

Master-Thesis Master in Engineering

Geschäftsmodellentwicklung für Kreislaufwirtschaft anhand eines Beispiels der Maschinenindustrie



© unsplash.com, Josh Power

Problemstellung

Damit die Kreislaufwirtschaft bei Thermoplan gefördert und gelebt werden kann, muss sichergestellt werden, dass die Ressourcen bestmöglich im Kreislauf bleiben. Service Partner verfügen über viele funktionstüchtige Kaffeemaschinen, welche am Ende ihrer Lebensdauer entsorgt werden. Dabei sind viele Komponenten und Module oder ganze Maschinen noch einsatzfähig, gelangen aber nicht zurück in den Kreislauf. Zudem wird der Druck der Politik, Gesellschaft und Kunden immer grösser, dass Unternehmen Verantwortung über ihre verwendeten Ressourcen übernehmen.

Es soll ein idealer Lösungsansatz für ein Geschäftsmodell gefunden werden, welcher wirtschaftlich sinnvoll ist und die Kreislaufwirtschaft unterstützt. Dieses soll möglichst praxisnah auf die Gegebenheiten und das aktuelle Geschäftsmodell von Thermoplan abgestimmt werden. Das kreislauffähige Modell wird am Beispiel der BW4-Serie dargestellt.

Lösungskonzept

Als Grundlage für die Erarbeitung der Lösung dienen ausgewählte Muster und das Vorgehen nach dem «Circular Navigator». Mit internen Workshops und interdisziplinären Teilnehmenden wird eine zirkuläre Lösung erarbeitet. Diese wird mit qualitativen Interviews validiert und die Lösung mit dem Lean Canvas ausgearbeitet und dargestellt.

Ergebnisse

Mit einem zirkulären Geschäftsmodell werden die Maschinen nach Ende ihrer Lebensdauer mittels Cash-Back zurückgenommen. Zusammen mit dem bestehenden Netzwerk aus Service Partnern oder neuen Refurbish Partnern werden die Maschinen analysiert, aufbereitet und wiederverkauft. Aufbereitete Maschinen werden an neue Kundensegmente vertrieben und bieten Kunden mit kleinem Budget oder Bedürfnis nach nachhaltigen Lösungen Kaffee mit einem möglichst kleinen ökologischen Fussabdruck an.

Dank neuen Zielmärkten wird das bestehende Geschäftsmodell nicht kannelisiert und lässt sich ökologisch und ökonomisch sinnvoll umsetzen. Bei der Materialbeschaffung können zudem rund 90 % der Emissionen eingespart werden, indem Komponenten wiederverwendet werden.

Lukas Hodel

Prof. Dr. Michael Kellerhals
Tobias Pforr

thermoplan
Swiss Quality Coffee Equipment