

Herausgeber:
Jochen Wittmann
Ralf Wieland

**SIMULATION IN
UMWELT- UND
GEOWISSENSCHAFTEN**

Workshop Müncheberg 2021



ASIM-Mitteilung AM 176

Berichte aus der Umweltinformatik

Jochen Wittmann, Ralf Wieland (Hrsg.)

Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften

Workshop Müncheberg 2021

Shaker Verlag
Düren 2022

Inhalt

Landwirtschaftliches

Ghazaryan, G.

Remote Sensing as a Tool for Agricultural Monitoring:
The Case of Crop Yield Assessment

7

Krugmann, C.; Halwani, M.; Wittmann, J.

Software-Reengineering des Anbausystemplaners ROTOR

15

Nachhaltiges

Jattke, M.; Wittmann, J.

Analyse, Konzeption und prototypische Implementierung einer Webanwendung zur Visualisierung regionalisierter Ergebnisse aus Social Life Cycle Assessment Berechnungen

29

Göbel, B.; Wittmann, J.; Schneider, M.

GIS-basierte Erfassung und Analyse der räumlichen Verteilung von Pflanzenkrankheiten am Beispiel *Moniliophthora roreri* in einer Kakaoanlage im Forschungsprojekt Sara Ana, Bolivien

41

Kommunales

Günther, M.; Kraus, H.; Bolz, T.

Die optimale Ausbau- und Betriebsstrategie für öffentliche Ladeinfrastruktur. Simulation des Nutzerverhaltens auf Basis von Echtdaten

55

Günther, M.; Müller, A.

Datenanalyse und Simulation zur gebäudescharfen Prognose von Wärmebedarfen und Heizungstechnologien in einer Großstadt

63

Delzer, S.

Integrale Bewertung von Geothermiesystemen für die Energiewende mittels dynamischer Simulation - Erdregister unter Bodenplatte oder im freien Gelände

75

Meinhardt, M.; Pump, R.; Ahlers, V.; Koschel, A.

Entwicklung einer Webanwendung für die Darstellung von Logistikszenerarien

89

Ahmady-Moghaddam, N.; Osterholz, D.; Clemen, T. Implementation and Application of a Base Model for Agent-Based Modelling Situating in Hamburg, Germany	99
Scheel, L.; Wittmann, J. Entwicklung einer Methodik zur berlinweiten, GIS-basierten Analyse häuslicher und gewerblicher Abwasserspanden zur automatisierten Implementierung in ein Kanalnetzmodell	111
Mathematisches	
Grasse, K.-J.; Conrad, C. Computational Analysis of robustness of oscillations in a circadian clock	123
Carlsen, L.; Bruggemann, R. The state of the sustainable development around the globe A partial ordering-based analysis of the 'Planet' pillar	137
Infektiöses	
Wieland, R.; Kuhls, K.; Günther, L. Methodik zur Simulation der Ausbreitung des West Nil Virus über Stechmücken	161
Kuhls, K.; Wieland, R.; Günther, L. Simulation der Ausbreitung des West-Nil-Virus durch Mücken – Eine Anwendung	175
Chudej, K.; Thäter, M.; Pesch, H.J. L1-Optimal Vaccination for SEIR Models with Logistic Growth	189