



**Deutsche Akademie für Photobiologie und Phototechnologie e.V.  
(DAfP)**

Gesellschaft für technische und medizinische  
Anwendungen optischer Strahlung



## 25. Symposium

# Sichtbare Strahlung und ihre Anwendungen

am 24. und 25.6.2021  
als Online-Veranstaltung



# EINLADUNG

---

Liebe Mitglieder/innen,  
sehr geehrte Leser/innen,

Licht verbindet -  
durch Licht können wir unsere Mitmenschen sehen, erkennen und mit ihnen kommunizieren. In der aktuellen Pandemie bleibt für das Erkennen oftmals nur das technische Licht eines Bildschirms, mit dem wir unsere Mitmenschen sehen und in Interaktion treten können.

Aus diesem Grund findet das Symposium kostenfrei als reine Online-Veranstaltung statt.

Wir möchten auf diesem Weg den vielfältigen Anwendungen von Licht und Strahlung gerecht werden. Viele dieser Anwendungen sind im Laufe der letzten 26 Jahre (in denen die DAfP nun besteht) von den Mitgliedern angewendet, verfeinert oder entwickelt worden.

Das Symposium beginnt am ersten Tag mit Themensitzungen zu der Anwendung von Licht und Strahlung im Bereich der Desinfektion und Photosynthese.

Am Freitag folgt ein abwechslungsreiches Programm aus den Bereichen Beleuchtung und Anwendung sichtbarer Strahlung in der Medizin und Technik.

Wir freuen uns daher auf ein Wiedersehen und viele informative Vorträge.

Prof. Dr. Thomas Jüstel - kommissarischer Präsident

Prof. Dr. Dr. h.c. Donat-P. Häder - Vizepräsident

Dr. Mark Paravia - Geschäftsführer

Matthias Menz - Schatzmeister

# RÜCKMELDUNG

---

Bitte melden Sie sich per E-Mail bei der Geschäftsstelle der DAFP an. Interessenten können dieses Jahr auch direkt teilnehmen, aber dennoch freuen wir uns über die Rückmeldung und warten ggf. ein paar Minuten auf Ihre Einwahl.

## Geschäftsstelle der DAFP

c/o TU Ilmenau – FG Lichttechnik  
Herrn Matthias Menz  
Postfach 100565  
98684 Ilmenau  
Tel.: +49 3677 693738  
Fax :+49 3677 693733  
E-Mail: matthias.menz@tu-ilmenau.de

## Beiträge:

- 0 € Symposium für Mitglieder
- 0 € Symposium Nichtmitglieder
- 0 € Symposium für Nicht-Berufstätige

# PROGRAMMÜBERSICHT

---

## Donnerstag 24.06.2021:

10:00 Uhr - 11:45 Block 1

14:00 Uhr - 15:30 Block 2

15:40 Uhr **Mitglieder-  
versammlung**  
mit Wahl des  
Vorstands

## Freitag 25.06.2021:

10:00 Uhr - 11:30 Block 3

14:00 Uhr - 15:45 Block 4

# EINWAHLDATEN

---

## Einwahl per Zoom:

Zoom-Meeting beitreten

<https://fh-muenster.zoom.us/j/97143072540?pwd=Kys3MGNxU1I4MWwvb1BmdUdtTjUyUT09>

Meeting-ID: 971 4307 2540

Kenncode: 756390

Schnelleinwahl mobil

+493056795800,,97143072540# Deutschland

+496938079883,,97143072540# Deutschland



**10:00 Uhr** Begrüßung  
Prof. Dr. Thomas Jüstel  
FH Münster

## I. Themensitzung - Desinfektion

Dr. Mark Paravia

Opsytec Dr. Gröbel GmbH

Die desinfizierende Wirkung von UV ist allseits bekannt. Auch bei der Bekämpfung der Pandemie kann Licht und Strahlung z.B. durch Sekundärluft-entkeimer und direkte Oberflächendesinfektion unterstützen. Der Block gibt eine Übersicht der Verfahren, Anwendungen und den Stand der Technik.

10:15 - 10:45 Uhr

Inaktivierung von luftgetragenen Viren durch UVC-Strahlung

Dr. Andreas Bermpohl

Biotec GmbH, Gütersloh

10:45 - 11:15 Uhr

Wirkung von 222 nm und 233 nm auf Erreger und Haut

Prof. Dr. Martina Meinke

Charité - Universitätsmedizin Berlin

11:15 - 11:45 Uhr

UVC-Entkeimung aus der Praxis

Christian Miesner

BÄRO GmbH & Co. KG

## II. Themensitzung - Photosynthese in Höheren Pflanzen und Algen

Prof. Dr. Dr. h.c. Häder, Uni Erlangen

Die Photosynthese ist die Grundlage fast allen Lebens auf unserem Planeten. Im Laufe der Evolution hat sich ein hochkomplizierter Apparat in Bakterien, Algen bis zu höheren Pflanzen entwickelt. Mit Hilfe von Sonnenenergie wird Wasser gespalten und die frei gesetzten Protonen mit Kohlendioxid zu organischen Molekülen synthetisiert. Sauerstoff entsteht dabei als Nebenprodukt.

14:00 - 14:30 Uhr

Photosynthetischer Elektronentransport

Prof. Dr. Reimund Goss

Uni Leipzig

14:30 - 15:00 Uhr

CO<sub>2</sub>-Assimilation und Calvin-Zyklus

Dr. Torsten Jakob

Uni Leipzig

15:00 - 15:30 Uhr

Lichtadaptation und Akklimatisation in höheren Pflanzen und Algen

Dr. Matthias Gilbert

Uni Leipzig

15:40 Uhr

**Mitgliederversammlung**

mit Vorstandswahl

## III. Themensitzung - Medizinische Anwendungen

Dr. Peter Bocionek, Remseck

Sichtbare Strahlung ermöglicht nicht nur das Sehen, sondern erlangt auch zunehmende Bedeutung in der Humanmedizin, insbesondere im Rahmen dermatologischer und psychotherapeutischer Anwendungen.

10:00 - 10:30 Uhr

Einfluss von Licht auf die altersbedingte Makuladegeneration (AMD)

Prof. Dr. Christoph Schierz

TU Ilmenau

10:30 - 11:00 Uhr

Photodynamische Therapie

Dr. Norbert J. Neumann

Universität Düsseldorf

11:00 - 11:30 Uhr

Anwendung sichtbarer Strahlung in der Medizin

Dr. Peter Bocionek

Remseck

## IV. Themensitzung - Sichtbare Strahlung in der Technik

Prof. Dr. Thomas Jüstel / FH Münster

Obgleich sichtbare Strahlung nur für einen sehr kleinen Teil des elektromagnetischen Spektrums steht, hat sie, neben der Anwendung in der Allgemeinbeleuchtung und Bildwiedergabe, eine zunehmende Bedeutung in vielen weiteren Technologiefeldern. Dazu zählen die Photobiologie und -chemie, Analytik, Spektroskopie, Sensorik sowie Kommunikation, Daten- und Signalübertragung.

14:00 - 14:30 Uhr

Mn<sup>4+</sup>-aktivierte Leuchtstoffe für die LED-Pflanzenbeleuchtung

Jun.-Prof. Dr. Florian Baur

FH Münster

14:30 - 15:00 Uhr

Materialien und Methoden in der optischen chemischen Sensorik

Prof. Dr. Michael Schäferling

FH Münster

15:00 - 15:30 Uhr

Fortschrittliche Fotolacke für den 3D / 4D-Druck im Mikro- und Nanobereich

Jun.-Prof. Dr. Eva Blasco

Universität Heidelberg

**15:30 Uhr**

Abschlussworte des  
Präsidenten der DAFP

[www.dafp.de](http://www.dafp.de)

**Deutsche Akademie für Photobiologie und Phototechnologie e.V. (DAfP)**

Matthias Menz - Schatzmeister der DAfP e.V.

c/o TU Ilmenau, Fachgebiet Lichttechnik

Professor Schmidt Straße 26

98693 Ilmenau

Geschäftsführer der DAfP e.V.

Dr. Mark Paravia

c/o Opsytec Dr. Gröbel GmbH

Am Hardtwald 6-8

76275 Ettlingen

Tel.: +49 7243 94 783 54

[mark.paravia@opsytec.de](mailto:mark.paravia@opsytec.de)