

## Entwicklung eines Gestaltungsmodells im Kontext resilienter Produktion Development of a design model in the context of resilient production

Schwerwiegende Störungen in den betrieblichen Abläufen produzierender Unternehmen – ausgelöst durch externe Einflüsse wie etwa die Corona-Pandemie oder der Ukrainekrieg – verdeutlichen eindringlich die Notwendigkeit nach erhöhter Widerstandsfähigkeit der Wertströme gegenüber derartigen Schocks. In diesem Kontext kann die Resilienz unter anderem als die Fähigkeit verstanden werden, widrige Ereignisse vorherzusehen, einzukalkulieren und in ihrer Intensität abzumildern. Die Wertstrommethode wiederum ist eine etablierte Methode, Wertströme zu analysieren und zu gestalten. Allerdings fehlen im Rahmen dieser Methode eine Erfassung externer Störungen mit Auswirkungen auf den Wertstrom ebenso wie ein systematischer Ansatz, mit diesen umzugehen.

Um die Wertstrommethode vor diesem Hintergrund weiterzuentwickeln, ist es zunächst erforderlich die Bedeutung des zum Teil sehr weit gefassten Begriffs der Resilienz für die Produktion zu konkretisieren. Hierfür könnte sich etwa eine genauere Betrachtung verschiedener Dimensionen und Phasen der Resilienz oder mit dieser verbundene Handlungsfelder und umzusetzende Maßnahmen anbieten. Die Ergebnisse dienen einer anschließenden Identifizierung potentieller Zielkonflikte der beiden Themenfelder.

Im Rahmen der Arbeit stehen folgende Arbeitspakete an:

- Systematische Literaturrecherche bezüglich der Resilienz in der Produktion
- Entwicklung eines Gestaltungsmodells auf Basis der systematischen Literaturrecherche
- Identifikation von Zielkonflikten zwischen den Gestaltungsprinzipien einer klassischen Wertstrommethode und denen einer resilienten Produktion
- Aufstellen möglicher Strategien zur Überwindung dieser Konflikte

### Kontakt

Daniel Bentz, M.Sc.  
D.Bentz@PTW.TU-Darmstadt.de  
06151 8229-778

### Beginn

Ab sofort

### Aushangdatum

09.11.2023

### Geboten werden:

- **Intensive Betreuung** durch regelmäßige Meilensteingespräche
- Möglichkeit durch die Thesis einen aktiven **Beitrag zu einem hochaktuellem Forschungsthema** mit hoher Relevanz für die Industrie zu leisten