

Mass Customization mittels 3D-Druck und Designkonfiguration

Auswirkung auf Geschäftsmodelle und Wertschöpfungskette

Diplomand



Dominik Hasler

Ausgangslage: Das Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung (IWK) an der OST hat einen Designkonfigurator für das Konfigurieren von SLS-Vakuumgreifern entwickelt und möchte diesen nun vermarkten. In der heutigen Arbeitswelt, geprägt von einem immer grösser werdenden Fachkräftemangel, soll der Designkonfigurator als Entlastung für Ingenieure und Entwickler dienen. Die Zeitersparnis eines solchen Konfigurator ist signifikant: Innerhalb von Sekunden bis zu wenigen Minuten kann der passende Greifer für die entsprechenden Bauteile konfiguriert werden.

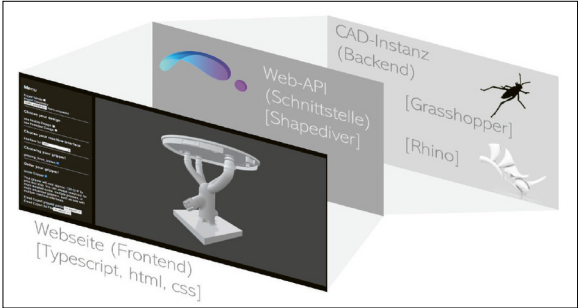
Ziel der Arbeit: Ziel dieser Arbeit ist es, die Auswirkungen zu untersuchen und herauszufinden, welche Geschäftsmodelle sich eignen, um einen solchen Konfigurator in bestehende Geschäftsprozesse zu implementieren. Zur Beantwortung dieser Frage wurden einerseits eine Recherche durchgeführt und andererseits eine qualitative Interviewstudie mit Unternehmen aus verschiedensten Branchen (u. a. Metall- und Rüstungsindustrie, Lebensmittelbranche, Befestigungstechnik etc.) durchgeführt, für die ein solcher Designkonfigurator von Vorteil sein kann. Im Anschluss wird eine passende Handlungsempfehlung abgegeben, welches Geschäftsmodell sich am besten für die Implementierung eines Designkonfigurator eignet.

Ergebnis: Die Ergebnisse zeigen, dass sich von den drei möglichen, identifizierten Geschäftsmodellen zwei als besonders geeignet erweisen. Es konnte ein Geschäftsmodell identifiziert werden, das branchenübergreifend auf positive Resonanz gestossen ist und mit den nötigen Vorbereitungen leicht in bestehende Prozessketten integriert werden

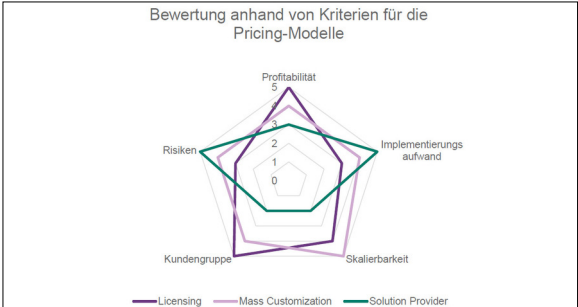
kann.

In einem nächsten Schritt ist es für das IWK unerlässlich, den Designkonfigurator mit ausgewählten Unternehmen zu testen, um eine branchenübergreifende Benutzeroberfläche zu schaffen und eine geeignete Schnittstelle zu entwickeln, die den Implementierungsaufwand reduziert.

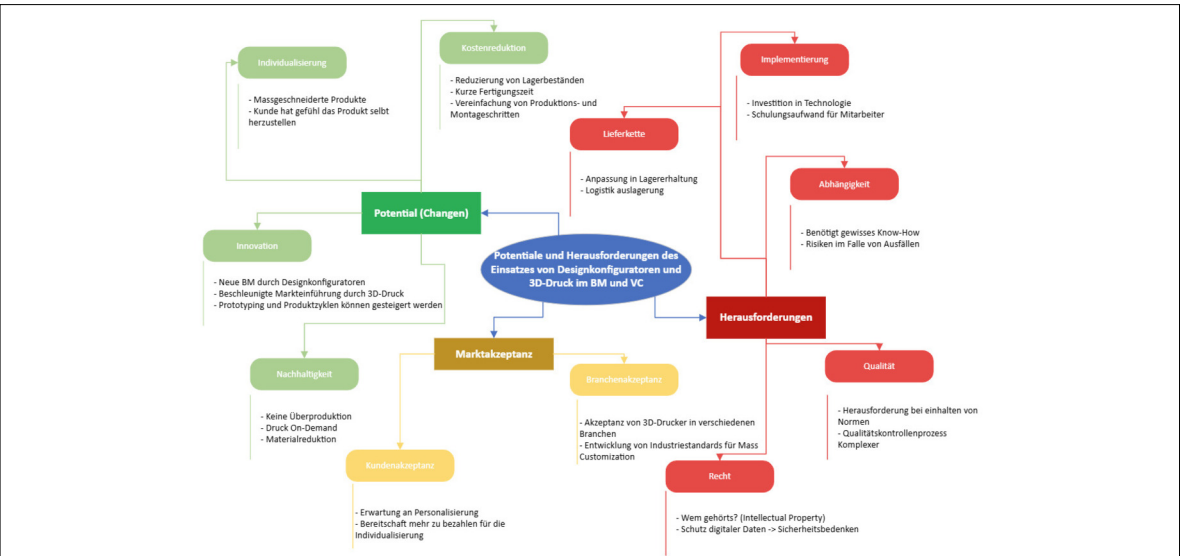
Toolkette des automatisierten Designkonfigurator
IWK Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung



Bewertung der drei identifizierten Geschäftsmodelle
Eigene Darstellung



Mindmap Identifizierung von Potentialen und Herausforderungen in den Geschäftsmodellen und Wertschöpfungsketten
Eigene Darstellung



Referent
Daniel Omidvarkarjan

Korreferent
Ralph Rosenbauer

Themengebiet
Geschäftsmodell,
Marketing und Vertrieb