

BioWi

6. Praxisforum
Biologische Lichtwirkungen

PROGRAMM

12./13. November 2019
in Weimar

»Mehr
[Tages-] Licht!«

...frei nach Goethes letzten Worten
am 22. März 1832

Eine Veranstaltung der

WBA

WBA | Bauhaus Weiterbildungs-
akademie Weimar e.V.
Institut an der
Bauhaus-Universität Weimar

in Kooperation mit

Bauhaus-Universität Weimar



**Deutsche Lichttechnische
Gesellschaft e.V.**

Inhalte | Themen

Das Praxisforum Biologische Lichtwirkungen - kurz **Biowi** - wurde im Jahr 2013 ins Leben gerufen. Die Veranstaltung hat sich zu einer interdisziplinären Plattform entwickelt und regt Vortragende als auch Teilnehmende zu intensiven Diskussionen rund um das Thema Licht an. Unser Anspruch ist, aktuelle Entwicklungen aus Forschung und Praxis an Projekten aufzugreifen und anwenderorientiert zu offerieren.

Im Herbst 2019 findet das inzwischen 6. Praxisforum statt. Die BioWi kehrt damit zurück zu ihren thematischen Wurzeln:

»Mehr [Tages-] Licht!«.

Inspiziert von Goethes vermeintlich letzten Worten aus dem Jahr 1832 greift die diesjährige BioWi diese Vision auf und baut inhaltliche Brücken in die Gegenwart und Zukunft mit dem

»MEGATREND Tageslicht«.

Die BioWi bietet an zwei Tagen Parallelsessions sowie vier Workshops an. Die Vorträge beinhalten Ergebnisse aktueller Grundlagenforschungen und Feldstudien, neue Normen und Richtlinien als Planungsgrundlagen und dazu jede Menge Projektbeispiele und Informationen zu Bauteilen, Gläsern und Systemen für Tageslicht. Die aktuelle Fragestellung »Sommer- oder besser Standardzeit?« wird in einer Brennpunktdebatte am Tag 1 wissenschaftlich analysiert und einem »Aufruf für die Zeit« seinen Höhepunkt finden.

Zielgruppen

Architekten, Ingenieure und Planer für Gebäude, Innenräume und technische Ausrüstungen | Städteplaner | Sonderfachplaner | Mediziner | Arbeitgeber | Entscheider | Bauausführende | Bauträger | Anwender aus Industrie und Wirtschaft | Hersteller und Industrie | Experten aus Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen

Tagungsbeirat (alphabetisch geordnet)

Milena Deobald (WBA Weimar) +++ Dr. Renate Hammer (Institut of Building Research & Innovation, Wien) +++ Prof. Khanh (TU Darmstadt) +++ Dieter Lang (Obmann des FNL 27 „Wirkung des Lichts auf den Menschen“ bei DIN; LEDVANCE GmbH, Garching) +++ Ulf Greiner Mai (ö.b.u.v. SV, Halle/ Weimar; LiTG) – federführender Beirat +++ Liubov Moskvina (Ingenieurbüro H. Harms, Wolfenbüttel) +++ Prof. Herbert Plischke (Hochschule München) +++ Dr. Oliver Stefani (Zentrum für Chronobiologie, Basel (CH)) +++ Dr. Cornelia Vandahl (TU Ilmenau; LiTG) +++ Antonia Volke (WBA Weimar) +++ Prof. Mathias Wambsganß (FH Rosenheim) +++ Robert Weitlaner (Fa. HELLA, Abfaltersbach, (A)) +++ Katrin Winkler (Fa. VELUX, Hamburg)

www.wba-weimar.de/biowi

Anmeldung

Die Anmeldung zur Tagung kann ab April 2019 online über www.wba-weimar.de/biowi erfolgen.

Hotelkontingente und Informationen zum Rahmenprogramm finden Sie ebenfalls auf der Veranstaltungswebsite.

Tagungsgebühren

	bis 1.08.2019	ab 2.08.2019
Teilnehmer Ermäßigt*	375,00 €	450,00 €
Teilnehmer Standard	415,00 €	490,00 €***
Studenten**	180,00 €	180,00 €
Begleitperson Abendveranstaltung	60,00 €	60,00

Der Frühbucherrabatt ist bis einschließlich 1. August 2019 gültig.

* Ermäßigungen gelten für LITG- und LTGR-Mitglieder, Mitglieder von Ingenieur-, Architekten- und Ärztekammern [Nachweis/Mitgliedsnummer bitte bei der Anmeldung angeben!], Angehörige von Universitäten

** Studentenermäßigungen werden nur für Vollzeitstudierende [bei Nachweiserbringung] gewährt.

*** Die Teilnahme an nur einem Tag ist für einen Betrag von 63% des Standardpreises möglich. Es gelten keine Frühbucherkonditionen.

Stornierungsbedingungen

Bei Stornierung nach dem 15. September 2019 sind 50% der Teilnahmegebühr zu entrichten. Ab dem 20. Oktober 2019 gelten 100% Stornogebühren.

Tagungsort

Oberlichtsäle in der Notenbank Weimar

Steubenstraße 15 | 99423 Weimar

Rahmenprogramm

Am 11. November 2019 heißen wir Sie schon am Vorabend der Tagung zum legendären Get-together im **Kasseturm Weimar** willkommen.

Am Abend des 12. Novembers 2019 laden wir Sie zu unserer Abendveranstaltung in der **Notenbank Weimar** ein.

Bei der Anmeldung zur Tagung können Sie sich für einen Besuch im neuen Bauhaus-Museum Weimar am 13. November 2019 ab 16.00 Uhr anmelden. Die Gebühren für die Führung entrichten Sie bitte vor Ort am Counter.

Hotels

Wir haben für Sie Hotelkontingente in Weimar reserviert. Die Hotelliste entnehmen Sie bitte der Tagungswebsite:

www.wba-weimar.de/biowi

www.wba-weimar.de/biowi

BioWi

6. Praxisforum Biologische Lichtwirkungen
12./13. November 2019 in Weimar

Kontakt

Organisation

Antonia Volke

Bauhaus Weiterbildungsakademie Weimar e.V. (WBA)

Coudraystraße 13A, 99423 Weimar

Tel. +49 (0) 3643 / 584237

Fax +49 (0) 3643 / 584226

antonia.volke@uni-weimar.de

Federführender Beirat | Inhaltliche Fragen

Dipl.-Ing. Ulf Greiner Mai

Beratender Ingenieur, ö. b. u. v. SV für Lichttechnik
und Ingenieurhonorare

Tel. (zentral) +49 (0) 3643 / 851280

Fax (zentral) +49 (0) 3643 / 851278

ugm_sv@hotmail.com

Kooperationspartner

Prof. Wolfgang Sattler

Professur Interaction Design

Bauhaus-Universität Weimar

Geschwister-Scholl-Straße 7, 99423 Weimar

Tel. +49 (0) 3643 / 583236

Fax +49 (0) 3643 / 583230

wolfgang.sattler@uni-weimar.de

Unterstützer & Medienpartner

Normenausschuss Lichttechnik
(FNL) 27 „Wirkungen des Lichts
auf den Menschen“ im
DIN

FVLR
Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V.

medAmbiente
CARE

LITG
Deutsche Lichttechnische
Gesellschaft e.V.

BF

warema

LICHT

Expertenforum
Tageslicht (EFTA)
in der
LITG

Bundesverband
Flachglas

VELUX

HELLA
Jalousien, Markisen, Rollläden.

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

th
TECHNISCHE UNIVERSITÄT
ILMENAU
Fachgebiet Lichttechnik

Technische
Universität
Berlin

FACHGEBIET
LICHTTECHNIK

MONTAG, 11. NOVEMBER 2019 – TAG 0

19.00 Uhr **Get-together im Kasseturm Weimar e.V., Goetheplatz 10, 99423 Weimar**

DIENSTAG, 12. NOVEMBER 2019 – TAG 1

9.00 Uhr **Anmeldung, Notenbank Weimar, Steubenstraße 15, 99423 Weimar**

BEGRÜSSUNG UND KEYNOTES

10.00 Uhr **Grüßworte und Einführung** (*Weimarer Thesen, Hamburger Aufruf zur Zukunft Licht; Tageslicht go*)
Bauhaus Weiterbildungsakademie Weimar e.V.; Stadt Weimar; LITG (Expertenforum Tageslicht); Ulf Greiner Mai, Beirat der BioWi u.a.

Licht-open process lab
Prof. Wolfgang Sattler, Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Kunst und Gestaltung (D)

EINFÜHRUNG

10.30 Uhr **Biologische / nicht-visuelle Wirkungen von Tageslicht**
– Grundlagen/ Ausblicke und Überblick zu aktuellen Forschungsergebnissen
Prof. Dr. Herbert Plischke, Hochschule München, Fakultät für angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik (D)

Tageslichtplanung – Wo stehen wir?
Dr. Renate Hammer, Building Research & Innovation ZT-GmbH, Wien (A)

Normen und Regulative für nichtvisuelle Wirkungen des Licht - normative Beschreibungen von Licht und Wirkungsgrößen – Versuch eines Konsens
Dieter Lang, Ledvance, Garching bei München (D)

11.30 Uhr **Mittagspause**

IM BRENNPUNKT: LÄSST SICH DIE BIOLOGISCHE UHR WIRKLICH VERSTELLEN? IST DIE ZEITUMSTELLUNG GIFT ODER MEDIZIN? | MODERIERTE FACHDISKUSSION

12.30 Uhr **Bisher eher unbekannt und unbeachtete Auswirkungen von großen und kleinen „Zeitumstellungen“** – vom „Jetlag“ bis zur „Polarnacht“ - Eine Einführung (*angefragt*)

Sommer- oder besser Standardzeit? Wechseln oder bleiben?
– Wissenschaftliche Betrachtung eines emotionalen Themas
Dr. Christine Blume, Zentrum für Chronobiologie, Universitäre Psychiatrische Kliniken Basel (CH)

Leben in biologischer Dunkelheit - warum wir (noch) zu wenig wissen – ein Plädoyer für eine „andere Zeit“ mit kritischen Abwägungen zu Licht und Gesundheit aus Sicht eines Mediziners und Chronobiologen
Dr. Dieter Kunz, Charité - Universitätsmedizin Berlin (D)

Die Stellungnahme des Fachnormausschusses „Biologische Lichtwirkungen“ FNL 27 zur Thematik „Zeitumstellung“
Dieter Lang, Ledvance, Garching bei München (D)

14.00 Uhr **Kaffeepause (auch zur Fortführung der Diskussionen zum BRENNPUNKT)**

SAAL 1

PLANUNGSGRUNDLAGEN AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG (TEIL 1)

14.30 Uhr **Spektrale Himmelmessungen** – Wissenswertes für den Planer: Durchführung, Nutzen und Anwendungsbereiche
Dr. Martine Knoop, Technische Universität Berlin (D)

Lichtwirkungen bei Kfz-Fahrern
– Ergebnisse einer ausgedehnten Feldstudie
Sebastian Schüler, Daimler AG, Sindelfingen (D)

Hat das mal wer überprüft? Dynamisches, biologisches Kunstlicht umgesetzt und auf dem Prüfstand
Gregor Gärtner, Fabian Wagner, Studio DL | CREATIVE LIGHT DESIGN, Hildesheim (D)

Visuell und circadian wirksame Bestrahlungen durch Tageslicht und Kunstlicht hängen vom Wetter, Jahreszeit und Uhrzeit ab – eine detaillierte Feldstudie
Prof. Tran Quoc Khanh, Technische Universität Darmstadt (D)

SAAL 2

PLANUNGSGRUNDLAGEN AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG (TEIL 2)

14.30 Uhr **Natürlicht - Stellen Sie sich vor, Sie arbeiten unter freiem Himmel** – Feldstudien zu Tageslicht
Norbert Werner Wasserfurth-Grzybowski, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst, Hildesheim (D)

Experimentelle Ermittlung von Steuerkurven für intelligente Leuchten als Funktion der Uhrzeit
Stefan Klir, Technische Universität Darmstadt (D)

Lichtdosimeter – Aufzeichnung einer 'Light History' von Probanden
Prof. Björn Schrader, Licht@hslu, Hochschule Luzern (CH)

Jahresstudie zur saisonalen Lichtwirkung auf die Schläfrigkeit und Schlafqualität in einer Frühschicht
William Truong, PIT GmbH, Dautphetal-Buchenau an der Lahn (D)

RAHMENPROGRAMM

16.30 Uhr **Besuch des Bauhaus Museum Weimar**

ABENDVERANSTALTUNG

19.30 Uhr **Abendprogramm**, Notenbank Weimar, Steubenstraße 15, 99423 Weimar

Concert for 3756 Light Instruments, Daylight Art, Project Presentation
Ivana Plavec, 333 gätjens plavec sarić, Berlin (D)

MITTWOCH, 13. NOVEMBER 2019 – TAG 2

SAAL 1

PLANUNG UND UMSETZUNG

- 9.00 Uhr Ins rechte Licht gerückt - die neue Tageslichtnorm DIN EN 17037
Daniel Pauk, VELUX Deutschland GmbH (D)
- Was kostet Tageslichtplanung? Die „Leistungsbilder Lichtplanung“ in der Praxis
Prof. Mathias Wambsganß, 3lpi München/ Technische Hochschule Rosenheim (D)
- Daylight Visualizer - Verifizierung von Tageslichtversorgung
Katrin Winkler, VELUX Deutschland GmbH (D)
- Tageslicht als Teil einer Integrativen Lichtplanung - „Leistungsbilder Tageslichtplanung“ der LiTG - Was schuldet der Lichtplanende und Lichtplaner mit/ohne HOAI (nach EuGH-Urteil v. 04.07.2019)?
Ulf Greiner Mai, ö.b.u.v. Sachverständiger; Halle und Weimar (D)

10.30 Uhr Kaffeepause

PROJEKTWORKSHOP A

- 11.00 Uhr Architektonischer Entwurf und Tageslichtplanung Step by Step zur tageslichtäquivalenten Beleuchtungsstärke
Prof. Mathias Wambsganß, Johannes Zauner, 3lpi München (D)

12.00 Uhr Mittagspause

AUS ERFAHRUNGEN LERNEN UND BESSER PLANEN

- 13.00 Uhr Der Weg des Lichtes
Phillipe P. Ulmann, Licht.Plattform, Wollerau (CH)
- Tageslicht? Kunstlicht? Künstliches Tageslicht!
Isabel Sternkopf, LICHT KUNST LICHT AG, Bonn (D)
- Architekturikonen
Katja Schiebler, Büro Peter Andres - Unabhängige Lichtplanung und -beratung GbR, Hamburg (D)
- Braucht es Wetterdatensätze? Quellen der Tageslichtuntersuchung
Arne Hülsmann, Büro Peter Andres - Unabhängige Lichtplanung und -beratung GbR, Hamburg (D)
- Optimierung von Tageslicht im Hinblick auf melanopische Lichtwirkungen – ein Münchner Planungs-Beispiel
Johannes Zauner, Florian Zach, 3lpi lichtplaner + beratende ingenieure, München (D)

IM BRENNPUNKT

- 14.40 Uhr Was bedeutet Tageslicht für Menschen – eine historische und philosophische Herangehensweise an ein emotionalen Themas
Prof. Dr. Johann Kreuzer, Carl von Ossietzky Universität, Institut für Philosophie, Oldenburg (D)
- Lasst uns über Licht und Zukunft reden ...
Session mit Podium - ein ZUKUNFTSSPOT „Licht und der Tag“ im Kooperation mit der LiTG mit Bezug auf die ZK19 (Hamburg 2019) und den „Hamburger Aufruf zur Zukunft Licht“

ZUSAMMENFASSUNG / AUSBLICKE / SCHLUSSWORT

- 16.00 Uhr Summary BioWi 2019 - Ausblick BioWi 2020 - Schlussworte

SAAL 2

TAGESLICHT UND KUNSTLICHT

- 9.00 Uhr Der Einfluss von Lichtqualität auf Sehkomfort, Melatonin, Stimmung und Schlaf
Dr. Oliver Stefani, Zentrum für Chronobiologie, Basel (CH)
- Tageslichtäquivalente Beleuchtung. - Tageslicht trifft Kunstlicht - Wie nahe kommt Kunstlicht an das Tageslicht heran? Wie sind die Aussichten? Wo sind die Grenzen?
Prof. Dr. Herbert Plischke, Johannes Zauner, Hochschule München (D)
- Melanopisch wirksames Kunstlicht – unter Berücksichtigung des melanopischen Wirkungsfaktors
Peter Haumer, LUMITECH Produktion und Entwicklung GmbH, Jennersdorf (A)
- Tageslicht und Kunstlicht – Eine Beleuchtungsanlage ist dann Human Centric, wenn der Nutzer sie versteht und das Licht ihm dient
Peter Dehoff, Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn (A)

PROJEKTWORKSHOP B

- 11.00 Uhr Planen von anwendungsbezogenen, dynamischen Lichtverläufen im Innenraum
Dominik Alder, XAL GmbH, Graz (A)

GLÄSER, BAUTEILE UND ANLAGEN FÜR TAGESLICHT

- 13.00 Uhr Optimale Tageslichtbeleuchtung durch Sonnenlichtumlenkung
Prof. Dr. Helmut Müller, Green Building R&D GmbH, Düsseldorf (D)
- Leitfaden Flachglas
– Bedeutung der Gläser für die Tageslichtplanung
Markus Broich, BF Bundesverband Flachglas e.V.
- Melanopischer Wirkungsgrade marktüblicher Gläser für Fenster und Lichtkuppeln
(angefragt)
- Facecamp: Sonnenschutz 2.0 – mehr als vor Sonne schützen?
Robert Weitlaner, HELLA Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH, Abfaltersbach (A)
- Transluzentes Aerogel
– Tageslichteintrag und Gebäudedämmung
Dr. Samuel Brunner, Empa, Experte im Bereich Aerogel und Vakuumisolation