

# ZUKUNFTS- KONFERENZ LICHT+ DIGITALISIERUNG 2025➔



[zuko25.de](https://zuko25.de)

**09. + 10. September 2025  
Tagungsprogramm**

**in der Fachhochschule Südwestfalen  
Haldener Straße 182, 58095 Hagen**

**Tag 1: Dienstag, 09.09.2025**

9:00 Einlass & Kaffee

10:00 Begrüßung & Keynote

**1. Digitaler Planungsprozess**

11:00 **Der BIM Prozess in der Innen- und Außenbeleuchtung**  
Friedrich Wilhelm Bremecker, DIAL

11:30 **Metaroom: Schnelle & einfache 3D Erfassung von Räumen & Gebäuden mittels Smartphone**

- Nur mittels eines iPhones kann jede\*r Gebäude in 3D erfassen - Metaroom nutzt die Kamera und den Tiefensensor um die Geometrie sowie die Materialbeschaffenheit zu rekonstruieren.
- In der Web Applikation kann der User auf einfache Weise wichtige Objekte (z. B. Leuchten, Anschlüsse) markieren um das 3D Modell aufzuwerten.
- Das 3D Modell kann schließlich zur Lichtplanung in gängige Planungssoftware (z. B. DIALux, Relux) integriert werden.

Martin Huber, Amrax

12:00 **Virtual Reality in der Licht- und Gebäudeplanung**  
Prof. Dr. Roland Greule, HAW Hamburg

12:30 Mittagessen, Networking & Ausstellung

**2. Intelligente Gebäude & Systeme**

13:30 **Chronolite – Wissenschaft und Digitalisierung im Dienst der inneren Uhr**

- Chronolite entwickelt ein datenbasiertes Beleuchtungssystem, das circadiane (innere Uhr) Rhythmen durch den Einsatz personalisierter IoT-Technologien gezielt unterstützt.
- Auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Chronobiologie werden individuelle Nutzer-, Umwelt- und Kontextdaten KI-gestützt in vernetzte Lichtlösungen überführt – für Anwendungen in Flugzeugen, Flughäfen, Zügen, Straßenverkehr und Transitbereichen.
- Die daraus resultierenden Lichtszenarien passen sich dynamisch an den Chronotyp des Nutzers an und fördern evidenzbasiert Gesundheit,

Wohlbefinden und kognitive Leistungsfähigkeit entlang multimodaler Mobilitätsketten.

Achim Leder, jetlite

14:00 **Smarte Lichtsteuerung vom Einzelraum bis zum Großprojekt**

- Lichtsteuerung ist mehr als eine Entscheidung zwischen An und Aus.
- Bei der Wahl, welche Lösung zum Einsatz kommt, sind wir in einem Spannungsfeld von geforderten Funktionen, technologischer Offenheit und zukunftsfähiger Investition.
- Ein Blick auf die Sanierung von einzelnen Räumen bis hin zum Neubau.

Tobias Kleine, Gira

14:30 **Masterstudierende der FH SWF zum Thema Zukunft Licht+Digitalisierung**

- Vermeiden von Blendung bei Sondersignalanlagen
- Licht als smartes Leitsystem für mehr Sicherheit am FGÜ

Tibor Dreessen

15:00 Kaffeepause, Networking und Ausstellung

**3. Sensoren & Vernetzung**

15:30 **EVIYOS Shape – eine LED mit 25000 individuell adressierbaren Pixeln**

- Mit pixelbasierter Beleuchtung ist ams OSRAM inzwischen in der Lage, applikationsspezifische Lichtverteilungen zu erzeugen.
- Dies umfasst beispielsweise Straßenleuchten, die Lichtpfade für Fußgänger anzeigen, Fahrzeugscheinwerfer, die Warnsymbole auf die Fahrbahn projizieren, dynamische Architekturbeleuchtung oder aber auch Mustererzeugung für messtechnische Anwendungen.
- In diesem Beitrag präsentieren wir die Funktionsweise von EVIYOS Shape und stellen mögliche Applikationen vor.

Volker Mertens, Global Director of Product Marketing, ams OSRAM

**Tag 1: Dienstag, 09.09.2025 (Fortsetzung)**

**16:00 Aktuelle Trends und professionelle Lichtsteuerung mit Zigbee**

- Überblick über die neusten Trends bei Zigbee: Zigbee 2023 und Zigbee Direct (Bluetooth)
- Professionelle Lichtsteuerung mit Zigbee am Beispiel der ubisys Lighting Control Automation
- Anwendungsbeispiel: Mit einem Zigbee Green Power Schalter die Beleuchtung eines ganzen Campus steuern

**Dr.-Ing. Arasch Honarbacht**

**16:30 N.N.**

**17:00 Ende Tag 1**

**19:00 75-Jahr Feier LTGR & Get-together im Strandhaus am Hengstey-See**

**Tag 2: Mittwoch, 10.09.2025**

**8:30 Empfang & Kaffee**

**8:45 Begrüßung**

**4. Smart City**

**9:00 Smart City Lösungen**

- Die esave Deutschland GmbH ist spezialisiert auf die intelligente Steuerung von Straßenbeleuchtungen, um Energieeffizienz, Kosteneinsparungen und Umweltschutz zu fördern.
- Durch den Einsatz von Plug-and-Play-fähigen Steuerungseinheiten und Bewegungssensoren werden Leuchten bedarfsgerecht gedimmt und über ein sicheres Mesh-Netzwerk vernetzt, was eine flexible und skalierbare Lösung für Städte und Gemeinden ermöglicht.
- Wir nutzen verschiedene Sensoren wie Partikelsensoren, Lärmpegelsensoren und Radarsensoren, um Umweltdaten zu erfassen und bedarfsgerechte Steuerungen zu ermöglichen.

**Alexander Sommer, esave**

**9:30 Smart Grid**

**Kevin Brandelik, Westnetz**

**10:00 N.N.**

**5. Nachhaltigkeit**

**11:00 Nachhaltigkeit von LED-Leuchten – Ökobilanz und Recyclingfähigkeit**

- Ökobilanz-Ergebnisse verschaffen uns einen Überblick, welche Umweltwirkungen die Lichtindustrie verursacht und wo die größten Stellhebel zu ihrer Reduktion sind.
- Neben dem CO2-Footprint betrachten wir auch den abiotischen Ressourcenverbrauch.
- Eine Analyse der Recyclingfähigkeit (im realen Recyclingsystem) zeigt, wo wir stehen und wo wir uns verbessern können.

**Sebastian Knoche, Trilux**

**Tag 2: Mittwoch, 10.09.2025 (Fortsetzung)**

**11:30 NALYSES, Nachhaltige Autoscheinwerfer**  
**Mathias Niedling, L-LAB**

**12:00 ViSUS PRO: Virtuelle und nachhaltige Produktentwicklung lichttechnischer Systeme**

- Einsatz von Mixed Reality Technologien zur Vermittlung lichttechnischer Kompetenzen
- Erwerb von Fähigkeiten in der virtuellen und nachhaltigen Produktentwicklung
- Anwendungsbeispiel: Automobile Lichttechnik und die Interaktion mit dem Fahrer

**Prof. Dr.-Ing. Benedikt Lamontain, HS Magdeburg**

**12:30 Mittagessen, Networking und Ausstellung**

**6. Künstliche Intelligenz**

**13:30 Energieeffiziente KI: Wie lassen sich neuronale Netze in Hardware realisieren?**

- Die effiziente Umsetzung neuronaler Netze auf spezialisierten Prozessoren ist ein konkreter Ansatz zur Reduzierung des Energieverbrauchs in KI-Anwendungen.
- In diesem Vortrag wird ein Ansatz vorgestellt, mit dem sich tiefe neuronale Netze auf rekonfigurierbare Hardware umsetzen lassen.
- Durch Quantisierung und Spezialisierung der Modelle werden Rechenaufwand und Speicherbedarf reduziert, wodurch eine hohe Leistung bei gleichzeitig geringem Energieverbrauch erreicht wird.

**Prof. Dr. Heiner Giefers, FH Südwestfalen**

**14:00 Radaranalyse zur Detektion gewalttätiger Auseinandersetzungen auf öffentlichen Wegen und Plätzen**

**Prof. Dr. Eigenstetter, HS Niederrhein**

**14:30 KI und Sicherheit**

**Pablo Schmücker, KPMG**

**15:00 Verabschiedung**

**15:15 Workshop KI: Einstieg in KI-gestützte Anwendungen\***

- Künstliche Intelligenz lässt sich heute vielseitig einsetzen – oft ganz ohne aufwendiges Training eigener Modelle. In diesem Workshop zeigen wir, wie moderne KI-Systeme direkt genutzt oder mit wenigen Anpassungen in eigene Projekte integriert werden können.
- Im ersten Teil geben wir einen kompakten Überblick über aktuelle KI-Technologien und deren typische Einsatzbereiche. Dabei zeigen wir auch, wie sich bestehende Lösungen – teils ganz ohne Programmierkenntnisse – produktiv einsetzen lassen.
- Im praktischen Teil entwickeln die Teilnehmenden eine eigene Anwendung auf Basis eines bestehenden KI-Modells. Ziel ist es, den kompletten Weg von der Idee bis zur funktionierenden Umsetzung selbst zu erleben – mit Fokus auf eine praxisnahe, verständliche Einführung.

**Prof. Dr. Heiner Giefers**

**17:15 Ende**

**Rahmenprogramm:** Laborführung Smart and Connected Lighting Applications\*

\* Zum Workshop / zur Laborführung melden Sie sich bitte unter [info@ltgr.de](mailto:info@ltgr.de) an.

**Tagungsorganisation**

**Prof. Meike Barfuß**

Lehrgebiete Elektronik und LED-Systeme, FH Südwestfalen, Hagen

**Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Friedrich Wilhelm Bremecker**

Business Unit Director Sales & Academy, DIAL GmbH

**Dr.-Ing. Kai Broszio**

Gruppe 2.2 "Physikalische Faktoren", Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund

**Markus Labusch**

Leiter Entwicklung und Lichtplanung, BöSha Technische Produkte GmbH & Co. KG

**Prof. Jörg Meyer**

Lehrgebiet Photonik und Materialwissenschaften, Hochschule Hamm-Lippstadt, Lippstadt

**Jochen Riepe**

Geschäftsleitung Electric-Special Photronicsysteme GmbH, Oldenburg

**Organisation der Abendveranstaltung:**

**Manfred Hobbelink und Harry Rudat**

*Silbersponsoren:*



DIAL



*Bronzesponsoren:*

