

BAER2FIT-Projekt 2008 bis 2011	
EINLEITUNG	12

Besucherinformationssysteme

Computerunterstützte Besucherinformationssysteme in Freizeitanlagen der Bildung und Erholung	
PROF. DR. GUDRUN GöRLITZ, THORSTEN STARK M.Sc.	19
Mobiles, informelles Lernen in Freizeitanlagen der Bildung und Erholung	
PROF. DR. GUDRUN GöRLITZ	26
Herausforderung: Integration von mobilen Services in Museen und Freizeitanlagen	
THORSTEN STARK M.Sc., SANDRA KALTOFEN B.Sc.	30
Info App für das Deutsche Technikmuseum Berlin – Entdecke, archiviere, teile!	
SEBASTIAN BECKER B.Sc., MARK GEBLER B.Sc., JESSICA LOUKA B.Sc.	40
Multi Purpose Circular User Interface: A real ring to explore virtual worlds	
THORSTEN STARK M.Sc.	50
3D-Visualisierung des Kontinentaldrifts	
KATJA KARAU	54

Geoinformations- und Managementsysteme

Datenbanken für geodatenbasierte Anwendungen	
PROF. DR. PETRA SAUER.	65
Konzeption und Entwicklung eines digitalen Baumkatalogs für das FEZ Berlin	
PROF. DR. PETRA SAUER, TOBIAS SCHWARZ B.ENG., STEFFEN ROTH B.ENG., SABINE JAHN . . .	73
Open Source Geoinformationssysteme für Freizeitanlagen	
DIPL.-INF. (FH) FRANK HERRMANN	80
Implementierung eines mobilen Geoinformationssystems – eine Technologiebetrachtung	
FRANK HOLTZ B.Sc., PROF. DR. PETRA SAUER	85
Geodatenmanagement in naturschutzfachlichen Dauerbeobachtungsprogrammen	
DR. JANA CHMIELESKI, DIPL.-INF. (FH) FRANK HERRMANN	92

Pflanzenentwicklung und -gesundheit im Großen Tropenhaus

Populationsdynamische Untersuchungen zum Schädlingsaufkommen nach der Neubepflanzung des Großen Tropenhauses im Botanischen Garten Berlin	
DIPL.-ING. (FH) SILKE SCHMOLLING, PROF. DR. HABIL. HARTMUT BALDER	99
Untersuchungen zur biologischen Bekämpfung der langschwänzigen Wolllaus [Pseudococcus longispinus]	
DIPL.-ING. (FH) SILKE SCHMOLLING, PROF. DR. HABIL. HARTMUT BALDER, DR. BARBARA JÄCKEL	107
Befunde zur Wurzelentwicklung von tropischen Pflanzen unter neuartigen Wuchsbedingungen	
PROF. DR. HABIL. HARTMUT BALDER, DIPL.-ING (FH) SILKE SCHMOLLING.	113

Makro-/Mikroklima: Großes Tropenhaus

Das Gebäude-, Energie- und Untersuchungskonzept des Großen Tropenhauses im Botanischen Garten Berlin	
PROF. DR.-ING. MARTIN BEHNE, DIPL.-ING. KLAUS HOFFMANN.	123
Analyse der raumklimatischen Bedingungen im Großen Tropenhaus des Botanischen Garten Berlin	
PROF. DR.-ING. MARTIN BEHNE, DIPL.-ING. FUNDA BÜLBÜL M.A.	129
Untersuchung der gebäudetechnischen Anlagen im Großen Tropenhaus des Botanischen Garten Berlin	
PROF. DR.-ING. MARTIN BEHNE, RAYK ROCHOW B.ENG., STEFAN SCHMIDT B.ENG., TINO SIMSCH B.ENG.	135
Betriebserfahrungen mit dem neuen Großen Tropenhaus des Botanischen Garten Berlin	
DIPL.-ING. DIPL.-KFM. (FH) KARSTEN SCHOMAKER	142
Untersuchungen zur Wirkung moderner Gebäudetechnik auf das Pflanzenwachstum am Beispiel des Großen Tropenhauses im Botanischen Garten Berlin	
PROF. DR. HABIL. HARTMUT BALDER, PROF. DR.-ING. MARTIN BEHNE, DIPL.-ING. (FH) SILKE SCHMOLLING, DIPL.-ING. FUNDA BÜLBÜL M.A..	145

Veranstaltungsgestaltung: Ausstellung

Zwischennutzungskonzepte im Deutschen Technikmuseum: Laborfeld Container	
JUSTYNA CZERNIAK	155
Container als Ausstellungsraum	
MAIKE KUKIES B.A.	159
Ausstellungsgestaltung: contain the world	
PROF. TINA KITZING.	166

Mobile Endgeräte

Quadrocopter	
MITUNKUMAR KANTHARIA M.Sc., SEVERIN JUNKER B.ENG., PROF. DR.-ING. ALFRED ROZEK .	175
SpaceCamp	
SEVERIN JUNKER B.ENG., MITUNKUMAR KANTHARIA M.Sc., PROF. DR.-ING. ALFRED ROZEK .	182
iPhone App als Museumsführer	
NIKITAS APOSPORIDIS, PROF. DR.-ING. ALFRED ROZEK.	188
Web Services für Smartphones	
PROF. DR.-ING. ALFRED ROZEK	193

Facility Management: Nachhaltige Bewirtschaftung

Nachhaltige Bewirtschaftungskonzepte in Freizeitanlagen der Bildung und Erholung	
PROF. KAI KUMMERT	203
Public Process Responsibility – Grundlagen der FM-Prozesse und Dienstleistungen in Freizeitanlagen	
SANDRA SEEPELDT M.Sc., PROF. KAI KUMMERT.	206
Public Environmental Responsibility in Freizeitanlagen umsetzen - Case Study: Carbon Footprint	
SANDRA SEEPELDT M.Sc., PROF. KAI KUMMERT.	213

Energieeffizientes Bauen und Betreiben

**Nachweisverfahren und Methoden für die Auslegung und das Betreiben von Sonderbauten,
Teilaspekt: Energieeinsparungen und Prozessoptimierung in Tiergehegen**
PROF. DIPL.-ING. KATJA BIEK, DIPL.-ING. (FH) THOMAS TIAN 223

Energie- und Umweltkonzepte im Allwetterzoo Münster
JÖRG ADLER, DIRK HEESE 230

Aufbau eines Grundmodells für eine biologische Wasseraufbereitung
PROF. DIPL.-ING. KATJA BIEK, DIPL.-ING. (FH) MARTIN KEUTERS, HARDY KRÜGER M.ENG. . 238

**Touristische Entwicklungen und Konzeptionen in Freizeitanlagen -
Beispiel FEZ Berlin in der Wuhlheide**
PROF. DIPL.-ING. KATJA BIEK, ARITE KOCH B.ENG., MATTHIAS BARTKNECHT B.Sc. 245

**Die Zukunftsmacher: Die Wuhlheide – ein offenes Labor – ein Experimentierfeld mit wissen-
schaftlichen Know-how – ein öffentlicher Raum zur Wahrnehmung von Modellprojekten der
Nachhaltigkeit**
DIPL.-ING. WILFRIED TRUTZ 251

Ausblick
..... 259

Anhang
ABSCHLUSSARBEITEN 263
PUBLIKATIONEN 267
AUTOR/INNENVERZEICHNIS 273