

---

---

## Daten zum Workshop kompakt

---

**Wann?** 7. & 8. Juli 2017  
9.00 Uhr bis 18.00 Uhr

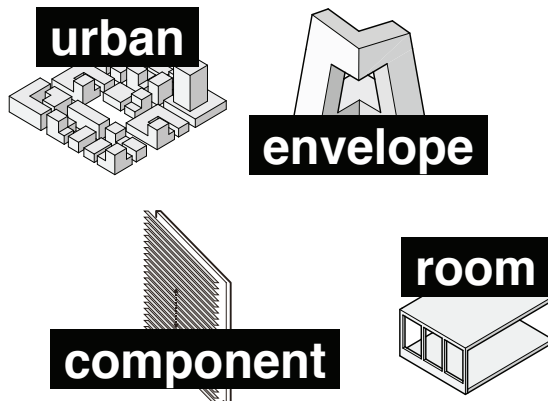
**Wo?** Fachgebiet Entwerfen und  
Gebäudetechnologie,  
Fachbereich Architektur  
El-Lissitzki-Str. 1  
64287 Darmstadt

**Kosten** 250,00 €  
16 Fortbildungspunkte AKH  
Studierende: kostenfrei

*Einführung in Rhino Grasshopper für Anfänger  
(nur bei Bedarf, zusätzlich 50€ Kosten,  
zusätzlich 4 Fortbildungspunkte AKH)*

**Wann?** 6. Juli 2017  
14.00 - 18.00 Uhr

**Anmeldung!** Email bis 23. Juni 2017 an  
johannbroer@egt.tu-darmstadt.de



---

---

## Eine Kooperation

---



Cornell University



**Environmental  
Systems LAB**



Akademie der Architekten-  
und Stadtplanerkammer Hessen

Technische Universität Darmstadt  
Fachbereich Architektur  
FG Entwerfen und Gebäudetechnologie

Prof. Anett-Maud Joppien  
Dipl.-Ing. M.Arch. BDA

El-Lissitzky-Str. 1  
64287 Darmstadt

Tel. +49 6151 16 - 2102  
Fax. +49 6151 16 - 2302  
Mail johannbroer@egt.tu-darmstadt.de

---

---

---

## AG Licht

---



Fachbereich Architektur  
FG Entwerfen und Gebäudetechnologie



---

## Die Arbeitsgruppe Licht

---

Die Arbeitsgruppe Licht am Fachbereich Architektur der TU Darmstadt verfolgt das Ziel, Architekturbeleuchtung als ein besonderes Entwurfselement im Curriculum des Bachelor- und Masterstudiengangs Architektur zu verankern.

Architekturstudierende erkennen die Bedeutung von Tageslicht und Kunstlicht im Architekturentwurf und werden mit entsprechenden Entwurfstechniken vertraut.

Die Arbeitsgruppe Licht ist seit vielen Jahren ein fester Bestandteil des Fachgebiets Entwerfen und Gebäudetechnologie unter der Leitung von Prof. Anett-Maud Joppien.



Prof. Anett-Maud Joppien



Prof. Dr. Harald Hofmann



Lisa Jung



Bruno E.L. Johannbroer



Torsten Braun



Peter Dehoff

---

---

## Als Gast eingeladen + Leiter des Workshops

---



Prof. Dr. Timur Dogan ist Architekt und lehrt an der Cornell University Ithaca, NY. Seine Arbeit erforscht die Schnittstellen zwischen Entwurf, Nachhaltigkeit und Gebäudesimulation.

Timurs Expertise liegt im Bereich der Tageslicht- und energetischen Gebäudesimulation, passiver Klimaregulierung und Leistungsorientierter Arbeitsabläufe in Architektur und Städtebau. Er ist Entwickler von Solemmas DIVA4Rhino.

Timur Dogan lehrt in seinem Workshop Entwerfer, Energieberater und Fachingenieure, die Tageslichtsimulation und Ergebnispräsentation, in ihre Arbeitspraxis zu integrieren.

---

### Tageslichtsimulation in DIVA-for-Rhino

---

Der Workshop Licht ist ein vortragsgestützter Anwendungsworkshop, in dem die Teilnehmer eine Reihe Simulationsübungen auf ihren Windows-Betriebssystemen mit dem DIVA-for-Rhino Plug-in und Grasshopper erstellen.

Der Workshop dient dazu, die Benutzung analytischer Tools zu erlernen, um diese im Entwurf anwenden zu können.

Grundkenntnisse in Rhino sind erforderlich, Kenntnisse in Grasshopper sind empfehlenswert, aber nicht notwendig. Ein Aufbau-Workshop für Rhino-Grasshopper wird vor dem Kurs angeboten.

DIVA funktioniert auf der visuellen Programmieroberfläche von Grasshopper. DIVA arbeitet mit Radiance und Daysim.

---

---

## Programm des Workshops

---

**Freitag, 7. Juli 2017, 9.00 Uhr**  
Einführung in Tageslichtkonzepte  
Tageslichtquotient  
Analoge Methoden  
Materialkonzepte  
HDR Photographie

**Samstag, 8. Juli 2017, 9.00 Uhr**  
Einführung in Tageslicht-, Kunstlichtsimulation  
Klimabasierte Simulationen  
Parametrisierung von Modellgeometrien  
Blendungsanalysen  
Radiation Maps  
Verschattungs- und Besonnungsstudien  
Parametrische Tageslichtanalyse  
Tageslichtanalyse im Jahresverlauf  
Erstellung von Verschattungs- und Beleuchtungszeitplänen anhand Ray-Tracing-Methoden  
Radiance-basierte Visualisierungen  
Visualisierung von Ergebnissen

*Bei Bedarf bieten wir gegen Aufpreis von 50€ einen Eistiegskurs für Anfänger:*

**Donnerstag, 6. Juli 2017, 14.00 Uhr**  
Einführung in Rhino Grasshopper

**WICHTIG:**  
**Jeder Teilnehmer muß einen Rechner mit folgender installierter Software mitbringen!**

**Windows +  
Rhinoceros 3D +  
Grasshopper**

Die Installation von DIVA-for-Rhino erfolgt im Workshop

**Fertig zum visuellen Programmieren!**

---