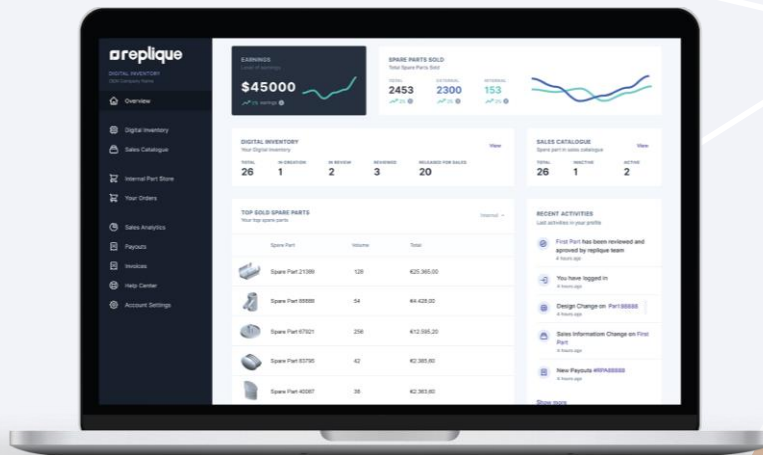




Trusted parts for everyone, everywhere

3D Druck in der Lebensmittelindustrie

on demand, maßgeschneidert, lebensmittelecht



Amador Miano



Herausforderungen an Maschinen- und Anlagenbauer in der Lebensmittelindustrie

- Hoher Grad an Individualisierung
- Geringe Standardisierung, große Varianz
- Häufiger Formateile-Wechsel
- Hohe hygienische Anforderungen
- Zuverlässige Ersatzteilversorgung, auch für „Altanlagen“

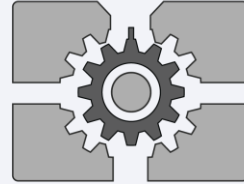
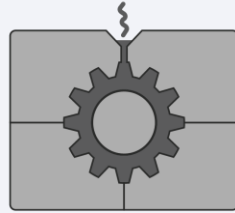
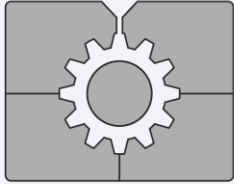


- Hohe Fixkosten aufgrund kleiner Losgrößen
- Komplexe und damit störanfällige Logistik
- Hohe Lagerkosten für eine zuverlässige Ersatzteilversorgung

Für OEM stellt sich daher die Frage...

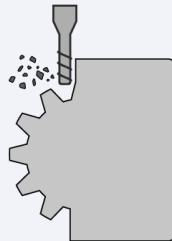
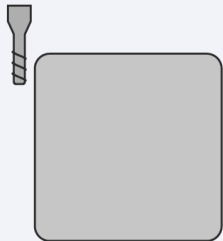
**Wie kann ich als OEM diese Anforderungen erfüllen
UND dabei wirtschaftlich bleiben?**

Die Grenzen traditioneller Fertigung



FORMATIVE FORMGEBUNG

- Guss- oder Spritzgussform notwendig
- Nur wirtschaftlich bei sehr großen Stückzahlen



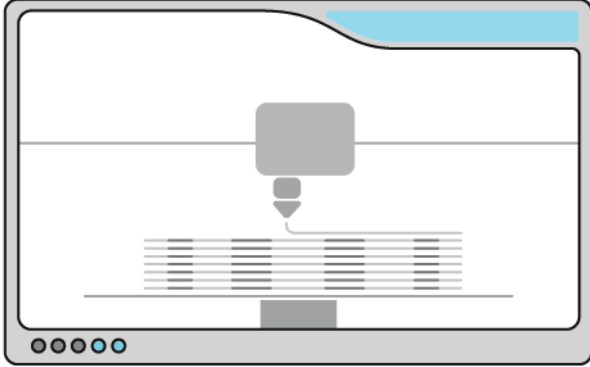
SUBSTRAKTIVE FORMGEBUNG

- Einschränkung hinsichtlich komplexer Geometrien
- Materialineffizient (Abfall!)

Schwächen:

- Eingeschränkte Flexibilität
- Geringe Effizienz
- Mangelnde Nachhaltigkeit

3D-Druck als wirtschaftliche attraktive Alternative



3D Druck

- Ab Stückzahl 1
- Keine Formen/Modelle notwendig
- Komplexe Geometrien möglich
- Hohe Materialeffizienz

Produzieren:

- nur das, **WAS** man braucht
- nur dann, **WANN** man es braucht
- genau so, **WIE** man es braucht

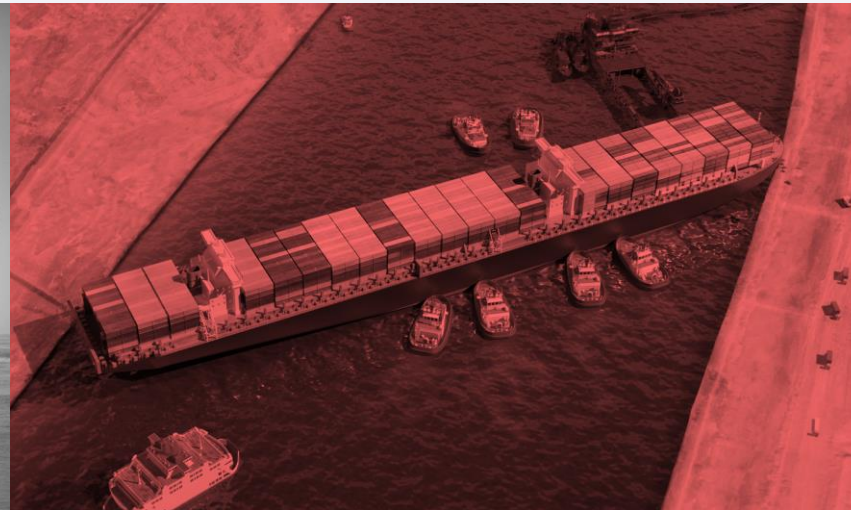
Hersteller stehen vor weiteren Herausforderungen...

Stichwort: Störung globaler Lieferketten

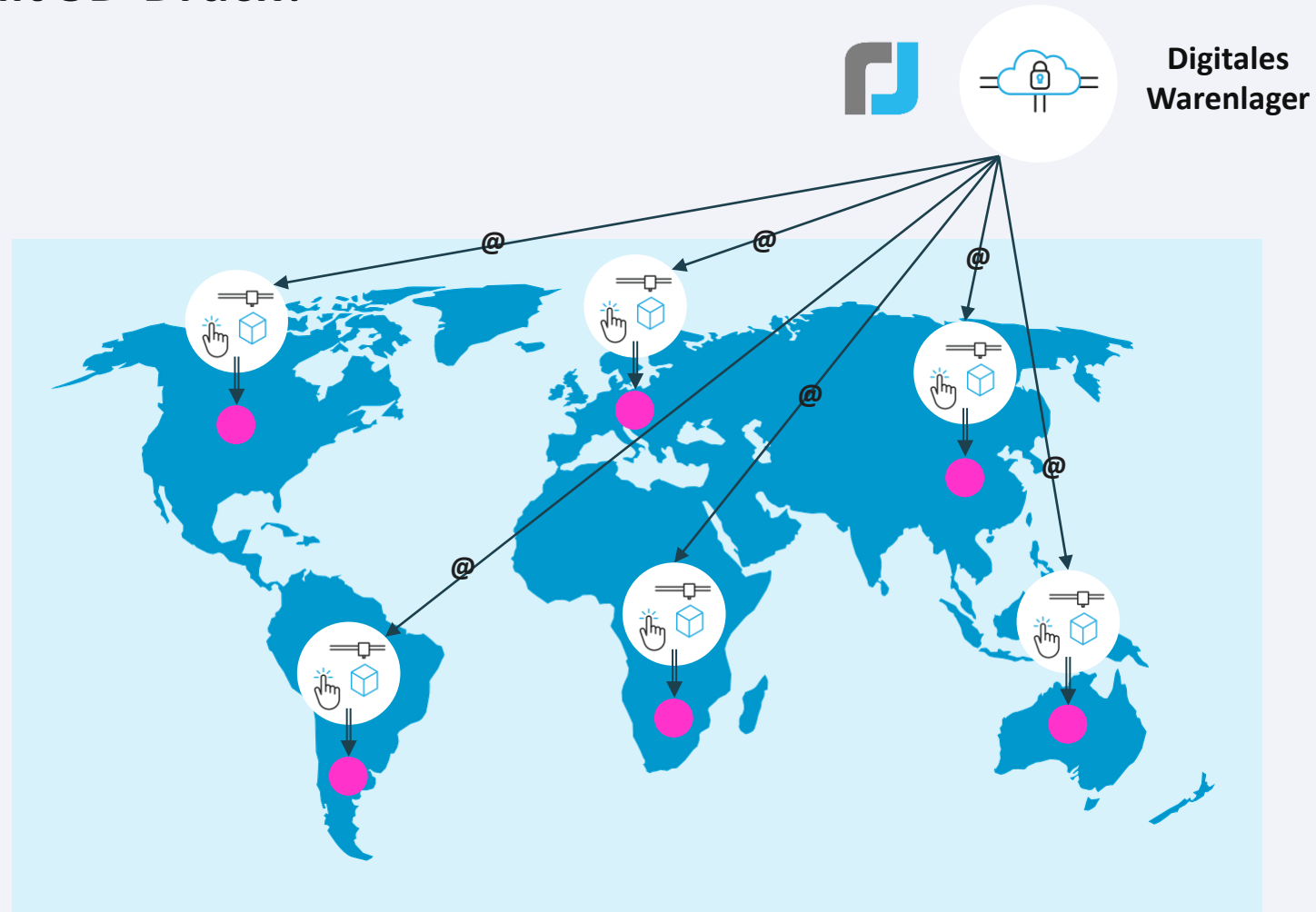
Nahostkonflikt

Ever Given

Ukrainekrieg



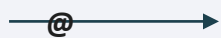
Und mit 3D-Druck?



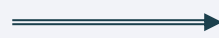
Dezentrale Produktion:

- überall
- jederzeit
- auf "Knopfdruck"

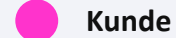
Informationsfluss



Materialfluss



Produktions
partner

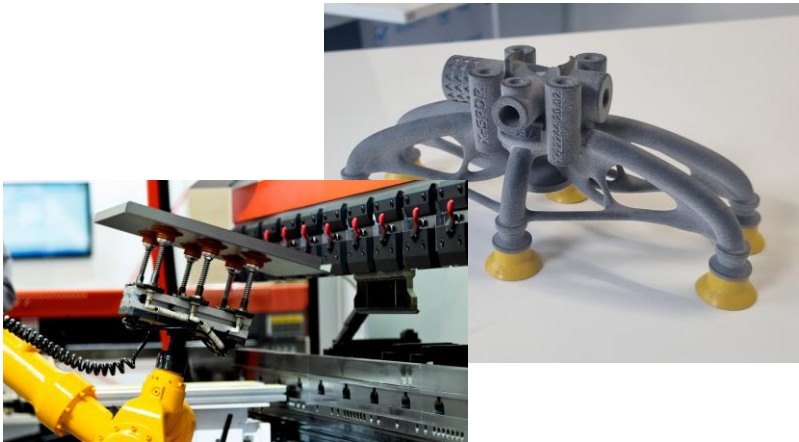


Kunde

3D-Druck im Lebensmittelbereich in der Praxis

Komplexitätsreduzierung durch max. Gestaltungsfreiheit

- 84% weniger Einzelteile
- 78% Gewichtsersparnis, 30% Kostenersparnis
- Verbesserte Reinigungsfähigkeit



Zertifizierter Prozesse und zugelassene Werkstoffe (FDA)

GMP-zertifizierte Produktion von Zubehörteilen für Miele-Kaffeemaschinen mit FDA-zertifiziertem Werkstoff
(Kooperation von Forward AM® und Replique)



Miele 3D4U Kaffeecclip XL



Trusted parts for everyone, everywhere

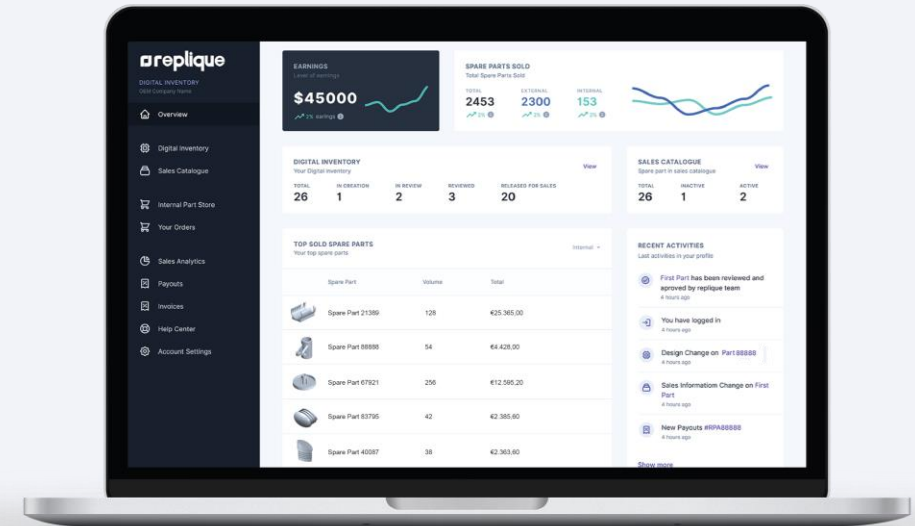
Entdecken Sie die Welt des 3D-Drucks!

Wir begleiten Sie bei jedem Schritt Ihrer 3D-Druck-Reise – von den ersten Anwendungsfällen bis hin zur vollständigen Integration unserer Plattform in Ihre Lieferkette.

amador.miano.prieto@replique.io

M: +49 (0) 151 65570698

www.replique.io



3D-Druck-Dienstleistungen

Digitales Warenlager

Weltweites Produktionsnetzwerk

Materialpartner-Netzwerk