

vipo – Symposium

30. Januar 2020 in Weimar

Agenda

08:30 Uhr Beginn der Veranstaltung, Anmeldung, Kaffee

09:00 – 09:30 Uhr Vorstellung Wachstumskern VIPO

Ziel, Struktur und erste Ergebnisse

Dr. Johannes Will, dynardo GmbH

Keynote

Anwendungen der künstlichen Intelligenz für CAE Anwendungen

Dr. Johannes Will, dynardo GmbH

Vortragsblock 1 - Virtuelle Produktoptimierung

09:30 – 09:50 Uhr Systematische Optimierung eines Lichtleiter-Einkoppel-Gitters

Dr. Stephanie Kunath, dynardo GmbH

09:55 – 10:10 Uhr Demonstratoranlage für die Produktoptimierung

Prof. Dr.-Ing. Jens Bliedtner, Andreas Hopf, Ernst-Abbe Hochschule Jena

10:15 – 10:35 Uhr „Physikalische-optische Modellierung von Laserresonatoren

Dominik Kühn, LightTrans International UG

10:35 – 10:50 Uhr Kaffeepause

11:00 – 11:20 Uhr Verkaufen, was es nicht gibt. CPQ und FZM: Konfigurieren mit
Feldzusammenhangsmodellen

Dr. Georg Elsner, ORISA Software GmbH

- 11:25 – 11:45 Uhr Kopplung von optischen und halbleiterphysikalischen Simulationstools am Beispiel einer miniaturisierten Hanbury Brown-Twiss-Anordnung
Dr. Bernhard Schwartz, CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH
- 11:50 – 12:10 Uhr Optimierte Photodiodensimulation mittels direkter multiphysikalischer Kopplung von Halbleiterladungstransportgleichungen mit Mechanik, Thermik und Optik in der Software PolyDE
Jürgen Anatzki, Fa. NH GmbH

Vortragsblock 2 - Virtuelle Prozessoptimierung

- 12:15 – 12:35 Uhr 3D-Druck von Quarzglas – Herausforderung an die Prozess-Simulation
Florian Wagner, 3D-Schilling GmbH
- 12:40 – 13:00 Uhr Möglichkeiten des Einsatzes von faseroptischen Sensoren zur Erfassung von Prozessgrößen beim FDM-Drucken sowie für die Zustandserfassung auslegungsrelevanter Kunststoffbauteile
Dr.-Ing. Martin Ganß, Andreas Kirchner, Prof. Dr.-Ing. Carsten Könke, MFPA Weimar
- 13:00 – 14:00 Uhr Mittagsimbiss
- 14:00 – 14:20 Uhr FEM-Simulationsmethoden für den Prozess der additiven Fertigung
Dr.-Ing. Roger Schlegel, dynardo GmbH
- 14:25 – 14:45 Uhr Industrieller Einsatz von Kunststoff - 3D-Druck
Dr.-Ing. Martin Schilling, 3D Schilling GmbH

Vortragsblock 3 - Digitaler Zwilling

- 14:50 – 15:10 Uhr Ein Digitaler Zwilling für Prüfmaschinen – Visionen, Konzepte & Herausforderungen
Heiko Beinersdorf, Daniel Haag, Prof. Dr.-Ing. Carsten Könke, MFPA Weimar
- 15:15 – 15:35 Uhr Entwicklung neuartiger kognitiver, adaptiver Sensorik mittels Compressed Sensing
Dr.-Ing. Florian Römer, SigMaSense, Fraunhofer IZFP
- 15:35 – 16:00 Uhr Kaffeepause
- 16:00 – 16:20 Uhr Nutzen von Internet of Things Plattformen für die Entwicklung und den Betrieb von digitalen Zwillingen
Michael Geigerhilk, Dr. Tommy Baumann, Andato GmbH

16:00 – 16:45 Uhr Akustische Zustandskontrolle zur Überwachung stationärer und transienter Vorgänge in Kraftwerken – Herausforderungen in der Praxis

Matthias Ressel, Vattenfall Wasserkraft GmbH

16:50 – 17:10 Uhr DMS-Charakterisierung mit maschinellem Lernen basierend auf Prozessdaten

Konstanze Olschewski, Alpha Analytics

17:15 – 17:35 Uhr Einsatz des Digitalen Zwillings im Bereich der prädiktiven Wartung von Flugzeugtriebwerken

Frank Brehmer, ItB GmbH

Abschließend Diskussion, Ausblick, Verabschiedung