



netidee

PROJEKTE

preis.wert

Zwischenbericht | Call 13 | Projekt ID 3523

Lizenz: CC-BY

Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Status der Arbeitspakete.....	3
2.1	Arbeitspaket 1 - <Projektstart >.....	3
2.2	Arbeitspaket 2 - <Projektmanagement>.....	3
2.3	Arbeitspaket 3 - <Studie>.....	3
2.4	Arbeitspaket 4 - <Entwicklung Tool>.....	4
2.5	Arbeitspaket 5 - <Dissemination und Transfer>.....	6
2.6	Arbeitspaket 6 - <Projektende>.....	7
3	Zusammenfassung Planaktualisierung.....	7
4	Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung.....	7
5	Eigene Projektwebsite.....	7

1 Einleitung

Im Forschungs- und Entwicklungsprojekt „preis.wert“ arbeiten Expert/innen des Österreichischen Instituts für angewandte Telekommunikation (ÖIAT) mit Machine-Learning-ExpertInnen des Austrian Institute for Technology zusammen. Das Ziel ist es ein Framework zur automatisierten Messung von algorithmischer Preisgestaltung zu erstellen. Auf Basis der Messungen wird eine Studie inklusive einer rechtlichen Analyse verfasst. Die Ergebnisse werden zu Handlungsempfehlungen für unterschiedliche Zielgruppen aufbereitet.

2 Status der Arbeitspakete

2.1 Arbeitspaket 1 - <Projektstart >

Im Arbeitspaket 1 „Detailplanung und Formales am Projektstart“ wurde der Vertrag unterschrieben, ein Detailprojektplan erstellt und abgenommen, eine detaillierte Liste der Projektergebnisse mit Lizenz und Ort der öffentlichen Bereitstellung erstellt und abgenommen. Die Projekt-Website wurde in Betrieb genommen und ein erster Blogeintrag erstellt. Die erste Förderrate wurde beantragt und genehmigt.

Es wurden alle darin definierten Ziele erreicht – es gab keine großen Abweichungen zum Plan.

2.2 Arbeitspaket 2 - <Projektmanagement>

Im Arbeitspaket 2 „Projektmanagement“ geht es um (2.1) das Kick-Off- und weitere Meetings des Konsortiums, (2.2) das interne Controlling, (2.3) das Verfassen der Berichte (Zwischenbericht und Endbericht inkl. Ergebnisdarstellung). Als Ergebnisse vorgesehen sind (1) ein Zwischenbericht bei Verbrauch von rund 50% der Projektkosten und (2) ein Endbericht.

Es gibt derzeit keine Abweichungen zum Plan. Alle definierten Ziele wurden bislang erreicht.

2.3 Arbeitspaket 3 - <Studie>

Im Arbeitspaket 3 „Studie“ geht es (3.1) um die wissenschaftliche Vorbereitung des Frameworks, (3.2) die rechtliche Analyse der Rahmenbedingungen, (3.3) die Erhebung, die (3.4) in einen Studienbericht mit Handlungsempfehlungen einfließen sollen.

Als Ergebnisse sind vorgesehen (1) die Darstellung der angewandten „Erhebungsmethodik und Daten“. Das umfasst eine Erklärung der Grundlagen der Erhebung (methodologisch, technische Vorgangsweise) und eine Veröffentlichung der gesammelten Datensätze. Beides wird veröffentlicht als (2) Studienbericht und Handlungsempfehlungen.

Es wird laufend an diesem Arbeitspaket gearbeitet, die Ergebnisse werden mit dem Studienbericht veröffentlicht. Bislang abgeschlossen sind die Literaturrecherche und die Festlegung der Methodik der Erhebung, sowie die rechtliche Analyse. Aufbauend auf einer vom ÖIAT durchgeführten Studie für die Arbeiterkammern Österreich aus dem Jahr 2015, wurde der Schwerpunkt durch die Jurist/-innen vor allem auf aktualisierte und neue Rechtsvorschriften gelegt.

Das Phänomen des Dynamic und des Personalized Pricing (dt. personalisierte Preisgestaltung) ist als solches in Österreich vom Gesetzgeber noch nicht explizit geregelt, weder online noch offline. Es sind dennoch verschiedene rechtliche Vorgaben zu beachten, die in diesem Bereich eine reglementierende Rolle spielen (können). Zwar gilt im Rahmen der sogenannten Privatautonomie bzw. Vertragsfreiheit, die vor allem das Zivilrecht prägt, das grundsätzlich (abgesehen von bestimmten Beschränkungen) jede/r frei darüber entscheiden kann, mit wem er/sie Verträge abschließt und welchen Inhalt diese aufweisen. So ist es auch jedem/r Verkäufer/in frei überlassen, wie er/sie die Preise gestaltet. Es besteht grundsätzlich auch keine allgemeine Aufklärungspflicht über den tatsächlichen Marktwert des Vertragsgegenstands. Eine Preisdifferenzierung kann daher grundsätzlich rechtlich zulässig sein und ökonomisch auch durchaus sinnvoll sein, problematisch wird es jedoch häufig, wenn aus einer Differenzierung eine Diskriminierung wird oder die nötige Transparenz der Preisdifferenzierung fehlt. Untersucht wurde, welche rechtlichen Rahmenbedingungen bei Dynamic und insbesondere im Zusammenhang mit Personalized Pricing zu beachten sind bezogen auf vor allem: Diskriminierungsverbote, Irrtumsanfechtung, Verkürzung über die Hälfte, Datenschutz, Wettbewerbsrecht, Omnibus-Richtlinie, Kartellrecht.

Es gibt derzeit keine Abweichungen zum Plan. Alle definierten Ziele wurden bislang erreicht.

2.4 Arbeitspaket 4 - <Entwicklung Tool>

Im Arbeitspaket 4 „Entwicklung Tool“ ist (4.1.) ein iteratives Prototyping (Crawler Module, Monitoring Framework) vorgesehen, (4.2.) die Anbindung von externen Dienstleistungen (VPN, Device-Farms), (4.3) die Datensammlung, -analyse und-aufbereitung.

Als Ergebnisse vorgesehen sind (1) ein Crawler (mit konkreten Crawler-Modulen für ausgewählte Seiten, Einbindung der VPN Schicht zur Geo-Location Steuerung, Integrationschicht mit Workflowsteuerung zur Messung der Preise), (2) eine Ausbaustufe des Crawlers (Modellierung von User-Agenten und testweise optionale Einbindung von Mobile Device Farms zum Gegenteil der erhaltenen Ergebnisse), (3) die Aufbereitung der gesammelten Daten und Veröffentlichung der Datensätze (GDPR compliant).

- 1) Der Crawler ist bereits einsatzfähig und wird verwendet um Preise von Webshops in regelmäßigen Abständen abzufragen. Die Crawler-Module für die seitenspezifische Auswertung wurden von ursprünglich vier auf sechs Onlineshops erweitert. In der aktuellen Version wurde VPN-Handling noch nicht implementiert, die Geo-Location Steuerung wird durch zufällig ausgewählte Proxys in Österreich substituiert.

- 2) Die aktuelle Ausbaustufe enthält bereits die Simulation von unterschiedlichen User-Agenten.

In folgenden Abschnitt sind bereits erste Ergebnisse zusammengefasst: Mit der ersten Version des Frameworks konnten bereits Erkenntnisse über die dynamische Preisgestaltung und Hinweise auf personalisierte Preisgestaltung gefunden werden. Untersucht wurden vier Produkte auf jeweils vier in Österreich vertretenen Onlineshops im Zeitraum von 06.05.2019 bis 17.05.2015.

Grundsätzlich wurde bei allen Webshops Preisänderungen festgestellt, wobei die Frequenz der Preisänderungen nicht nur vom Webshop, sondern auch vom Produkt selbst abhängt. Die Preise werden je nach Produkt unterschiedlich oft angepasst. Auffällig ist, dass die Preise sehr häufig um niedrige Werte angepasst werden. Abbildung 1 stellt die Anzahl der Preisänderungen nach Webshop für jedes Produkt dar. Da die Differenz bei einem großen Teil der Preisänderung weniger als einen Euro betrifft, sind in Abbildung 2 nur Preisdifferenzen größer als ein Euro aufgeführt. Auffällig ist, dass ein einzelner Shop Betreiber die Preise besonders häufig ändert. Des Weiteren wurden einzelne Hinweise auf personalisierte Preisgestaltung gefunden, diese können jedoch auch durch häufig dynamische Anpassungen oder unerwartetes Verhalten der verwendeten Proxys erklärt werden. Daher ist eine Aussage zu personalisierte Preisgestaltung erst nach einer längerem Beobachtungszeitraum und der Einführung von VPN anstelle von Proxies machbar.

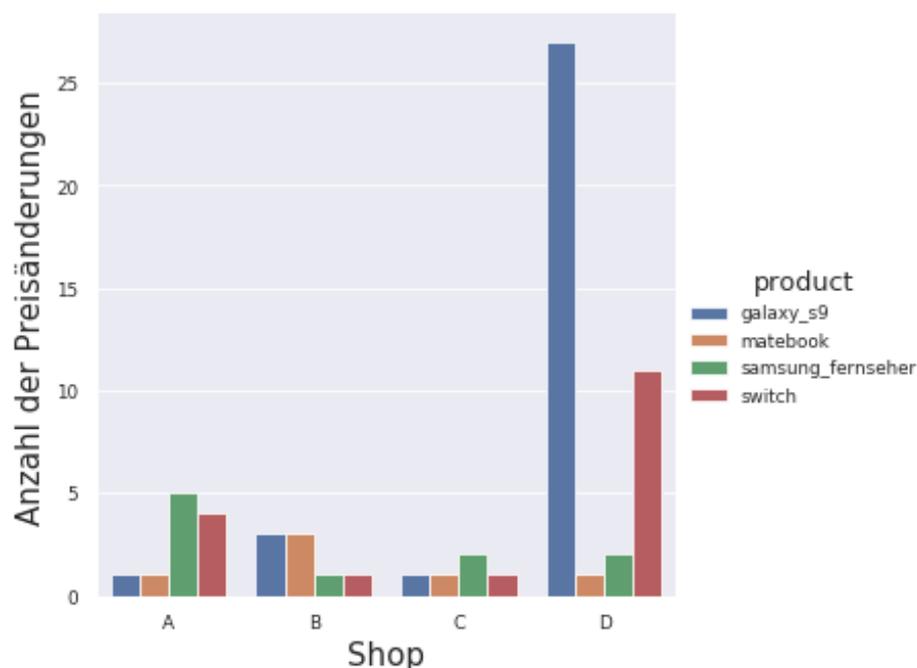


Abbildung 1 Anzahl der Preisänderungen nach Shop und Produkt

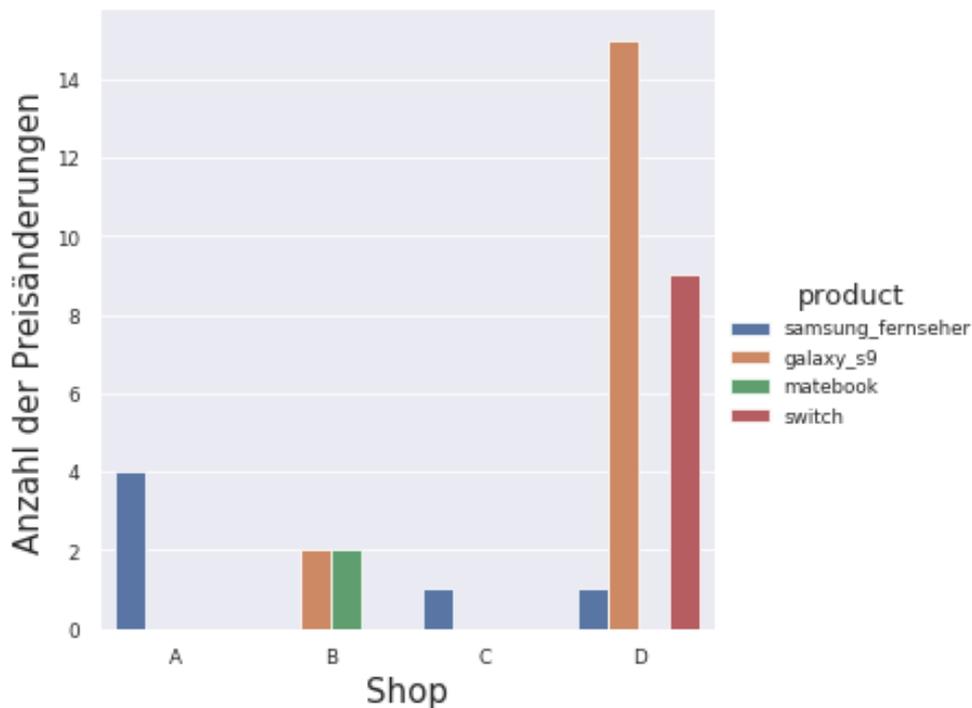


Abbildung 2 Anzahl der Preisänderungen größer 1 € nach Shop und Produkt

2.5 Arbeitspaket 5 - <Dissemination und Transfer>

Im Arbeitspaket 5 „Dissemination und Transfer“ ist folgendes vorgesehen: (5.1) der Blog und Webauftritt, (5.2) die allgemeine Medienarbeit, (5.3) ein Workshop für den Transfer des Projektwissens. Als Ergebnisse vorgesehen sind (1) ein Webauftritt, (2) Blogeinträge, (3) Presseaussendungen, (4) Publikationen, (5) ein Workshop mit Stakeholdern zu den Ergebnissen.

Der **Webauftritt** leitet derzeit auf den Blog um, da dort die aktuellsten Informationen veröffentlicht werden. Wenn der Crawler entwickelt wurde, soll der Online-Auftritt entsprechend ausgebaut werden. Der **Blog** hat einen Eintrag im Monat (insgesamt sechs). Es sollen Ergebnisse laufend veröffentlicht werden, ab Ende Mai ist mit den ersten Messergebnissen zu rechnen.

Die allgemeine **Medienarbeit** wurde mit einer Presseaussendung zum Start des Projekts durch das AIT im Dezember 2018 begonnen. Das Projekt wurde in diesem Monat ebenfalls über den Newsletter des Forschungsnetzwerks ACR beworben. Daraus folgten Interviews – wie zum Beispiel für die Salzburger Nachrichten (Andrew Lindley, Louise Horvath). Sobald die Ergebnisse der Messung bereitstehen, werden die Disseminationsaktivitäten ausgebaut. Zu Projektende wird zur Bewerbung der Studie und Handlungsempfehlungen jedenfalls eine zweite Presseaussendung geschickt.

2.6 Arbeitspaket 6 - <Projektende>

Im Arbeitspaket 6 „Dokumentation und Formales am Projektende“ ist vorgesehen (6.1.) den Projektverlauf im Projektendbericht, Zusammenfassung und Endabrechnung zu dokumentieren, (6.2.) den Endbericht, die Zusammenfassung, die Endabrechnung, das Förderratenabrufformular und weitere notwendige Dokumente an die netidee zu übermitteln und hochzuladen, und (6.3) einen abschließenden Blogbeitrag zu verfassen.

Das Arbeitspaket wird voraussichtlich ab Ende Oktober 2019 begonnen.

3 Zusammenfassung Planaktualisierung

Alle Anpassungen des Plan-Excels kurz zusammengefasst

4 Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung

Beschreibung der bereits erfolgten Öffentlichkeitsarbeit oder Vernetzung, bzw. Beschreibung des Plans künftiger Aktivitäten

Bislang wurden sechs **Blogbeiträge** verfasst und es gab zu Projektstart im Dezember eine **Presseausendung**, eine Aussendung im ACR-Newsletter und Berichterstattung in den Salzburger Nachrichten (siehe auch Kapitel 2.5 „Dissemination und Transfer“). Die Journalistin Ingrid Brodnig (Falter) interviewte Louise Horvath für ihr im Herbst 2019 erscheinende Buch zum Thema.

Es fand eine laufende Vernetzung mit anderen Akteuren statt, u.a. mit der Wissenschaftlerin Aniko Hannak des Complex Science Hub, der Konsumentenschutz-Expertin Daniela Zimmer der Arbeiterkammer Wien, sowie auch international mit dem Referenten Miika Blinn von den deutschen Verbraucherzentralen und Alex Schofield der britischen Wettbewerbs- und Marktaufsichtsbehörde.

5 Eigene Projektwebsite

Wird zusätzlich zur netidee-Projektwebsite noch eine eigene Website betrieben, so ist hier die Adresse anzugeben.