

# Inhaltsverzeichnis

## Modellieren

<b>Hüning, C., Wilmans, J., Feyerabend, N., Thiel-Clemen, T.</b> MARS – A next-gen multi-agent simulation framework	9
<b>Pereki, H., Thiel-Clemen, T., Wala, K., Dourma, M., Akpagana, K.</b> An Individual-based model to describe <i>Anogeissus leiocarpa</i> (DC.) Guill. & Perr juvenile dynamics in Abdoulaye Wildlife Reserve (Togo, West Africa)	23
<b>Baldowski, M., Busch, J., Pereki, H., Thiel-Clemen, T.</b> Ermittlung der Waldbiomasse mit Hilfe eines spatial gemischten Indikators für den Abdoulaye Forest, Togo	37
<b>Ong, Y., Kurth, W.</b> Developing Multiscale Simulation Models using the Software GroIMP	51
<b>Stolz, H., Linke, S., Winter, T.</b> Ammoniakkonzentrationen in und Ammoniakemissionen aus einer Voliere für Legehennen – Ein Beitrag der numerischen Strömungssimulation zur Unterstützung der Messtechnik	65

## Optimieren

<b>Scheumann, R., Ackermann, R.</b> Das Schutzgut Man-Made Environment und sein Einfluss auf Umweltverträglichkeitsprüfung, Ökobilanz, Risikomanagement und Nachhaltigkeit	77
<b>Schalles, S., Bode, W.</b> Standortanalyse im Transportbereich: Lösungsansätze bei unzureichender Datengrundlage und geringem Budget	91
<b>Huyskens, H., Möller, C.</b> Optimierung von Energiesystemen mit hohem Anteil an Erneuerbaren Energien	101
<b>Himstedt, K., Köhler, S., Möller, D.P.F., Wittmann, J.</b> Ein Framework-Ansatz für die simulationsbasierte Optimierung auf High-Performance-Computing-Plattformen	109

**Schönefeld, J., Möller, D.P.F.**

Bedeutung der Simulation für die Entwicklung von  
Unfallvermeidungssystemen im Flugverkehr

123

## **Wasser im und ohne Netz**

**Brodziak, R., Bylka J.**

The use of computer tools in sustainable management of water intake

133

**Sluzalec, A., Studzinski, J., Ziolkowski, A.**

MOSKAN-W – eine WWW-Anwendung zur Modellierung und Planung von  
kommunalen Wassernetzen

143

**Bogdan, L., Petriczek, G., Studzinski, J.**

Mathematical modelling and optimization of communal wastewater network

155

**Malinowski, J.**

A fast algorithm for determining supply deficiencies/surpluses  
in a multiple-source multiple-sink flow network

169

**Klasmeier, J., Kehrein, N., Berlekamp, J.**

Georeferenzierte Simulation von Arzneimitteln in Gewässereinzugsgebieten  
als Unterstützung für Risikomanagement

183

**Schöpke, R.**

Modellierung von Beschaffenheitsveränderungen im strömenden Grundwasser

195

**Wieland, R., Rogasik, H.**

Methodik zur Analyse der Größenverteilung von Bodengefügeelementen  
(Makroporen, Aggregate, Steine) in Bodenproben

205

**Luther, B., Wiegand, G., Filetti, M., Gnauck, A.**

Markov-Modelle zur Beschreibung von Populationsdynamiken  
am Beispiel dominierender Makrophytenspezies

215

**Gnauck, A., Luther, B., Alege Feugo, J.D.**

Time Series Analysis of Freshwater Quality Indicators

233

---

## GIS

**Klincov, W., Wittmann, J.**

Klassifizierung und Modellierung von Stadtstrukturen ausgehend von  
Luftbilddaten und unter Verwendung von Methoden des Machine Learnings

249

**Cordova Velasco, S.A., Gruner, C., Hermann, B., Wittmann, J.**

Ein GIS-basierter Ansatz für die Attraktivitätsbewertung Berliner Bezirke

263