

## **vipo – Symposium**

**9. Juli 2021 in Weimar**

### **Agenda**

07:30 Uhr                    Beginn der Veranstaltung (Anmeldung, Kaffee, **07.50 Dial-UP**)

08:00 – 08:10 Uhr        Vorstellung Wachstumskern VIPO  
Ziel, Struktur und erste Ergebnisse  
*Dr.-Ing. Johannes Will, Ansys dynardo GmbH*

#### **Vortragsblock 1    Virtuelle Produktoptimierung**

08:10 – 08:20 Uhr        Vorstellung Verbundprojekt 1 | Optimierung Laserbearbeitung  
*Petra Wyrowski, LightTrans International UG*

08:20 – 08:40 Uhr        Von Produkt- zur Prozesssimulation – Lasermaterialbearbeitungsanlagen  
*Prof. Dr.-Ing. Jens Bliedtner, Ernst-Abbe Hochschule Jena*

08:40 – 09:00 Uhr        Kopplung von Simulationstools für optische und halbleiterphysikalische  
Berechnungen  
*Dominik Karolewski, CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH*

09:00 – 09:20 Uhr        Systemtechnik – Vision Enhanced Laser Technology  
*Dr. rer. nat. Jan Werschnik, Jenoptik Optical System GmbH*

09:20 – 09:40 Uhr        Physical-optics ultrafast optics simulation  
*Dominik Kühn, LightTrans International UG*

**09:40 – 10:00 Uhr    Kaffeepause, Breakout Room**

- 10:00 – 10:20 Uhr FEM-Simulation und maschinelles Lernen für die Analyse und Optimierung nanooptischer Systeme  
*Dr. Philipp-Immanuel Schneider, JCMwave GmbH*
- 10:20 – 10:40 Uhr Generierung von Triangulationen von n-dimensionalen Pareto-Fronten zur Visualisierung und Konfiguration  
*Hr. Pawellek, ORISA Software GmbH*

## **Vortragsblock 2 Virtuelle Prozessoptimierung**

- 10:40 – 10:50 Uhr Vorstellung Verbundprojekt 2 | Prozessoptimierung der additiven Fertigung  
*Dr.-Ing. Roger Schlegel, Ansys dynardo GmbH*
- 10:50 – 11:10 Uhr Get on track - mit Ansys DED-Simulation  
*Keno Kruse, CADFEM GmbH*
- 11:10 – 11:30 Uhr Onlineanpassung von 3D Druckprogrammen auf Basis von Life Prozessmessungen - Übermittlung von Modellparametern auf Basis von CAD Parametern  
*Hr. Wagner, ARCSolution GmbH; Dr.-Ing. Martin Schilling, 3D Schilling GmbH*
- 11:30 – 12:30 Uhr Mittagsimbiss, Breakout Room**
- 12:30 – 12:50 Uhr Präzision trifft Individualisierung - Automatisierte Antriebslösungen für additive Produktionsprozesse  
*Stephan Strohm, Jenaer Antriebstechnik GmbH*
- 12:50 – 13:10 Uhr Großvolumiges Schmelzschichten - Untersuchung und Modellierung thermischer Prozesse  
*Michel Layher, Ernst-Abbe Hochschule Jena*
- 13:10 – 13:30 Uhr Einsatz von Konfiguratoren im Vertrieb komplexer Produkte  
*Matthias Schwuchow, ORISA Software GmbH*
- 13:30 – 13:50 Uhr Faseroptische Sensormessungen und FE-Simulation des additiven FDM-Fertigungsprozesses  
*Andreas Kirchner, MFPA Weimar; Dr.-Ing. Roger Schlegel, Ansys dynardo GmbH*

### Vortragsblock 3 Digitaler Zwilling

- 13:50 – 14:00 Uhr      Vorstellung Verbundprojekt 3 | Digitale Zwillinge  
*Dr.-Ing. Johannes Will, Ansys dynardo GmbH*
- 14:00 – 14:20 Uhr      Stochastische Modellkalibrierung eines digitalen Zwillings  
*Dr.-Ing. Jörg F. Unger, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)*
- 14:20 – 14:40 Uhr      Demonstrator eines digitalen Zwillings - Sensorintegration und Kopplung  
*Heiko Beinersdorf, MFPA Weimar; Geert Brokmann, CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH*
- 14:40 – 15:00 Uhr      Anwendung eines Digitalen Zwillings auf die Auslegung von Gehäusekomponenten von Gasturbinen  
*Frank Brehmer, ItB GmbH*
- 15:00 – 15:20 Uhr      Kabellose Sensorübertragung an rotierenden Maschinen  
*Peter Peitsch, microSensys GmbH*
- 15:20 – 15:40 Uhr      **Kaffeepause, Breakout Room**
- 15:40 – 16:00 Uhr      Integration eines Digitalen Zwillings in die IoT Plattform MindSphere  
*Michael Geigerhilk, David Grüner, Andato GmbH*
- 16:00 – 16:20 Uhr      Digitaler Zwillinge für die Zustandsbewertung mechanischer Komponenten von Industriegeneratoren im Kraftwerkseinsatz  
*Björn Stiller, Siemens Energy AG*
- 16:20 – 16:40 Uhr      Datenanalyse zur Aufbereitung von Messdaten im Edge-Bereich  
*Konstanze Olschewski, Alpha Analytics UG & Co. KG*
- 16:40 – 17:00 Uhr      Digitale Zwillinge im Wasserkraftwerk von morgen  
*Teresa Alberts, ITficient AG*
- 17:00 Uhr              Abschließende Diskussion, Ausblick, Verabschiedung