darmstadt, 06.07.2016.

Kanalnetzbewirtschaftung an Beispielen; Fuchs, L., TAH Kanalnetzbewirtschaftungstag, Dortmund, 14.06.2016.

Kläranlage bei Mischwasserzufluss; Fuchs, L., DWA, Abwassermeisterfortbildung, Soltau, 08.06.2016.

Abfluss- und Schmutzfrachtsimulation; Fuchs, L., DWA AG 2.6, Frankfurt, 27.5.2016.

Software Tools For Sewer Network Modelling; Beeneken T., Sommerschule des Deutschen Akademischen Austauschdienstes e.V. (DAAD), University Siegen, Germany, 23rd May 2016.



Deutscher Wassersektor im internationalen Markt – Perspektiven, Regionen, Konzepte; Fuchs, L., 9. GWP Jahreskonferenz, Berlin, 09.-10.05.2016.

Zukunftsfähige Wasserinfrastrukturen; Fuchs, L., INIS Abschlusskonferenz, Berlin, 20./21.04.2016.

Kläranlage bei Mischwasserzufluss; Fuchs, L. DWA Abwassermeisterfortbildung, Braunlage, 27.04.2016.

Systemübergreifende Steuerung von Kanalnetz & Kläranlage; Seggelke, K., Vorlesung an der TU Dresden, 08.04.2016.

Starkregen und Überflutungsschutz – Analyse und praktische Umsetzung, Fuchs, L., Deutsche Bundesstiftung Umwelt & DWA, Osnabrück, 08.03.2016.

Klimawandel und Stadtentwässerung – Konsequenzen für die Bemessung, Fuchs, L., Essener Tagung, Essen, 03.03.2016.

Kläranlage und Regen, Fuchs L., Abwassermeisterfortbildung der DWA, Werl, 24.02.2016.

Überflutungsvorsorge bei Starkregen und urbanen Sturzfluten, Fuchs L., Veranstaltung des Landesumweltamtes Sachsen und der Ingenieurkammer Sachsen, Dresden, 21.01.2016. (Fuchs).

2014 bis 2015

Effects of long term radar rainfall time series on the results of urban drainage models; Krämer S., Schmidt N., Maßmann S., Schönfeld M., Fuchs L., 10th International Workshop on Precipitation in Urban Areas, Pontresina, Schweiz, 1st – 5th Dezember 2015.

Analysis and assessment of different operational quantitative radar rainfall products for flood forecast and management in the River basins Emscher and Lippe; Krämer S., Pfister A., Treis A., 10th International Workshop on Precipitation in Urban Areas, Pontresina, Schweiz, 1.-5.12.2015.

Was taugen die gebräuchlichen Berechnungsansätze zur Gefährdungsanalyse in urbanen Gebieten; Beeneken, T. (i.V.), Fuchs, L., Schmidt, N. , 5. Konferenz AquaUrbanica, Stuttgart, 07.-08.10.2015.

Comparison of three different modeling approaches for the simulation of flooding in urban areas; Fuchs, L., 10th International Urban Drainage Modelling Conference (UDM), Quebec, Kanada, 20.09. – 23.09.2015.

Hydraulische Sanierung und Überflutungsprüfung; Fuchs, L., TAH Generalentwässerungsplanung,



Heidelberg, 17.09.2015.

Kanalnetzberechnung – vom Kanal bis zur Oberfläche; Fuchs, L., TAH Generalentwässerungsplanung, Heidelberg, 16.09.2015.

Abschlusskonferenz; Fuchs, L. Aquademia, Barcelona, Spanien, 07.09.2015.

Podiumsdiskussion; Fuchs, L., Wirtschaftstag der Botschafterkonferenz im Auswärtigen Amt, Berlin, 25.08.2015.

Aktuelles zur Regelwerksarbeit (AG ES 2.4) bei der Abflusssteuerung; Beeneken, T., Regenwassertage der DWA; Hamburg, 01.07. – 02.07.2015.

Vorlesung zum Thema Abflusssteuerung; Fuchs, L., TU Dresden, 26.06.2015.

Urbanes Wasserressourcenmanagement – Erfahrungen aus Vietnam, Vortrag, Fuchs, L., Wasserseminar an der TU Dresden, 26.06.2015.

Überflutungsgefährdung und Risikoabschätzung; Werkzeuge zur Analyse der Überflutungsgefährdung; Fuchs, L., Schneider, S., TAH Urbane Sturzfluten, Heidelberg, 10.06.2015.

Real time radar data correction for operational sewer management in the City of Hamburg; Krämer S., Kuchenbecker A., RainGain Conference, Ecole des Ponts ParisTech, France, 8.-9.06.2015.

Geografische Informationssysteme; Kanalnetzberechnung – vom Kanal bis zur Oberfläche; Hydraulische Sanierung und Überflutungsprüfung; Schneider, S., Beeneken, T., Fuchs, L., TAH Generelle Entwässerungsplanung, Gelsenkirchen.20.05. – 21.05.2015.

Überflutungsgefährdung und Risikoabschätzung; Werkzeuge zur Analyse der Überflutungsgefährdung; Fuchs, L., Schneider, S., TAH Urbane Sturzfluten, Hannover, 07.05.2015.

Fremdwasser und Regen; Betrieb von Kläranlagen bei Mischwasserzufluss; Hochwasser und Starkregen; Fuchs, L., Abwassermeister-Fortbildung, Magdeburg, 06.05.2015.

Comparison of different synthetic 5-min rainfall time series on the results of rainfall runoff simulations in urban drainage modelling; Krämer S., Rohde S., Schröder K., Belli A., Maßmann S., Schönfeld M., Henkel E., Fuchs L., EGU General Assembly, Vienna, Austria, 12. – 17.4.2015.

Außengebiete, Gewässer und Kanalnetz; L. Fuchs, Seminar „Starkregen und Überflutungsvorsorge“, BWK/DWA, Hamburg, 28.03.2014.

DEVIWAS Programm und Politikdialog Vietnamesischer Wasser- und Abwasserverband; Fuchs, L., 15.-22.3.2015 in HaiPhong, Vietnam.

Systematische Analyse und Bewertung der lokalen Überflutungsgefährdung und Risikoabschätzung; L. Fuchs, Seminar „Urbane Sturzfluten – Analyse, Bewertung, Lösung“, Technische Akademie Hannover, Würzburg, 29.01.2014.

Liegenschaftsbezogene Abwasserentsorgungskonzepte – LAK für kleine Liegenschaften; Dr.-Ing. Stefan Krämer, 3. Abwassersymposium des Bundesministeriums der Verteidigung, Bildungszentrum der Bundeswehr, Mannheim, 01.-02.07.2014.

Radar Rainfall Estimation and Nowcasting for Urban Drainage; Dr.-Ing. Stefan Krämer, 5th Water Research Horizon Conference, Botanical Garden/Museum, Berlin, 17.-18.06.2014.

2012 bis 2013

Erfahrungsbericht Vietnam; L. Fuchs, Informationsveranstaltung Nachhaltige Infrastrukturen in Vietnam, VKU Forum, Berlin, 03.12.2013.

Systematische Analyse und Bewertung der lokalen Überflutungsgefährdung und Risikoabschätzung; Dr.-Ing. L. Fuchs, Seminar „Urbane Sturzfluten – Analyse, Bewertung, Lösung“, Technische Akademie Hannover, Oberhausen, 28.11.2013.

Betriebserfahrungen mit der integrierten Kanalnetz- und Kläranlagenzuflusssteuerung im Einzugsgebiet Wilhelmshaven; K. Seggelke, Vortrag im Rahmen DWA Expertengesprächs zur Abflusssteuerung, Köln, 18.11.2013.

Konzept zur ökologischen Gewässersanierung Jiangbei, Changde/China; L. Fuchs, Jahresversammlung 2014 des Committee of China Urban Water Association (CUWA), Changsha/China, 01.11.2013.

Risk analysis for the prevention of flooding of urban sewer systems; L. Fuchs, Jahresversammlung 2014 des Committee of China Urban Water Association (CUWA), Changsha/China, 01.11.2013.

Unterstützende regelungstechnische Maßnahmen zur erhöhten Mischwasserbehandlung auf Kläranlagen; J. Alex, P. Baumann, K. Seggelke, K. Svardal, V. Kühn, 9. DWA Fachtagung Mess- und Regelungstechnik in abwassertechnischen Anlagen, Tagungsband, Fulda, 15.-16.10.2013.

Korrektur von Radardaten und Nutzen für die Bewirtschaftung des Entwässerungssystems in Hamburg; S. Krämer, A. Kuchenbecker, K. Krieger, L. Fuchs, H.-R. Verworn; Aqua Urbanica, Zürich, Schweiz, 30.09.-01.10.2013.

Urbane Sturzfluten – Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung; L. Fuchs, in Hach Lange Symposium 24. Magdeburger Abwassertage, Druck und Verlagshaus Mainz GmbH, ISBN 978-3-8107-0177-0, 13.09.2013.

Systematische Analyse und Bewertung der lokalen Überflutungsgefährdung und Risikoabschätzung; L. Fuchs, Seminar „Urbane Sturzfluten – Analyse, Bewertung, Lösung“, Technische Akademie Hannover, Bonn, 12.09.2013.

Risk analysis for the prevention of flooding of urban sewer systems; L. Fuchs, 2013 International Conference on Municipal Stormwater Management, Shanghai/China, 18.05.2013.

Gefährdungsanalyse zur Überflutungsvorsorge kommunaler Entwässerungssysteme; L. Fuchs, in: Sanierung und Anpassung von Entwässerungssystemen – Alternde Infrastruktur und Klimawandel, Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband, Wien, ISBN 978-3-902810-66-3, 2013.

Anwendung geografischer Informationssysteme in der Stadtentwässerung – Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung; L. Fuchs, M. Lindenberg; S. Schneider; DWA Tagungsband „GIS & GDI in der Wasserwirtschaft“, Kassel, 22.-23.01.2013.

Real Time Radar Rainfall Processing For Flood Management in the Emscher Catchment; S. Krämer, A. Treis, A. Pfister , H.-R. Verworn: Proc. 9th Int. Workshop on Precipitation in Urban Areas, , St. Moritz, Switzerland, 06.-09.12.2012.

Use of Geographic Information Systems for Flooding analysis in Urban Drainage; L. Fuchs, T. Beeneken, M. Lindenberg, International Conference, Proc. Federated Conference on Computer Science and Information Systems, Wroclaw, Poland, 09.-12.09.2012.

Investigation of flooding of a large urban catchment; L. Fuchs, M. Lindenberg, U. Egger, Proc. 9th International Conference on Urban Drainage Modeling, Belgrade, 4.-6.09.2012, ISBN 978-86-7518-156-9, 2012.

Umsetzung einer Kanalnetz- und Kläranlagenzuflusssteuerung am Beispiel des EZG Wilhelmshaven; K. Seggelke: SIMBA-Anwender Treffen, Weimar, 18.04.2012.

2008 bis 2011

Kanalnetz- und Kläranlagenzuflusssteuerung – Beispiel Wilhelmshaven; K. Seggelke, Vortrag im Rahmen DWA Expertengesprächs zur Abflusssteuerung, Köln, 14.11.2011.

Sustainable water resources management in fast developing urban areas – example from Hanoi,



Vietnam; C. Stefan, T. Fröhlich, L. Fuchs, R. Junghanns, H.M. Phan, P. Werner, International Conference on Integrated Water Resources IWRM 2011 Dresden, 12-13.10.2011.

Framework Masterplan on Sustainable and Ecological Water Resources Management for the city of Changde; L. Fuchs, C. Peng, A. Stockmann, Conference on Integrated Water Resources Management, Karlsruhe, 24.-25.10.2010.

Fuzzybasierte Regelung des Mischwasserzuflusses zur Kläranlage; K. Seggelke, L. Fuchs, Stuttgarter Berichte zur Siedlungswasserwirtschaft Band 204, 85. Siedlungswasserwirtschaftliches Kolloquium „Regenwasserbehandlung in Abwasseranlagen“, S. 135-151, 2010.

Möglichkeiten der Mischwasserbehandlung; K. Seggelke-Krebs, N. Günther, V. Kühn, Dresdner Berichte 33, Dresdner Kolloquium zur Siedlungswasserwirtschaft. Institut für Siedlungs- und Industrierwasserwirtschaft der TU Dresden, S. 159-174, 2010.

Integrated rainfall and attenuation measurements – a summary and analysis on five years continuous dual frequency microwave link operation; S. Krämer, H.-R. Verworn, A. Treis, Proc. 8th Int. Workshop on Precipitation in Urban Areas, 10th.-13th. Dec., 2009, St. Moritz, Switzerland, 1 – 5, ISBN 978-3-909386-27-7, 2009.

Assessing urban precipitation using radio signals from a commercial communication network; J. Rieckermann, R. Lüscher, S. Krämer, Proc. 8th Int. Workshop on Precipitation in Urban Areas, 10th.-13th. Dec., 2009, St. Moritz, Switzerland, Proceedings. 6 – 11, ISBN 978-3-909386-27-7, 2009.

Development of an integrated RTC system for full-scale implementation; K. Seggelke, L. Fuchs, J. Tränckner, P. Krebs, Proc. 11th International Conference on Urban Drainage, Edinburgh, UK, 09/2009.

Radar based nowcasting of rainfall events- analysis and assessment of a one year continuum; H.-R. Verworn, S. Krämer, in: Samuels, P. (ed.) Flood Risk Management: Research and Practice. CRC Press, Leiden, NL, 2008.

The impact of climate change on rainfall runoff statistics in the Emscher-Lippe region; H.-R. Verworn, S. Krämer, M. Becker, A. Pfister, 11th International Conference on Urban Drainage, Edinburgh, Scotland, UK, 2008.

Integrierte Steuerung von Kanalnetz und Kläranlage – Ziele und Anforderungen; K. Seggelke, 4. Frankfurter Abwassersymposium „Messen, Steuern, Regeln in der Entwässerung“, TAH Hannover, 23.09.2008.

Radarbasierte Vorhersage von Niederschlagsereignissen und ihre Vorhersagbarkeit – Analyse eines Einjahreskontinuums; S. Krämer, H.-R. Verworn, Tag der Hydrologie 2008, Hannover, Forum für



Hydrologie und Wasserbewirtschaftung 23.08, 42-49, 27.-28.03.2008.

Integration of radar microwave link and disdrometer data for improved quantitative rainfall estimation – Part II: Advanced attenuation correction and R-Z procedures; S. Krämer, H.-R. Verworn, Int. Symposium on Weather Radar and Hydrology, Grenoble, France, 10.-12.03.2008.

Integration of radar microwave link and disdrometer data for improved quantitative rainfall estimation – Part I: Attenuation analysis and correction methodology; S. Krämer, H.-R. Verworn, Int. Symposium on Weather Radar and Hydrology, Grenoble, France, 10.-12.03.2008.

The relevance of attenuation corrected X- and C-band data for real time applications; H.-R. Verworn, F. Köhler, S. Krämer, Int. Symposium on Weather Radar and Hydrology, Paper O3-014, Grenoble, France, March 10-12, 2008.

2005 bis 2007

Integration of microwave link attenuation information to correct X-band weather radar reflectivity profiles; S. Krämer, Young Scientist Workshop on „Data assimilation, dealing with uncertainties, and the prediction capabilities of models in water research“, DFG Kommission Wasserforschung, Lüneburg, Germany, 08.-11.10.2007.

Abflusssteuerung in Wien – Konzept und Erfahrungen; L. Fuchs, T. Beeneken, Aachener Schriften zur Stadtentwässerung, Band 11, S. 9/1-9/13., 2007.

Integrierte Bewirtschaftung von Kanalnetz und Kläranlage; K. Seggelke, Vortrag im Rahmen des Dresdner Kolloquiums zur Siedlungswasserwirtschaft: Integration in der Abwasserentsorgung. Dresdner Berichte 29, S.75-98., 2007.

Estimation of attenuation coefficients of an X-band weather radar using an dual frequency microwave link; S. Krämer, H.-R. Verworn, International Conference on Wave Propagation in Communication, Microwave Systems and Navigation, WFMN07_II_B2, 58 – 62, , Chemnitz, Germany, 04-05.07.2007.

Experiences from Installing Real-time Control in Sewer System; L. Fuchs, T. Beeneken, NOVATECH, Workshop „Real-time Control of Urban Drainage Systems“, Lyon, France, 24.06.2007.

Modellkalibrierung und Abflusssteuerung; L. Fuchs, S. Schneider, Seminar Generalentwässerungsplanung der Technischen Akademie Hannover, Würzburg, 12.-13.05.2007.

Bestandserfassung (Befliegung und Luftbilddauswertung zur Ermittlung der befestigten Flächenanteile); S. Schneider, L. Fuchs, Seminar Generalentwässerungsplanung der Technischen Akademie Hannover, Würzburg, 12.-13.06.2007.

Uncertainty quantification of operational X-band weather rainfall measurements; S. Krämer, H.-R.



Verworn, A. Hartung, A.R. Holt, G.J.G Upton, M. Becker, 7th International Workshop on Precipitation in Urban Areas, „Extreme Precipitation, Multisource Data Measurement and Uncertainty“, pp. 87 – 9, St. Moritz, Switzerland, 07.-10.12.2006.

Abflusssteuerung in Kanalnetzen; L. Fuchs, Proceedings 6. Rostocker Abwassertagung, Universität Rostock, 16.-17.11.2006.

Comparison of measured and simulated real-time control; L. Fuchs, T. Beeneken, Proceedings of the 2nd International IWA Conference on Sewer Operation and Maintenance SOM06, Vienna, Austria, 26.-28.10.2006.

Simulative Erprobung einer integrierten Steuerung am Beispiel EZG Chemnitz; K. Seggelke, L. Fuchs, Tagungsband Abflusssteuerung – Schwallspülung – Gewässerschutz, Deutsche Bundestiftung Umwelt, Zentrum für Umweltkommunikation, Osnabrück, 2006.

Abflussgrößen und Wechselwirkung Kanalnetz und Kläranlage; K.-H. Rosenwinkel, N. Schlösser, K. Seggelke, Tagungsband der DWA-Veranstaltung Kassel, Kurs M/1., 2006.

Aspects of radar rainfall forecast and their effectiveness for real-time control – The example of the sewer system of the city of Vienna; S. Krämer, L. Fuchs, H.-R. Verworn, Proc. 7th International Conference on Urban Drainage Modelling and 4th International Conference on Water Sensitive Urban Design, Melbourne, Australia, 04/2006.

Comparison of measured and simulated real-time control; L. Fuchs, T. Beeneken, Proc. 7th International Conference on Urban Drainage Modelling and 4th International Conference on Water Sensitive Urban Design, Melbourne, Australia, 04/2006.

Integrierte Bewirtschaftung von Kanalnetz und Kläranlage; L. Fuchs, K. Seggelke, Seminar „Regen- und Mischwasserbehandlung – Status Quo und Perspektiven -, Technische Akademie Hannover, Hannover, 08.09.2005.

Aspects and effectiveness of real time control in urban drainage systems combining radar rainfall forecasts, linear optimization and hydrodynamic modelling; H.-R. Verworn, S. Krämer, 8th Int. Conf. on Computing and Control for the Water Industry, 307 – 312, University of Exeter, UK, 05.-07.09.2005.

Radar rainfall time series for the performance assessment of sewer systems; S. Krämer, H.-R. Verworn, J. Ziegler, 10th Int. Conf. on Urban Drainage, Copenhagen, Denmark, 21.-26.08.2005.

Statistical classification of frequent rainfall events as a basis for operational aspects of sewer systems; H.-R. Verworn, S. Krämer, L. Shi, 10th Int. Conf. on Urban Drainage, Copenhagen, Denmark, 21.-26.08.2005.

2001 bis 2004

Integrierte Steuerung von Stadtentwässerungssystemen; K. Seggelke, 1. Wasserwerkstatt, Kolloquium des Kompetenzzentrum Wasser Berlin; „Softwaregestützte Entwicklung von Konzepten zur Verringerung der Gewässerbelastung aus kommunalen Entwässerungsanlagen“ 19.10.2004.

Minimizing the Water Pollution Load by means of Real-Time Control – The Dresden Example; L. Fuchs, H. Günther, M. Lindenberg, in: P. Krebs, L. Fuchs (Eds): Proceedings of the 6th International Conference on Urban Drainage Modelling, Dresden, Germany, 15.-17.09.2004.

Integrated operation of sewer system and WWTP by simulation-based control of the WWTP inflow; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, P. A. Vanrolleghem, P. Krebs, Vortrag 6th ICUD (International Conference on Urban Drainage), Dresden, Germany, 15.-17.09.2004.

Development and Implementation of Real-Time Control Strategy for the sewer System of the Vienna City; L. Fuchs, T. Beeneken, in: P. Krebs, L. Fuchs (Eds): Proceedings of the 6th International Conference on Urban Drainage Modelling, Dresden, Germany, 15.-17.09.2004.

Randbedingungen und Alternativen bei der Sanierungsplanung; L. Fuchs, S. Schneider, Seminar Generalentwässerungsplanung der Technischen Akademie Hannover, Würzburg, 23.-24.06.2004.

Bestandserfassung von Oberflächendaten; S. Schneider, L. Fuchs, Seminar Generalentwässerungsplanung der Technischen Akademie Hannover, Würzburg, 23.-24.06.2004.

Real-time Control for the sewer system of the Vienna city; L. Fuchs, NOVATECH, Workshop “Real-time Control of Urban Drainage Systems”, Lyon, France, 06.06.2004.

Planning of RTC-Systems; L. Fuchs, NOVATECH, Workshop “Real-time Control of Urban Drainage Systems”, Lyon, France, 06.06.2004.

RTC-Real Time Control Entwicklung eines Abflusssteuerungssystems für das Kanalnetz der Stadt Wien; R. Nowak, L. Fuchs, T. Beeneken, H.-R. Verworn, G. Pfannhauser, K. Atanasoff, A. Steinwender, ÖWAV-Seminar, Wien, 04.03.2004.

Development of the RTC-system for the sewer system of the city of Vienna; L. Fuchs, Seminar “Development and Application in Urban Water Systems in Europe”, US-EPA, Edison, NJ, 01.04.2004.

Planning of RTC-system – An introduction; L. Fuchs, Seminar “Research, Development and Application in Urban Water Systems in Europe, US-EPA, Edison, NJ, 01.04.2004.

Microwave Links – a precipitation measurement method filling the gap between rain gauge and radar data? ; S. Krämer, H.-R. Verworn, A. Redder, 6th. International Workshop on Precipitation in Urban Areas, Pontresina, 04.-07.12.2003.

Combined use of point rain gauges, radar, microwave link and level measurements in urban hydrological modelling; M. Grum, S. Krämer, H.-R Verworn, A. Redder, 6th. Int. Workshop on Precipitation in Urban Areas, Pontresina, 04.-07.12.2003.

Vorstellung und Diskussion des ATV-DVWK A 198 „Vereinheitlichung und Herleitung von Bemessungswerten für Abwasseranlagen“; K. Seggelke, ATV-Seminar Dresden, 2003.

Gemeinsame Bewirtschaftung von Kanalnetz und Kläranlage – Veranlassung und Lösungsansätze; L. Fuchs, K. Seggelke-Krebs, ATV-DVWK und VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik Gemeinschaftstagung Mess- und Regelungstechnik in abwassertechnischen Anlagen, Wuppertal, 25.-26.11.2003.

Integrierte Bewirtschaftung von Kanalnetz und Kläranlage; K. Seggelke, 13. Magdeburger Abwassertage, 10/2003.

Niederschlag-Abfluss-Berechnungen in der Urbanhydrologie; L. Fuchs, 4. Hannoversche Softwaretage für die Wasserwirtschaft, Technische Akademie Hannover e. V., Hannover, 2003.

Planning of RTC-Systems; L. Fuchs, ASCE World Water & Environmental Resources Congress, Workshop “Real-time Control of Urban Drainage Systems”, Philadelphia, PA, USA, 22.06.2003.

Problematik bei der Dimensionierung und dem Nachweis von Kanalnetzen; L. Fuchs, 4. Rostocker Abwassertagung “Sanierung und Betrieb von Abwassernetzen, Veröffentlichungen des Instituts für Kulturtechnik und Siedlungswasserwirtschaft der Universität Rostock, 2002.

Planning of RTC-Systems; L. Fuchs, Workshop on Real-time Control of Urban Drainage Systems, Portland, Oregon, USA, 08.09.2002.

Development of an Urban Drainage Master Plan According to the New European Regulations; L. Fuchs, D. Gerighausen, S. Schneider, Proceedings of the 9 th International Conference on Urban Drainage, Portland, Oregon, USA, 2002.

RTC of the Sewer System of the City of Vienna – A Project Perspective; L. Fuchs, T. Beeneken, H.-R. Verworn, G. Pfannhauser, K. Atanasoff, A. Steinwender, Proceedings of the 9 th International Conference on Urban Drainage, Portland, Oregon, USA, 2002.

Einsatz der Online-Simulation von Kanalnetz und Kläranlage zur Reduzierung der Gesamtemission; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, 77. Stuttgarter Kolloquium. Stuttgarter Berichte, 2002.

Einsatz der Online-Simulation von Kanalnetz und Kläranlage zur Regelung des Kläranlagenzuflusses; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, Dresdner Berichte Band 19, 129-150, 2002.

Aspekte der Abflusssteuerung; L. Fuchs, Dresdner Seminar Wasserbau und Wasserwirtschaft, Innovationen in der Abwasserableitung und Abwassersteuerung, Dresdner Berichte 19, Institut für Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft der TU Dresden, Dresden, 2002.

Erhöhte Mischwasserzuflüsse in Belebungsanlagen -Auswirkungen und Optimierungsmaßnahmen; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, Vortrag im Rahmen des Dr. Lange Seminars „Die transparente Kläranlage“, Hannover, 26.04.2001.

Online-Simulation of the WWTP to minimise the total emission of WWTP and sewer system; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, 2nd International Conference on Interactions between sewers, treatment plant and receiving waters in urban areas – INTERURBA II, Conference in Lissabon, 02/2001.

1990 bis 2000

Einsatz der Kläranlagen Online-Simulation zur Reduzierung der Gewässerbelastung aus der Stadtentwässerung; K. Seggelke, K.-H. Rosenwinkel, 13. Fachtagung als Beitrag zum Schutz von Nord- und Ostsee; Travemünde, 13.-14.11.2000.

Einsatz der dynamischen Online-Simulation zur Reduktion der Mischwasser-Entlastung; K. Seggelke, Vortrag im Rahmen des SIMBA Anwendertreffens am IFAK, Magdeburg, 05/2000.

Reduzierung der Kanalnetzentlastung durch erhöhte Mischwasserbehandlung auf der Kläranlage; K. Seggelke, Vortrag im Rahmen des Wasserwirtschaftlichen Kolloquiums an der Uni Hannover, 02/2000.

Betrachtung der Gesamtemission mit Hilfe der Simulation; K.-H. Rosenwinkel, K. Seggelke, Veröffentlichungen des Institutes für Kulturtechnik und Siedlungswasserwirtschaft, Universität Rostock; Tagungsband zur 3. Rostocker Abwassertagung, 2000.

Einsatz der Kläranlagen Online-Simulation zur Reduzierung der Gewässerbelastung aus der Stadtentwässerung; K. Seggelke K.-H. Rosenwinkel, Hamburger Berichte zur Siedlungswasserwirtschaft Nr. 31, TU Hamburg-Harburg, 185-196, ISBN 3-930400-30-8., 2000.

Linking educational tools to models, an integrated approach; D. A. Aschalew, W. Bauwens, L. Fuchs, Proceedings of the International Symposium The learning society and the water-environment, Paris,

pp. 410-416, 1999.

Vorgehen und Probleme beim Nachweis von Kanalnetzen bei Anwendung eines Abflussmodells; L. Fuchs, in: Bemessung und Nachweis von Entwässerungsnetzen – Neue Vorgaben, Umsetzung und Konsequenzen, Tagungsband, Heft 6/99, BWK Landesverband Rheinland-Pfalz und Saarland, Herausgeber: Verein zur Förderung von Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e. V., 1999.

Comparison of Quantity and Quality oriented Real Time Control of a Sewer System; L. Fuchs, H. Günther, C. Scheffer, Proceedings of the 8th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 432-440, Sydney, Australia, 1999.

Verfahren zur Stickstoff- und Phosphorelimination mit den zugehörigen Prozessregelungen; K.-H. Rosenwinkel, K. Seggelke, M. Wichern, Tagungsband ATV-Seminar: Bemessung und Betrieb von Belebungsanlagen; Essen, 1999.

Künftige Mischwasserbelastungen kommunaler Kläranlagen; K.-H. Rosenwinkel, K. Seggelke, T. Gigerl, Schriftenreihe GWA Gewässerschutz-Wasser-Abwasser der RWTH Aachen Band 172, S. 29/1-29/16, 1999.

Möglichkeiten und Grenzen der Kanalnetzberechnung; L. Fuchs, S. Schneider, in: Jensen, J. Braxein, A. (Ed): Numerische Verfahren in der Wasserbaupraxis, Tagungsband 1998, Verein zur Förderung der wissenschaftlichen Weiterbildung an der Universität – Gesamthochschule Siegen e. V., 1998.

Criteria for geographic information systems used in urban drainage; P. Spönemann, T. Beeneken, L. Fuchs, D. Prodanovic, S. Schneider, Proceedings of the 7th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 1689-1694, Hannover, Germany, 1996.

Hydroinformatic tools in urban drainage; L. Fuchs, C. Scheffer, Proceedings of the 7th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 1587-1592, Hannover, Germany, 1996.

Emission-Immission based design of combined sewer overflows and treatment plants – the Dresden case study; L. Fuchs, D. Gerighausen, S. Schneider, Proceedings of the 7th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 1121-1126, Hannover, Germany, 1996.

Model based real-time control of sewer systems using fuzzy logic; L. Fuchs, T. Beeneken, C. Scheffer, P. Spönemann, Proceedings of the 7th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 929-934, Hannover, Germany, 1996.

Rück- und Ausblick: Zur Entwicklung der Modelltechnik in der Stadtentwässerung; L. Fuchs, C. Scheffer, Wiener Mitteilungen, Band 131, S.299-314, ÖWAV-Seminar an der Universität für Bodenkultur, 06/1996.

Dimensionierung von naturnahen Regenwasserbewirtschaftungsanlagen; L. Fuchs, Wiener Mitteilungen, Band 131, S.147-163, ÖWAV-Seminar an der Universität für Bodenkultur, 06/1996.

Entlastung der Elbe durch den Ausbau der Kläranlage Dresden Kaditz; R. Böhm, G. Ermel, L. Fuchs, in: Die Elbe im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie, Beiträge zum 6. Magdeburger Gewässerschutzseminar, Teubner Verlagsgesellschaft, Stuttgart- Leipzig, 1994.

Gluing Routines for Matching Gis Packages with Simulation and Design Models for Water Projects; C. Maksimovic, J. Elgy, L. Fuchs, Proceedings of the International Conference Remote Sensing and GIS in Urban Waters, Moscow, Russia, 1994.

User Needs in Interfacing GIS and Satellite Data for Urban Storm Drainage; L. Fuchs, C. Scheffer, P. Spönemann, Proceedings of the International Conference Remote Sensing and GIS in Urban Waters, Moscow, Russia, 1994.

Rule Based Real Time Control of Sewer Systems – the Flensburg Case Study; L. Fuchs, Proceedings of the International User-Group Meeting Computer Aided Analysis and Operation in Sewage Transport and Treatment Technology, Göteborg, Sweden, 1994.

Advanced Computer Techniques for the Design and Renovation of Sewer Systems; L. Fuchs, et. al., Proceedings of the 6th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 1296-1301, Niagara Falls, Canada, 1993.

HYSTEM-EXTRAN Improvements to EPA-EXTRAN; L. Fuchs, C. Scheffer, Proceedings of the 6th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 237-242, Niagara Falls, Canada, 1993.

HYSTEM-EXTRAN, Integrated Computer aided design tool for urban drainage problems; L. Fuchs, C. Scheffer, Proceedings of the 5th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 1287-1292, Osaka, Japan, 1990.

An educational tool for the computer aided design and renovation of sewer systems; W. Bauwens, L. Fuchs, C. Maksimovic, Proceedings of the 5th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 1281-1286, Osaka, Japan, 1990.

Accuracy of rainfall runoff models; L. Fuchs, Proceedings of the 5th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 1129-1131, Osaka, Japan, 1990.

1984 bis 1989

Kanalberechnungsverfahren; L. Fuchs, in: CAD im kommunalen Tiefbau, Lehrgang 13094/98.094,

Technische Akademie Esslingen, 1989.

Integriertes Systemmanagement – Planerische Aspekte; L. Fuchs, in: DVWK, 2. Fortbildungslehrgang, EDV in der wasserwirtschaftlichen Planungs- und Verwaltungspraxis, Aachen, 25.-29.09.1989.

Use of Artificial Intelligence for Real Time Control; P. Spönemann, L. Fuchs, in: Maksimovic, C. and Radojkovic, M.: Computational Modelling and Experimental Methods (Hydrocomp 1989), pp. 415-423, Elsevier Applied Science, London, 1989.

HYSTEM/EXTRAN: Ein Modell zur hydrodynamischen Kanalnetzrechnung; L. Fuchs, in: Wilderer, P.A. und Sekoulov, I. (Hrg.): Computeranwendung in der Abwassertechnik, Hamburger Berichte zur Siedlungswasserwirtschaft, Heft 6, 1988.

Comparison of Rainfall-Runoff Simulations with calibrated and default Parameters; L. Fuchs, P. Wisner, Seminar „Urban Storm Drainage Data Base and its Application“, Proceedings of the 4th International Conference on Urban Storm Drainage, Lausanne, 31.08.-04.09.1987.

Real Time Control of Sewer Systems with Methods of Artificial Intelligence; L. Fuchs, A. Neumann, Proceedings of the 4th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 271-277, Lausanne, 31.08.-04.09.1987.

Hydrological Design Criteria for Urban Sewer Systems; L. Fuchs, Proceedings of the 4th International Conference on Urban Storm Drainage, pp. 385-390, Lausanne, 31.08.-04.09.1987.

Learning Production System for the Control of Urban Sewer Systems, Systems Analysis in Water Quality Management; L. Fuchs, D. Müller, A. Neumann, Proceedings of the WATERMATEX Symposium, pp. 411-422, London, 30.06.-02.07.1987.

Learning Production System for the Control of Urban Sewer Systems; L. Fuchs, D. Müller, A. Neumann, Proceedings of the IASTED International Symposium Applied Informatics, Grindelwald, Switzerland, Febr. 17-19, 1987, ACTA Press, pp. 132-135, Anaheim, Calgary, Zurich, 1987.

Hystem-Extran – Model Application in Scientific Investigation; L. Fuchs, R. W. Harms, in: C. Maksimovic, M. Radojkovic, Urban Drainage Modelling, Pergamon Press, pp.87-95, Oxford, England, 1986.

Capacity of Urban Sewer Systems – Consequences for the Design; L. Fuchs, Proceedings of the 1985 International Symposium on Urban Hydrology, Hydraulic Infrastructures and Water Quality Control, pp. 63-71, Lexington, Kentucky, USA, 1985.

Zentrale Abflussregelung in der Stadtentwässerung durch mathematische Optimierung am Beispiel des Kanalsystems linkes Weserufer, Bremen; M. Semke, L. Fuchs, D. Müller, W. Schilling, 1.



Wissenschaftliche Tagung „Hydrologie und Wasserwirtschaft“, Planung und Betrieb
wasserwirtschaftlicher Maßnahmen, H.1, Karlsruhe, 18.-20.03.1985.

Leistungsfähigkeit existierender Kanalnetze – Konsequenzen für die Bemessung; L. Fuchs, 1.
Wissenschaftliche Tagung „Hydrologie und Wasserwirtschaft“, Planung und Betrieb
wasserwirtschaftlicher Maßnahmen, H.1, Karlsruhe, 18.-20.03.1985.

A Quantitative Assessment of Uncertainties in Storm water Modelling; W. Schilling, L. Fuchs,
Proceedings of the Third International Conference on Urban Storm Drainage, Vol. 2, pp 625-633,
Göteborg, Schweden, 04.-08-06.1984.

Comparison of Renovation Alternatives for Urban Storm Sewers; L. Fuchs, Proceedings of the Third
International Conference on Urban Storm Drainage, Vol. 3, pp 1181-1189, Göteborg, Schweden,
04.-08-06.1984.