

Open Lab Technologien und Applikationen live erleben

- 9 Nachbearbeitung komplexer Bauteile in effizienten Prozessketten
- 10 Nachhaltigkeit – Herstellung und Verarbeitung von Biopolymeren / Pharmaproduktion – Herstellung von Lipid-Nanopartikeln
- 11 Prozess- und Bauteilentwicklung für die additive Fertigung metallischer Komponenten
- 12 Smart Maintenance
- 13 Innovative Werkzeug- und Prozessentwicklung für die Zahnradbearbeitung
- 14 Hoch- und Ultrapräzisionstechnologien
 - Fertigung von Mikroreaktorsystemen
 - Fertigung hochpräziser Mikrobauteile für die Medizintechnik
 - Fertigung von Messnormalen

Automatisierung und Management

- 1 Anomaliedetektion – die einfache Art manuelle Sichtprüfung zu automatisieren
- 2 Automatisierte Verkabelung: Elektromontage am Beispiel von Kabelverlegen und Steckern mit Industrieroboter
- 3 Batterie-Pilotproduktion
- 4 Digitales Shopfloor Management – für mehr Effizienz in der Fertigung
- 5 Feinfühlige Greifer für flexible Handhabung: mit nachgiebigen Fingern zerbrechliche Objekte individuell greifen
- 6 Flexibles MRK-Schraubsystem: flexible und schnelle Integration von automatisierten Schraubprozessen für die Mensch-Roboter-Kollaboration
- 7 Integriertes F5G OpenLab für industrielle Anlagen – Erprobung von Fiber-Optic Networks der 5. Generation über mehrere Standorte
- 8 KI-basierte Identifikation von Allteilen in der Kreislaufwirtschaft

Produktentstehung und digitale Infrastruktur

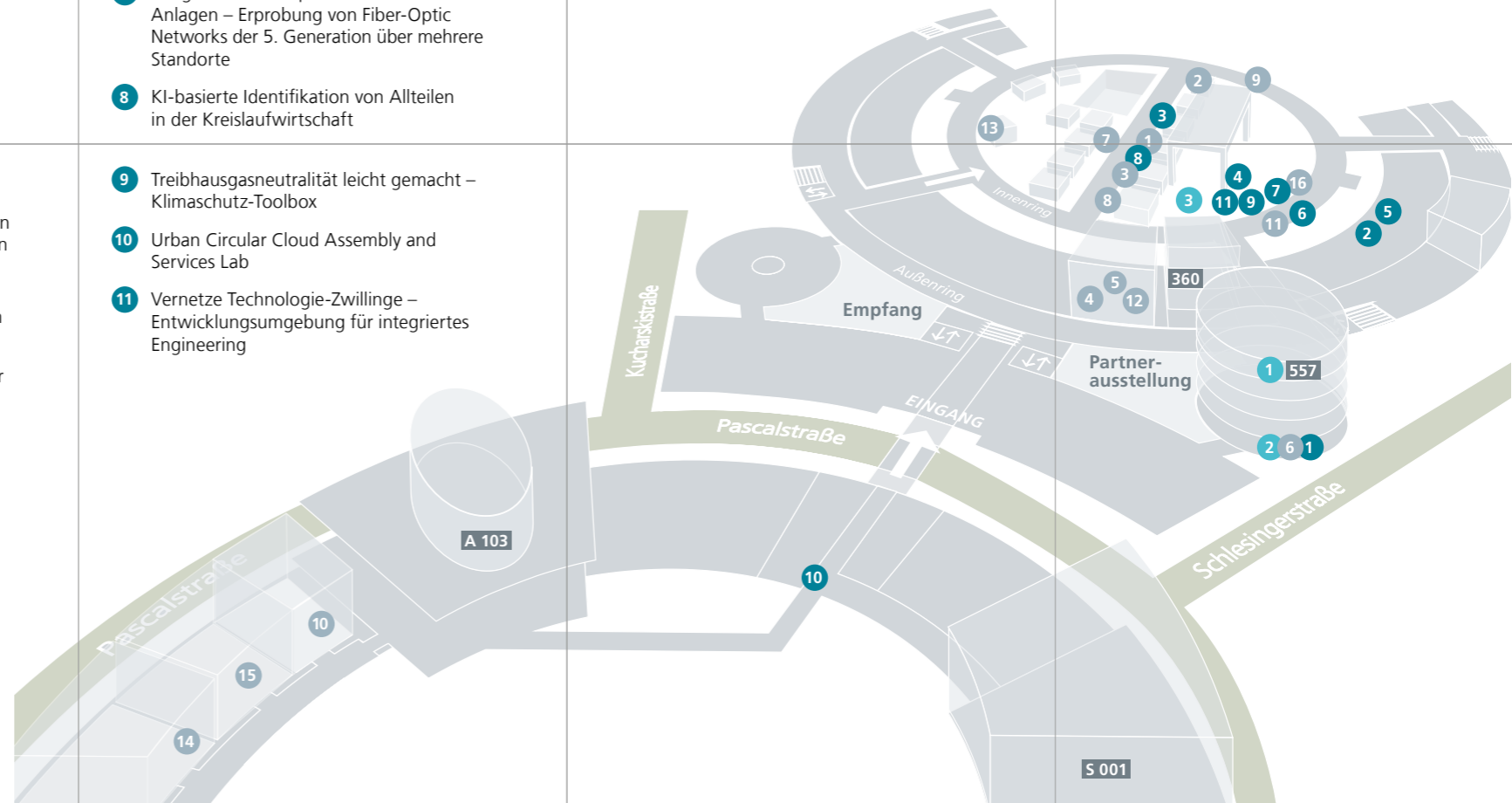
- 1 Datenräume diskutieren
- 2 Digitale Zwillinge und Smart Services
- 3 Integration biologischer Prinzipien in Industrie 4.0

Fertigungstechnik

- 1 Additiver Aufbau von Schiffspropellern mittels Laser-Pulver-Auftragschweißen
- 2 Additiv-subtraktive Fertigung komplexer Bauteilgeometrien sowie elektrischer Antriebskomponenten basierend auf dem Cold Spray-Verfahren
- 3 Einsatz keramischer Werkzeuge für die Hochleistungszerspanung
- 4 Flexible rekonfigurierbare Werkzeugmaschinen
- 5 Genauigkeitssteigerung an Werkzeugmaschinen
- 6 Industrie 4.0 Transferzentrum – Technologien und Lösungen für die digital integrierte Produktion
- 7 KI-unterstützte Prozessregelung beim Drehen
- 8 Leitprojekt EMOTION – empathische technische Systeme für die resiliente Produktion

- 15 Enablingtechnologien für das Quantencomputing
 - Periodisch strukturierte Oberflächen von Optiken für die Quantenkommunikation
 - Ultrapräzises Drehen von Optiken für die Datenübertragung
 - Ultrapräzises Fräsen von Optokopplern
- 16 Mikro- und Feingeräte
 - Automatisierte Sortierung gebrauchter Textilien zur Wiederverwertung
 - Teilautomatisierte Maschine zur Replikation optischer Gitter

- 9 Treibhausgasneutralität leicht gemacht – Klimaschutz-Toolbox
- 10 Urban Circular Cloud Assembly and Services Lab
- 11 Vernetzte Technologie-Zwillinge – Entwicklungsumgebung für integriertes Engineering



Programmüberblick

DONNERSTAG, 14. SEPTEMBER 2023

10:15	Eröffnung		
10:30	Plenarsession I Die Zukunft der Produktion – nachhaltig und digital Raum S001		
12:30	Mittagspause		
13:30	Fachsession I FOKUS DIGITALISIERUNG Fertigungstechnik – digital integrierte Technologien für eine Hochleistungsfertigung Raum A103	Fachsession II FOKUS DIGITALISIERUNG Produktentstehung und digitale Infrastruktur – Entwicklungsprozesse durchgängig digitalisieren Raum 557	Fachsession III FOKUS DIGITALISIERUNG Automatisierung und Management Raum 360
15:00	Kaffeepause		
15:30	Fachsession I FOKUS NACHHALTIGKEIT Fertigungstechnik – digital integrierte Technologien für eine Hochleistungsfertigung Raum A103	Fachsession II FOKUS NACHHALTIGKEIT Produktentstehung und digitale Infrastruktur – Produkte für den Lebenszyklus gestalten Raum 557	Fachsession III FOKUS NACHHALTIGKEIT Automatisierung und Management Raum 360
17:00	Open Lab Technologien und Applikationen live erleben siehe Rückseite		
18:00	Berliner Abend		

FREITAG, 15. SEPTEMBER 2023

09:00	Plenarsession II Die Zukunft der Produktion – Transformationen in Wirtschaft und Technologie Raum S001		
10:00	Kaffeepause		
10:30	Fachsession IV FOKUS TRANSFORMATION Fertigungstechnik – Präzisionsfertigung als Enabler für neuartige Produktklassen Raum A103	Fachsession V FOKUS TRANSFORMATION Produktentstehung und digitale Infrastruktur: individuelle, unternehmerische und gesellschaftliche Verantwortung Raum 557	Fachsession VI FOKUS TRANSFORMATION Automatisierung und Management Raum 360
12:00	Mittagspause		
13:00	Plenarsession III Die Zukunft der Produktion – nachhaltig und digital Raum S001		
14:30	Kaffeepause		
15:00	Podiumsdiskussion Die Zukunft der Produktion – nachhaltig und digital Raum S001		
16:00	Ende der Veranstaltung		

PTK 2023

RETHINKING PRODUCTION
 PRODUKTION ALS TREIBER
 FÜR EINE INDUSTRIEGESELLSCHAFT IM WANDEL



PTK 2023

www.ptk.berlin