

FOTOBIOLOGISCHE SICHERHEIT DES BÜHNENLICHTES

VORTRAG:

PROF. DIPL.-ING. DR. TADEUSZ KRZESZOWIAK

Donnerstag, 24. Mai 2018, 19:00 Uhr

Jan III. Sobieski-Saal

Polnische Akademie der Wissenschaften-

Wissenschaftliches Zentrum in Wien

Boerhaavegasse 25, 1030 Wien



71 Kleistgasse



Rennweg

Eintritt frei

Anmeldung erbeten unter: office@viennapan.org



Durch die „ **Verordnung optischer Strahlung**“ (VOPST – **Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich, Ausgabe 8. Juli 2010**) wurden die Rechtsakten EU-RL-2006/EG/25 und EN-62471/2009 der Europäischen Union über Vorschriften zum Schutz der Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch künstliche optische Strahlung zur Umsetzung gebracht. Gemäß dieser Verordnung dürfen die Grenzwerte bestimmter lichttechnischer Größen an jedem Arbeitsplatz, also auch auf der Bühne am Theater, nicht überschritten werden. Die Bühne ist ein besonderer Ort künstlerischer Arbeit, an dem es während einer einzigen Aufführung zu Dutzenden bis zu Hunderten verschiedenen Lichtstimmungen kommen kann. Die Zahl der eingesetzten Scheinwerfer, die von einigen bis zu Hunderten betragen kann, die Farbe sowie auch die Richtungen der Lichtstrahlen ändern sich von einer Lichtstimmung zur nächsten. Die ständige Bewegung der Künstler auf der Bühne und die Verwandlungen von einer Szene zur anderen erschweren die Beurteilung der Gefährdung der Augen und der Haut durch die Strahlung der Scheinwerfer zusätzlich.

Im Vortrag werden die Grenzwerte für die **Augen (UV-A, UV aktinisch, Blaulicht, IR) und für die Haut (UV aktinisch, IR thermisch)** der Größen wie **Bestrahlung H (J/m^2), Bestrahlungsstärke E (W/m^2) und Strahldichte L ($W/m^2 sr$)** erläutert. Weiteres werden zwei Methoden der Messung dieser Größen, die spektrale und die integrale, und deren Messanordnung vorgestellt. Maßnahmen zur sicheren Bühnenbeleuchtung werden vorgeschlagen.

Tadeusz KRZESZOWIAK, OStR., Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn,

Rigorosum m. Auszeichnung, 1989-93 Nostrifizierung der Studienabschlüsse sowie Studium an der Techn. Univ. Wien, Fakultät f. Elektrotechnik

20-jährige Theaterpraxis mit Oper, Ballett und Musical, 1978-97 Mitglied der Vereinigten Bühnen Wien, Abt. Bühnenlicht, jüngst Lichtregie zur Kammeroper „Liebesfluch“ über Georg Trakl (Uraufführung, August 2014, Salzburg), Regie und Bühnenbild zu „Poesie, Musik und Licht – 25 Jahre Freies Europa (1989-2014), Schlosstheater Schönbrunn Wien, Nov. 2014.

Leiter d. Laboratoriums f. Lichttechnik seit 1991 sowie **Leiter des neu geschaffenen Ausbildungsganges „Lichttechnik“ an d. HTBLuVA Wr. Neustadt**

Lichtmessungen der photobiologischen Sicherheit

an der Staatsoper, am Burgtheater und an der Volksoper in Wien

Publikationen (Auswahl): Aufsätze: „Laserlicht am Theater“ (1990), „Die Hellempfindlichkeit d. menschl. Auges“ (2002), „Theatertechnik um 1900“ (2003), „Licht und Hormone“ (2005), „Zukunft d. Bühnenlichtes“ (2010). Bücher: *Theater an der Wien 1801-2001. Seine Technik und Geschichte* (2002), *Freihaustheater in Wien 1787-1801. Wirkungsstätte von W. A. Mozart u. E. Schikaneder* (2009), *Theater, Licht, Technik* (gemeinsam mit W. Greisenegger) (2008)

Auszeichnungen (Auswahl): Auszeichnung d. Ministers f. Wiss. u. Forschung f. d. beste Dissertation d. J. 1984 in Polen, Goldenes Offizierskreuz d. Verdienstorden d. Republik Polen, Silbernes Ehrenzeichen f. Verdienste um d. Republik Österreich, Goldenes Ehrenkreuz f. Wissenschaft und Kunst „Litteris et Artibus“ d. Republik Österreich

Mitglied des Klubs der Professoren des Wissenschaftlichen Zentrums der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Wien seit dessen Gründung im Jahre 2004

Patent (Co-Autor): Hauptelektrode d. Quecksilberdampfhochdrucklampe (1988)

Künstlerischer und technischer Leiter von über 70 Lichtprojekten mit Studenten, u.a.

Illumination und Lichteffekte der Kartause Gaming anlässlich d. Internationalen Chopinfestivals im August 2017, Feierlicher Auftakt des Gedenkjahres „100 Jahre unabhängiges Polen“ im Schottenstift in Wien im Jänner 2018 sowie Illumination des Konzertes „Santo Subito“ in der Kirche Maria am Gestade in Wien am 2. Mai 2018