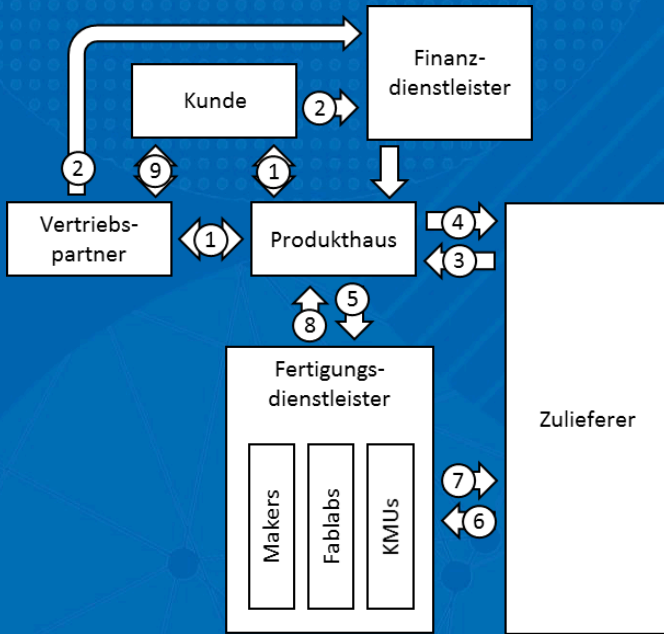


# WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

## Agile virtuelle Produktion am Beispiel der Weiterentwicklung, Herstellung und Verteilung von COVID-19 Faceshields



1. Auftrag durch den Kunden/Vertriebspartner und Lieferung der verpackten Komponenten über Postversand. Produktfeedback für Produktweiterentwicklung
2. Bezahlung – vor Lieferung
3. Rohmaterialbeschaffung über zentralen Einkauf des Produkthauses.
4. Zahlung der Lieferung.
5. Auftrag, Designvorlage und Rohmaterial an Fertigungsdienstleister (Fall: Fablabs, Makers). Zahlung der Arbeitsleistung und Maschinenstunden.
6. Rohmaterialbeschaffung durch Fertigungsdienstleister direkt
7. Zahlung der Lieferung.
8. Lieferung der Komponenten.

Phase I

9. Direkte Bezahlung und Entnahme der verpackten Komponenten bei Vending-Automaten.

Phase II

[1] Wiener Zeitung, 2020 – Lenzing und Palmers produzieren gemeinsam Schutzmasken – <https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/wirtschaft/oesterreich/2058408-Lenzing-und-Palmers-produzieren-gemeinsam-Schutzmasken.html>  
 [2] <https://www.makervirus.org/>

### MOTIVATION UND PROBLEMSTELLUNG

Die verstärkte Notwendigkeit der Entwicklung agiler Produktionssysteme erhält durch die COVID-19 Krise bzw. unter deren Eindruck eine besondere Beschleunigung (siehe beispielhaft Wiener Zeitung [1]). Binnen weniger Tage wandelt sich der Bedarf an Produkten. Daraus lassen sich, insbesondere für KMUs die folgenden Fragestellungen ableiten.

### FORSCHUNGSFRAGEN

1. Welche Schritte ermöglichen eine kurzfristige Umstellung meines Produktionssystems auf eine neues Produkt?
2. Welches Organisationsmodell unterstützt in der Anlaufphase für ein neues Produkt?

### METHODE

Anhand der Fallstudie „Faceshield“ des Open Source Projektes Makersvirus [2] werden alle Schritte der Anlaufphase eines neuen Produktes entwickelt und durchgeführt. Konzept agiler und virtueller Unternehmen werden bei der Organisationsentwicklung berücksichtigt. Ein einer eingeschränkten Menge werden Produkte auf dem Markt zur Verfügung gestellt und der Gesamttablauf bewertet.

