

Technik & Architektur

BSc. Wirtschaftsingenieurwesen | Innovation Bachelor-Thesis

Weiterentwicklung des EcoManagements der V-ZUG AG

Industrie- / Praxispartner: V-ZUG AG

1. Hintergrund, Forschungsfragen & Zielsetzungen

Hintergrund / Kontext

Der überwiegende Teil des Energie- und Wasserverbrauchs von Haushaltsgeräten entsteht bei der Nutzung und nicht bei der Herstellung der Geräte. Die V-ZUG AG engagiert sich stark in den Bereichen Innovation und Nachhaltigkeit mit dem Ziel, Dienstleistungen und Produkte anzubieten, die zu einer nachhaltigen Gesellschaft beitragen. Deshalb soll die Produktinformation EcoManagement der V-ZUG AG, welche den geplanten und tatsächlichen Ressourcenverbrauch von Haushaltsgeräten ausgibt, nutzerzentriert weiterentwickelt werden.

Forschungsfrage

Wie kann die Initiative EcoManagement weiterentwickelt werden, damit sie den Kundenbedürfnissen besser entspricht, um nachhaltiges Verhalten zu fördern?

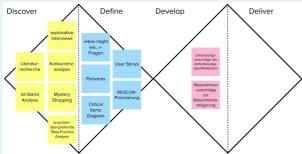
Zielsetzungen / Lieferobjekte

- Ist-Stand Analyse des EcoManagements
- Erfassung gesetzliche Regelung im Kontext des EcoManagements
- Konkurrenzanalyse
- branchenübergreifende Best-Practice Analyse
- Entwicklung Anforderungsspezifikationen an die Weiterentwicklung des EcoManagements
- Entwicklung Massnahmenvorschläge zur Bekanntheitssteigerung des EcoManagements

2. Methoden / Material

Methoden

Die vorliegende Bachelorarbeit folgte einem nutzerzentrierten Design Thinking Ansatz. Der Forschungsprozess begann mit einer ausführlichen Literaturrecherche und einer umfassenden Ist-Analyse des EcoManagements. Zur Analyse der Nutzerbedürfnisse wurden qualitative Interviews durchgeführt. Die Ergebnisse wurden anhand von Personas dokumentiert, um ein Kundenverständnis zu ermöglichen. Um das EcoManagement mit Wettbewerbern vergleichen zu können, erfolgte zusätzlich eine Konkurrenzanalyse. Zur Identifikation erfolgreicher Ressourcenverbrauchsanzeigen aus anderen Branchen, fand zudem eine branchenübergreifende Best-Practice Analyse statt. Nachfolgend wurden die Anforderungen an die Weiterentwicklung des EcoManagements in strukturierter Form als User Storys beschrieben. Zur Priorisierung der Anforderungen erfolgte eine Definition der Verbindlichkeiten nach der MoSCoW-Methode. Abschliessend wurden entsprechend der Anforderungsspezifikationen Umsetzungsvorschläge generiert sowie Massnahmenvorschläge zur Bekanntheitssteigerung erstellt.



Übersicht der Methodik im Design Thinking Prozess

FH Zentralschweiz

3. Resultate / Lösungen / Empfehlungen

Das EcoManagement ist eine Ressourcenverbrauchsanzeige, welche je nach Haushaltsgerät den prognostizierten und den tatsächlichen Wasserund Energieverbrauch sowie die Gesamtstatistik in Liter und kWh

Verbrauch letztes Programm ≠ 0.8 kWh

EcoManagement in einem Geschirrspüler

Die Anforderungen und Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden an das EcoManagement wurden in explorativen Kundeninterviews von elf Interviewteilnehmenden erhoben. Zudem erfolgte eine Beobachtung des Nutzungsverhaltens bei der Bedienung des EcoManagements. Anhand der erhobenen Daten aus den Interviews wurden drei fiktive Persönlichkeiten entworfen.



Motivation zur Ressourceneinsparung der interviewten Personen

Beobachtung eines
Nutzers im Needfinding
Auf Basis der ermittelten Kundenbedürfnisse, der Konkurrenzanalyse und der branchenübergreifenden Best-Practice Analyse erfolgten Anforderungsspezifikationen für die Weiterentwicklung des EcoManagements. Für jede Anforderung wurde eine Priorisierung und ein Vorschlag zur Umsetzung erarbeitet. Aufgrund des zusätzlichen identifizierten Bekanntheitspotentials von EcoManagement konnten spezifische Massnahmenvorschläge zur Förderung der Popularität entlang der Nutzungsphase von Haushaltsgeräten erarbeitet werden.

4. Diskussion, Schlussfolgerung & Ausblick

Die Ist-Stand Analyse zeigt, dass das aktuelle EcoManagement in den Haushaltsgeräten bereits einen vielseitigen Funktionsumfang in verschiedenen Gerätekategorien aufweist. Dennoch wurden zusätzliche Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden im Needfinding identifiziert, welche adressiert werden könnten.

Ausblick

- Validierung der erarbeiteten Anforderungsspezifikationen und Massnahmenvorschläge mit internen Entwicklern und dem Produktmanagement der V-ZUG AG
- Validierung der Umsetzungsvorschläge mit den Kundinnen und Kunden

Literatur

- Lewrick, M., Link, P. & Leifer, L. (2018). Das Design Thinking Toolbook: Die besten Werkzeuge & Methoden. München: Vahlen.
- Portigal, S. (2013). *Interviewing Users: How to Uncover Compelling Insights*. Brooklyn: Rosenfeld Media.
- Scholz, U., Pastoors, S., Becker, J. H., Hofmann, D. & van Dun, R. (2018). *Praxishandbuch Nachhaltige Produktentwicklung*. Berlin: Springer Gabler.

Betreuer:in: Hannes Felber 9 Jun '23 Expert:in: André Lüthy