

**Veranstaltet durch:**

Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Rechtswissenschaftliche Fakultät  
Gerd Bucerus-Lehrstuhl für Bürgerliches Recht  
mit deutschem und internationalem gewerblichen  
Rechtsschutz  
Prof. Dr. Volker Michael Jänich  
Carl-Zeiß-Straße 3  
07743 Jena

Telefon: +49 (0) 3641 9-42110  
E-Mail: volker.jaenich@uni-jena.de

Deutsches Patent- und Markenamt  
Dienststelle Jena  
LRD Markus Ortlieb  
Goethestraße 1  
07743 Jena

Telefon: +49 (0) 3641 40-5501  
E-Mail: markus.ortlieb@dpma.de

**Unterstützt durch:**

Bezirksgruppe Mitte-Ost des



und

Bezirksgruppe Mitte-Ost der



Fotos: Jan-Peter Kasper/FSU, DPMA



FRIEDRICH-SCHILLER-  
UNIVERSITÄT  
JENA



Deutsches  
Patent- und Markenamt

**JENAER VORTRÄGE  
ZUM GEWERBLICHEN RECHTSSCHUTZ  
UND URHEBERRECHT**

**Wie bessere Auflösung die Größe  
und Komplexität in der Herstellung  
von Lithografie-Optiken treibt –  
Technik und patentrechtlicher  
Schutz**

*Dr. Christoph Zaczek*

**Donnerstag, 30. Januar 2025**

**18:00 Uhr s.t.**

Friedrich-Schiller-Universität Jena,  
1. Obergeschoss, HS 6,  
Carl-Zeiß-Straße 3,  
07743 Jena



# WIE BESSERE AUFLÖSUNG DIE GRÖÖE UND KOMPLEXITÄT IN DER HERSTELLUNG VON LITHOGRAFIE-OPTIKEN TREIBT – TECHNIK UND PATENTRECHTLICHER SCHUTZ

Dr. Christoph Zaczek

Head of Architecture Process Development  
Optics, Carl Zeiss

In der ersten Hälfte des Jahres 2024 wurde der weltweit erste EUV-Scanner für die Lithografie mit hoher numerischer Apertur (NA) an einen Halbleiterhersteller ausgeliefert, der eine Auflösung von 8 nm in der Chip-Produktion ermöglicht. Die Optik, die eine solche Auflösung ermöglicht, besteht aus asphärischen Spiegeln mit einer Größe von bis zu einem Meter und wird in Serie mit einer Präzision von weniger als 100 Picometern hergestellt.

In diesem Vortrag werden die Anforderungen, Herausforderungen und die Leistungsfähigkeit von Optikprozessen für Lithografie-Optiken von DUV bis EUV umfassend diskutiert. Auch auf den patentrechtlichen Schutz der Innovation wird eingegangen.

Die Veranstaltung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Verein "TechnikGeschichte in Jena e.V."

Christoph Zaczek ist Head of Architecture Process Development Optics bei Carl Zeiss Semiconductor Manufacturing und seit 2019 ZEISS Fellow.

Mit über 25 Jahren Erfahrung in der Optikprozess-Technologie bei ZEISS entwirft und entwickelt er und sein Team Prozessarchitekturen für langlebige, hochpräzise Lithografie-Optiken und deckt dabei alle Aspekte von der Konturierung bis zur Beschichtung ab.

Er erhielt seinen Masterabschluss in Physik von der Portland State University im Jahr 1995, sein Diplom von der Universität Stuttgart im Jahr 1998 und seine Promotion von der Universität Ulm im Jahr 2005.