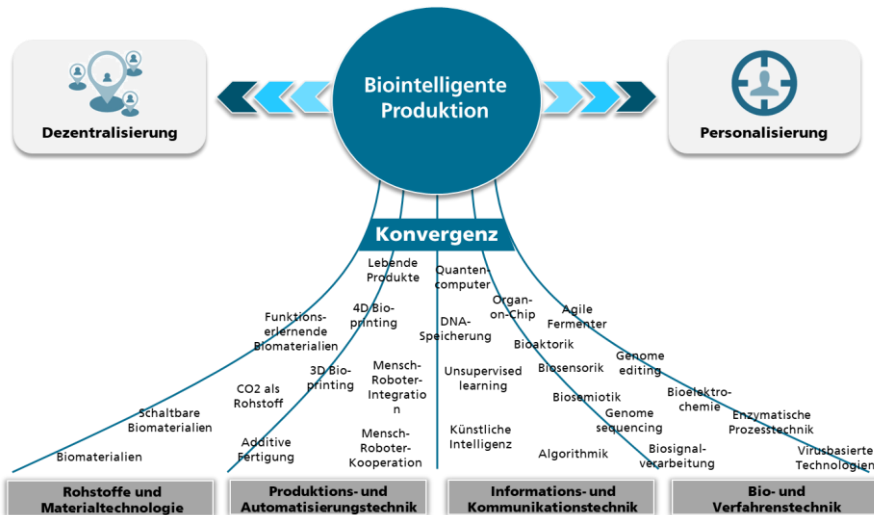


Vorlesung ‚Grundlagen der biointelligenten Produktion‘ Jetzt auch im Wintersemester 2021/22

»I think the biggest innovations of the twenty-first century will be the intersection of biology and technology. A new era is beginning, just like the digital one [...]«



(Steve Jobs, 2009)



Welt Land Region Quartier Nutzer

Wertschöpfungsfokus

Biointelligenz soll Industrie nachhaltig machen

ing & Wissenschaft

Wenn lebende Zellen und Technik verschmelzen

1. Einführung
2. Historie und Probleme produktionswirtschaftlicher Denkmuster
3. Grundlagen des Nachhaltigkeitskonzepts im Kontext der Produktion
4. Grundlagen des Biointelligenzkonzepts
5. Eine Produktionstheorie der Biointelligenz
6. Grundlagen der Entwicklung biointelligenter Systeme I - Methoden, Werkzeuge und Perspektiven der Bioinspiration
7. Grundlagen der Entwicklung biointelligenter Systeme II - Methoden, Technologien und Perspektiven der Biointegration
8. Grundlagen der Entwicklung biointelligenter Systeme III - Methoden, Technologien und Perspektiven der Biointeraktion
9. Grundlagen des Managements biointelligenter Systeme I – Instrumente für ein System-orientiertes Life Cycle Thinking in Zellulären Einheiten
10. Grundlagen des Managements biointelligenter Systeme II – Gestaltungsoptionen zukünftiger Wertschöpfungssysteme
11. Grundlagen des Managements biointelligenter Systeme III – Instrumente der nachhaltigen Produktentwicklung
12. Grundlagen des Managements biointelligenter Systeme IV – Beispiele integrativer Managementansätze
13. Perspektiven für Forschung, Entwicklung und Innovation

Dozent: Dr.-Ing. Robert Mieke,
robert.mieke@ipa.fraunhofer.de