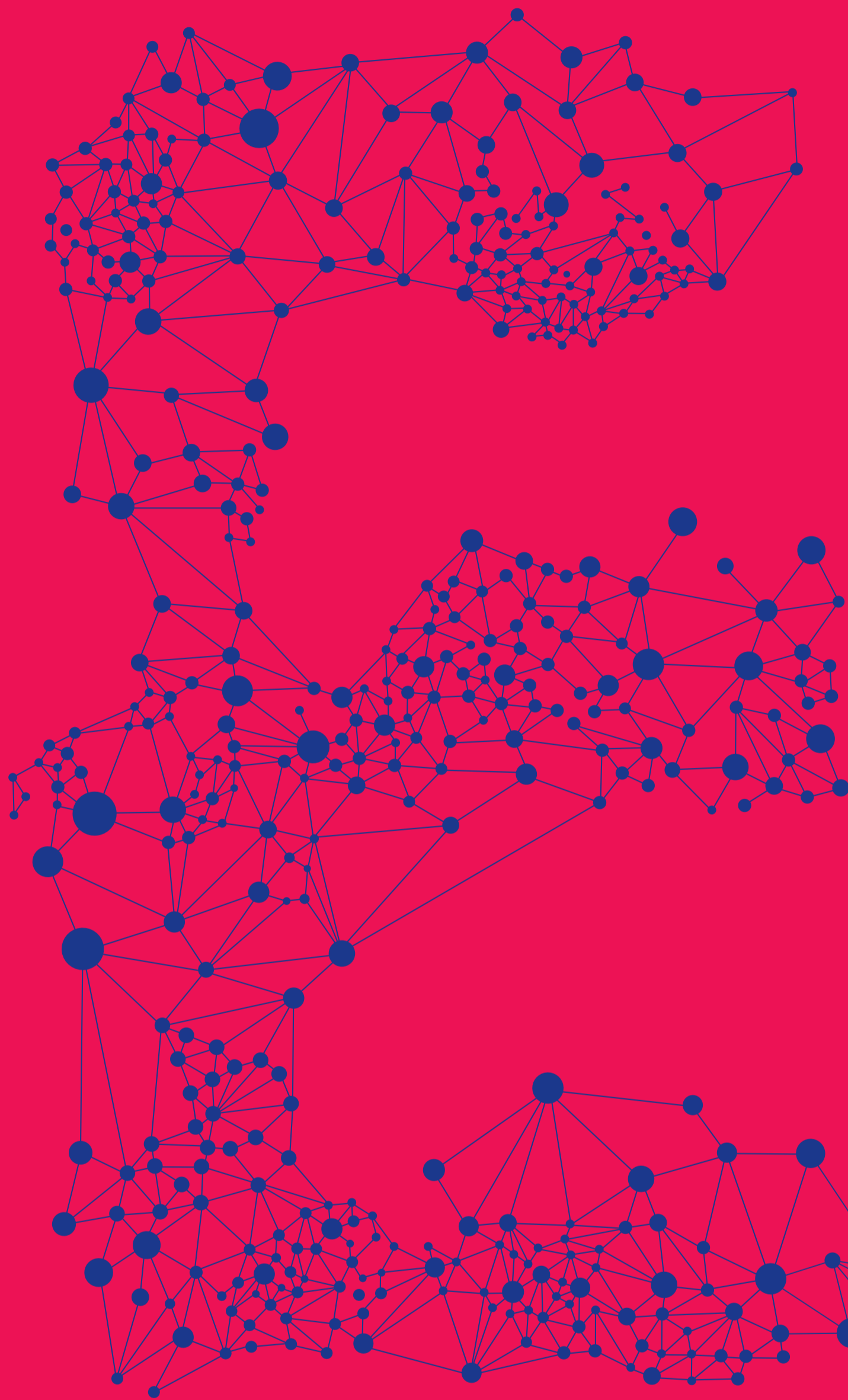


WISSENSCHAFTSNACHT

Makroalgen als Energieträger? Bauelemente aus Wüstensand? Drohnen zur Bauwerksanalyse? Sehen, Staunen, Verstehen — Erhalten Sie Einblick in spannende Experimente, nachhaltige Konzepte und innovative Technologien.



**ENERGIE.
EXPERIMENT.
ERLEBNIS.**

**17—22 Uhr
Marienstraße 13**

**14. Juli
2016.**

Liebe Gäste,

machen wir ein Gedankenexperiment: Ein Leben ohne Strom? Ohne Heizung? Ohne Verkehr? Undenkbar. Ohne Energie könnte unsere hochtechnisierte Gesellschaft nicht bestehen. Bislang decken wir unseren Energiebedarf vor allem mittels fossiler Energieträger wie Kohle, Erdgas und Erdöl, deren Verbrennung schädlich für unser Klima ist. Energieeffizienz und erneuerbare Energien rücken daher zunehmend in den Fokus von Politik, Wirtschaft und Forschung.

Ein Großteil des Energieverbrauchs in Deutschland entfällt auf die Wärmeversorgung von Gebäuden. Innovationen und neue Technologien im Bereich Bau und Sanierung sind folglich entscheidend für das Gelingen der Energiewende. Wissenschaftler der Bauhaus-Universität Weimar nähern sich der Thematik Energieeinsparung und effizientes Bauen auf vielfältige Weise: Angefangen bei intelligenten Bauwerken, über neuartige Baustoffe bis hin zu einer integrierten Stadt- und Infrastrukturplanung.

Zahlreiche Forschungsprojekte mit den Schwerpunkten »DO IT DIGITAL | Neue Technologien«, »GO GREEN | Nachhaltig leben und bauen« und »THINK BEFORE YOU ACT | Analyse, Modellierung, Simulation« sind Zeugnis interdisziplinärer Lehre, internationaler Kooperationen sowie modernster Technik und Methodik. Im Rahmen der Wissenschaftsnacht erhalten Sie die Gelegenheit, aktuelle Trends und zukünftige Entwicklungen der Bauforschung zu entdecken und selbst zu erleben.

Geführte Touren sowie ein musikalisches Rahmenprogramm mit Barbetrieb runden das vielfältige Angebot ab.

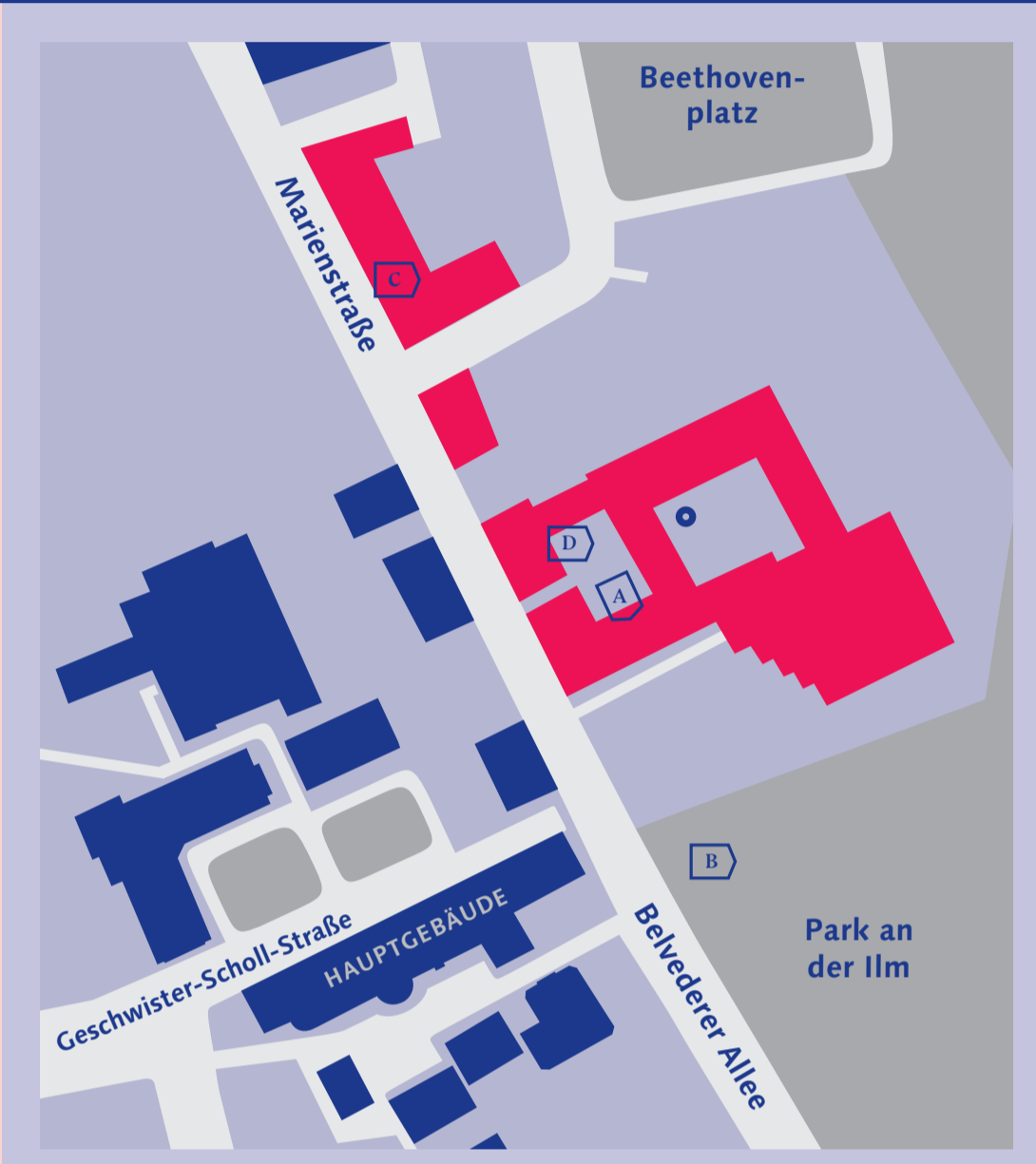
Viel Vergnügen!

Prof. Dr.-Ing. Conrad Völker
Bauhaus-Universität Weimar
Professur Bauphysik

Ablaufplan

- 17 — 18.30 Uhr Science Slam > Foyer Mensa
ab 18 Uhr Projektpräsentationen > Marienstraße 13
18.30 | 19.30 Uhr Bauhaus Underground, Führung durch die Parkhöhle Weimar > Marienstraße 15
19 | 20 | 21 Uhr Blowing Bauhaus, Geführte Labortour Windkanal > Marienstraße 7

www.uni-weimar.de/bauingenieurwesen



Specials: Führungen und Rahmenprogramm

- A Science Slam: 17 bis 18.30 Uhr: Wettbewerb, bei dem Wissenschaftler der Fakultät Bauingenieurwesen aktuelle Forschungsthemen innerhalb einer vorgegebenen Zeit vor Publikum präsentieren.
B Bauhaus Underground: Dipl.-Ing. Christian Kaufmann, Erdbebenzentrum
C Blowing Bauhaus: M.Sc. Dario Milani und M.Sc. Samir Chaudhury, Professur Modellierung und Simulation
D Ingenieurskunst: Fotoausstellung

WISSENSCHAFTSNACHT

Makroalgen als Energieträger? Bauelemente aus Wüstensand? Drohnen zur Bauwerksanalyse? Schen, Staunen, Verstehen — Erhalten Sie Einblick in spannende Experimente, nachhaltige Konzepte und innovative Technologien.



Bauhaus-Universität Weimar

Programm

DO IT DIGITAL | NEUE TECHNOLOGIEN

- 1 Die Zukunft der Baubranche liegt in der Digitalisierung. Der Einsatz von »Unmanned Aerial Vehicles« (Unbemannte Fluggeräte, kurz: UAV), »Building Information Modeling« (Gebäudedatenmodellierung, kurz: BIM) oder »Intelligent Structural Systems« (intelligente Bauwerke, die ihren Zustand autonom erfassen und selbstständig analysieren) ist längst kein Science Fiction mehr. Entdecken Sie neue technologische Ansätze und IT-gestützte Methoden für eine optimierte Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Bauwerken.
2 Ressourcenoptimierte Planung von Glasernetzen
3 Smartphones: Alternative Messsysteme für die Bauwerksüberwachung
4 Serious Game (Simulationsspiel)

- 5 Raumklimatisierung: Thermisches Manikin »Feelix«
6 Qualitätsanalyse von Ingenieurbauwerken mittels Laserscanning
7 Sensor-basierte Partialmodelle
8 »Building Information Modeling«
9 Klima — Gesellschaft — Energie: Das Insel-Projekt. Strategien für ein autarkes, nachhaltiges Leben
10 Polymerbeton — Neue Baustoffe für eine bessere Welt
11 Large Fluidic Windows — Neue Wege zu intelligenten Fassaden
12 Engagement erwünscht! — Entwicklung eines Bürger-Beteiligungskonzeptes
13 Altreifen-Gummigranulat: Neue Nutzungsmöglichkeiten für ein altes Recyclingmaterial
14 Makroalgen als Energieträger?
15 Lonesome Lodges: Nachhaltiges, energieautarkes Wohnen
16 Wasserturm Weimar — Sanierungs- und Nutzungskonzept
17 Kläranlagen — Simulation und Optimierung
18 Analysis an optimal Designs of Dams
19 Projektsimulation für ein innerstädtisches Bahngrundstück in Berlin
20 Aerodynamic modelling via categorical approach
21 Crax'n'Clay — Austrocknungsrisse im Ton
22 Materialtransport in granularen Medien
23 Verleihung des VSVI-Preises

- 16 Nachhaltiges Bauen, international auch als »green building« (dt. Grünes Bauen) bezeichnet, umschließt ein breites Spektrum sozialer, ökonomischer und ökologischer Aspekte.
17 Grundlagenforschung ist die Basis für Erkenntnisgewinn und Fortschritt.
18 Dams play an important role in our infrastructure.
19 Forschungsgegenstand ist ein Grundstück der Deutschen Bahn AG, welches sich in der Berliner Innenstadt befindet.
20 Der reif, nat. Dmitrii Legatiuk und M.Sc. Igor Kavrakov, Graduiertenkolleg (GRK) 1462
21 Dipl.-Ing. Maria Noack, cand. M.Sc. Yang Yang, Professur Grundbau.
22 Dipl.-Ing. Paul Winkler, Professur Grundbau
23 Preisräger: Christian Metzke, Wido Hamel

- 16 Wasserturm Weimar — Sanierungs- und Nutzungskonzept
17 Kläranlagen — Simulation und Optimierung
18 Analysis an optimal Designs of Dams
19 Projektsimulation für ein innerstädtisches Bahngrundstück in Berlin
20 Aerodynamic modelling via categorical approach
21 Crax'n'Clay — Austrocknungsrisse im Ton
22 Materialtransport in granularen Medien
23 Verleihung des VSVI-Preises

- 16 Wasserturm Weimar — Sanierungs- und Nutzungskonzept
17 Kläranlagen — Simulation und Optimierung
18 Analysis an optimal Designs of Dams
19 Projektsimulation für ein innerstädtisches Bahngrundstück in Berlin
20 Aerodynamic modelling via categorical approach
21 Crax'n'Clay — Austrocknungsrisse im Ton
22 Materialtransport in granularen Medien
23 Verleihung des VSVI-Preises

- 16 Wasserturm Weimar — Sanierungs- und Nutzungskonzept
17 Kläranlagen — Simulation und Optimierung
18 Analysis an optimal Designs of Dams
19 Projektsimulation für ein innerstädtisches Bahngrundstück in Berlin
20 Aerodynamic modelling via categorical approach
21 Crax'n'Clay — Austrocknungsrisse im Ton
22 Materialtransport in granularen Medien
23 Verleihung des VSVI-Preises

