

— 5. UND 6. SEPTEMBER 2024 —

Mit Luftschadstoffen verbinden sich auch heute noch die größten Umwelt- und Gesundheitsrisiken der Menschheit. Dabei lassen sich eine Vielzahl der Schadstoffprobleme nicht ausreichend wirksam oder wirtschaftlich sinnvoll mit bestehenden Standardprodukten lösen. Demgegenüber bringen photonische Reinigungstechnologien für zahlreiche Luftschadstoffe eine konkurrenzlos hohe Reinigungswirkung, Energieeffizienz und Anpassungsfähigkeit mit.

phoTECH bildet eine Technologieplattform aus den photonischen Basis- und Kombinationstechnologien Photokatalyse, Photoionisation, UV-Bestrahlung, photonische Oxidation, Ozonierung sowie der thermischen Katalyse, aus denen sich hocheffiziente und hochwirksame Reinigungslösungen für unterschiedlichste Schadstoffemissionen anforderungsgerecht zusammenstellen lassen. Im Rahmen dieser 1. phoTECH-KONFERENZ werden wir unsere Technologiebasis vorstellen und in einen intensiven Diskurs zwischen Entwicklern, Anwendern und Behörden eintauchen. Dabei werden wir unterschiedliche Aspekte aus Forschung und Entwicklung, den rechtlichen Rahmenbedingungen und den Anforderungen, Schwierigkeiten aber auch erfolgreiche Beispiele aus der Anwendung beleuchten.

Sie erwartet neben spannenden Vorträgen eine angeregte Diskussion mit Ideenaustausch zu Innovationen, neuartigen Verfahren und Technologien bei der Luftreinigung sowie zu aktuellen Fragestellungen und Fortschritten in der Anwendung. Nutzen Sie die Konferenz als Informationsaustausch- und Vernetzungsplattform im Bereich innovativer Luftreinigungslösungen.

— ÜBER UNS —



In dem Bündnis phoTECH haben sich innovative, mittelständische Unternehmen und Forschungsinstitute aus dem Bereich der Luftreinigung zusammengeschlossen, um mit einer einmaligen Technologieplattform auf Basis photonischer Reinigungstechnologien hochwirksame und besonders effiziente Lösungen zur Reinigung von Luftschadstoffen kunden- und anwendungsspezifisch zu entwickeln und in der Industrie zu etablieren.

Unter dem Slogan THE FUTURE OF AIR IS CLEAN und mit diesem Anspruch wollen wir umwelt-, klima- und gesundheitsschädliche Luftschadstoffe neutralisieren, für die bis heute kaum wirksame oder praktikable Reinigungsmöglichkeiten existieren. Wir stehen dabei für zukunftsweisende photonische Technologien, die völlig neue Möglichkeiten für die Reinigung von Zu- und Abluftströmen mit komplexen bzw. ungelösten Schadstoffbelastungen eröffnen.

Mit unserem Konsortium aus Experten unterschiedlicher Luftreinigungstechnologien, kombiniert mit Kompetenzen bei der Simulation, Konstruktion, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik bis hin zur Klima- und Lüftungstechnik können wir hochwirksame, energieeffiziente und flexibel skalierbare Luftreinigungsgeräte und -systeme für maßgeschneiderte Applikationslösungen realisieren.



— ANMELDUNG & KONTAKT —



ANMELDUNG ONLINE UNTER:  
[www.photech-luftreinigung.com/  
veranstaltungen.html](http://www.photech-luftreinigung.com/veranstaltungen.html)

#### VERANSTALTUNGSORT

Dorint Am Goethepark Weimar  
Beethovenplatz 1 – 2  
99423 Weimar  
Telefon: +49 (0) 36 43 / 872-0  
E-Mail: [info.weimar@dorint.com](mailto:info.weimar@dorint.com)

VERANSTALTER im Auftrag von phoTECH  
Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA)  
Weimar

Telefon: +49 (0) 36 43 / 564 – 336  
E-Mail: [photech@mfpa.de](mailto:photech@mfpa.de)

BÜNDNISKOORDINATION phoTECH  
LYNATOX GmbH

Telefon: +49 (0) 36 257 / 457 720  
E-Mail: [info@photech-luftreinigung.com](mailto:info@photech-luftreinigung.com)



[www.photech-luftreinigung.com](http://www.photech-luftreinigung.com)

## — PROGRAMMABLAUF —

TAG 1 | 05. SEPTEMBER 2024

### ERÖFFNUNG

- ab 11:00 Uhr Ankunft, Registrierung, Willkommensimbiss
- 12:00 – 12:15 Uhr Eröffnung der Konferenz und Begrüßung  
*Dr. Lars Leidolph, Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar;*  
*Daniel Martschoke, LYNATOX GmbH*
- 12:15 – 12:35 Uhr phoTECH – Unsere Vision zur Luftreinigung  
*Daniel Martschoke, LYNATOX GmbH*

### SESSION 1: WEITERENTWICKLUNG DER TECHNOLOGIEBASIS

- 12:35 – 13:05 Uhr Photokatalytische Verfahren mit plasmonischer Verstärkung in der umwelttechnischen Anwendung  
*Julia Wolters, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen*
- 13:05 – 13:35 Uhr Weiterentwicklung der Technologiebasis phoTECH  
*Prof. Dr.-Ing. Tobias Schnabel, Hochschule Hof*
- 13:35 – 14:05 Uhr Pause – Zeit für Diskussionen

### SESSION 2: REINIGUNG VON INNENRAUMLUFT

- 14:05 – 14:35 Uhr Einfluss des Innenraumklimas auf die Atemwege  
*Dr. Ulrich Zißler, Technische Hochschule Rosenheim*
- 14:35 – 15:05 Uhr Photonische Reinigung von Innenraumluft  
*Manuel Dutschke, Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar*

### SESSION 3: BIOGENE UND INDUSTRIELLE ABLUFT

- 15:05 – 15:50 Uhr Die Bedeutung der Numerik bei der Planung von raumluftechnischen Anlagen mit Abluftreinigung und dem Ziel der Emissionsminderung  
*Dr. Michael Mußlick und Julia Petzenberger, Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (TML)*
- 15:50 – 16:20 Uhr Aufbereitung von Industrieabluft und biogener Abluft  
*Sebastian Pflanze, Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar*

- 16:20 – 16:50 Uhr Pause – Zeit für Diskussionen

### POSTER PITCH & AUSKLANG

- 16:50 – 17:20 Uhr Poster Pitch mit Kurzvorstellung
- 17:20 Uhr Posterausstellung und Zeit für Fachgespräche
- ab 18:30 Uhr Abendessen und gemüthlicher Ausklang des ersten Konferenztages

## — PROGRAMMABLAUF —

TAG 2 | 06. SEPTEMBER 2024

### SESSION 4: STADTLUFT

- 09:00 – 09:30 Uhr Lufthygienemessnetz des Thüringer Landesamts für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN)  
*Gunnar Dietrich, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN)*
- 09:30 – 10:10 Uhr Stadtluftreinigung mit photokatalytischen Reinigungssystemen: Passive und aktive Technologien  
*David Gaeckle, Bauhaus-Universität Weimar;*  
*Minnu Shaji, Hochschule Erfurt*
- 10:10 – 10:30 Uhr Die phoTECH-Technologieplattform als Modullösung für verschiedene Anwendungen  
*Daniel Martschoke, LYNATOX GmbH;*  
*Manuel Dutschke, Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar*
- 10:30 – 11:00 Uhr Pause – Zeit für Diskussionen

### SESSION 5: AKZEPTANZ NEUER TECHNOLOGIEN UND HERAUSFORDERUNGEN BEI FACHKRÄFTEMANGEL

- 11:00 – 11:30 Uhr Darf es ein bisschen mehr sein?  
MINT-Begabungsförderung in Thüringen  
*Dr. Uta Purgahn, Stiftung Jugend forscht e.V.*
- 11:30 – 12:00 Uhr Maßnahmen zu Wissenstransfer und Akzeptanzbildung im Bereich der photonischen Luftreinigung  
*Jasmin Bauer, Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar*
- 12:00 – 12:45 Uhr Mittagsimbiss
- 12:45 – 13:15 Uhr Abschlussdiskussion und Reflektion der Veranstaltung
- 13:15 Uhr Offizielles Ende der Veranstaltung



ANMELDUNG UNTER:  
[www.photech-luftreinigung.com/  
veranstaltungen.html](http://www.photech-luftreinigung.com/veranstaltungen.html)

phoTECH  
Photonische Luftreinigung

phoTECH-Konferenz  
5. und 6. September 2024

Hochwirksame, energieeffiziente und flexibel anpassbare Luftreinigung durch photonische Verfahren und Technologien.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

RUBin  
Regionale unternehmerische  
Bündnisse für Innovation