



Von der Recherche zur Kaufentscheidung: Eine empirische Analyse von Research-Shopping in der Versicherungsbranche

Stefan Mau, Doktorand, ETH Zürich

Dr. Irena Pletikosa Cvijikj, Post-Doc, ETH Zürich

Prof. Dr. Joël Wagner, Professeur ordinaire, Université de Lausanne

19.03.2015, Jahrestagung Deutscher Verein für Versicherungswissenschaften 2015

Agenda

- **Motivation**
- Hypothesen
- Methodik
 - Survival Analyse
 - Daten
- Ergebnisse
 - Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick

Internet → Store ist die populärste Form des Research Shopping

- Unternehmen erweitern die Kommunikationsmöglichkeiten mit den Kunden immer wieder auf neue Kanäle aus.
- Kunden nutzen diese multiplen Kanäle und bevorzugen einen Kanal für ihre Produktrecherche, aber wechseln dann für den Kauf in einen anderen Kanal.
→ Dieses Verhalten wird auch als *Research Shopping* bezeichnet.
- In dieser Multichannel-Umgebung ist *Internet → Store* die häufigste Art des Research Shopping. (Verhoef et al. (2007))

Multichannel customer behavior matrix¹

Do customers contact with the same company from searching to purchasing?

No	<p>Within-channel switching Customers search at the online channel of company A, then purchase from the online channel of company B.</p>	<p>Cross-channel free-riding Customers search at the online channel of company A, then purchase from the offline channel of company B.</p>
Yes	<p>Within-channel retention Customers search and purchase from the same online channel of the same company (company A).</p>	<p>Cross-channel retention Customers search at the online channel of company A; and they purchase from the offline channel of the same company (company A).</p>

Yes

No

Do customers use the same channel from searching to purchasing?

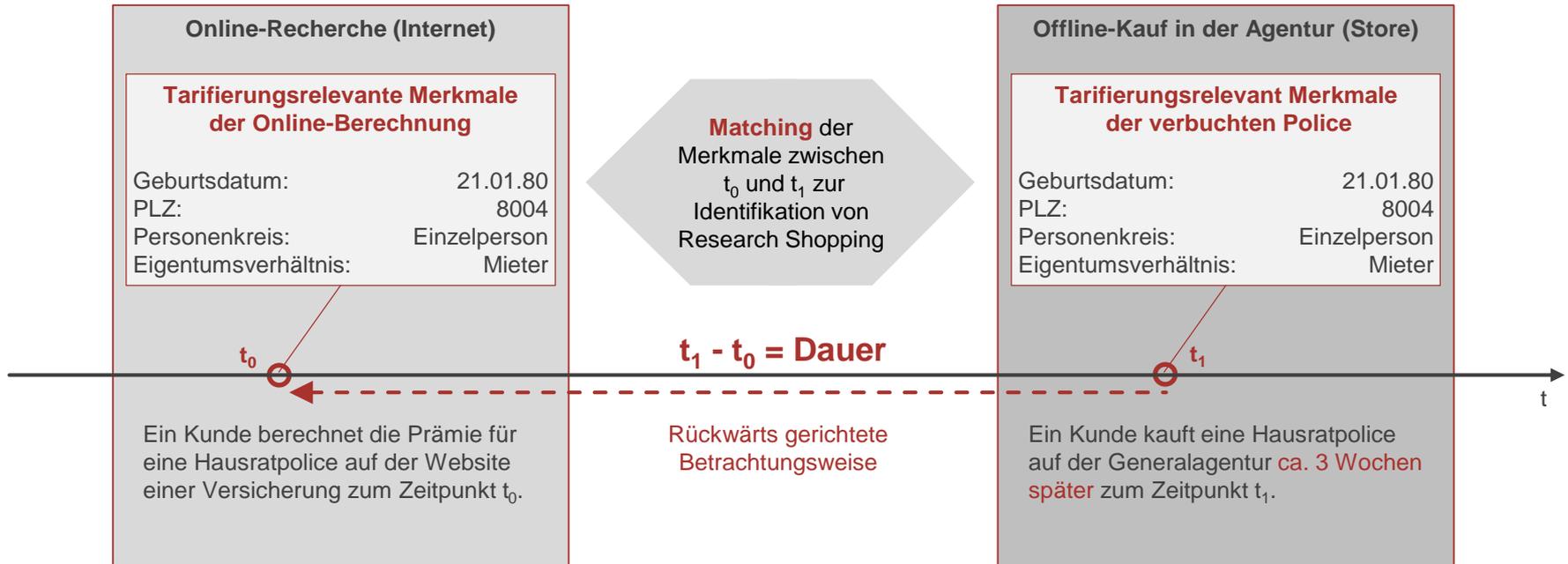
Fokus dieser Studie

¹ vorgestellt von Chui et al. (2011)

Demographische Variablen als Erklärung für spezifisches Multichannel-Verhalten

- Das Erkennen von Research Shopping Verhaltensmuster bildet die Grundlage für die Implementierung von effektiven Multichannel-Strategien. (Konus et al. (2008))
- Bestehende Studien haben **psycho- und demographische** Variablen als Erklärung für Kundenverhalten einbezogen. (Konus et al. (2008), Schoenenbachler et al. (2002))
 - ➔ *Eine reine Betrachtung demographische Variablen hat einen geringeren Erklärungseffekt als die Kombination beider.*
- Versicherungsrelevant ist die Multichannel-Studie von Elliot et al. (2012) mit einem regionalen US-Motorfahrzeugversicherer
 - ➔ *Alter und Ethnizität haben signifikanten Einfluss auf Research Shopping Verhalten*

Datenbasierte Erkennung von Research Shopping bei Versicherungskunden



Das Matching zwischen Online-Recherche und Offline-Kauf ist zeitlich rückwärts gerichtet. Eine solche Betrachtung unterstützt die Versicherung u.a. das Kundenverhalten im Multichannel-Kontext zu analysieren und den Nutzen der Website zu quantifizieren.

Ansatz dieser Studie

- Diese Studie untersucht den Einfluss von demographischen Kundenmerkmalen auf einen Aspekt beim Research Shopping, die Dauer ($t_1 - t_0 = \text{Dauer}$) zwischen Recherche und Policenkauf.
- Die Studie untersucht allgemeine und produktspezifische Kundenmerkmale für die Versicherungsprodukte:
 - *Hausrat- und Privathaftpflichtversicherung*
 - *Reiseversicherung*
 - *Motorfahrzeugversicherung*

Agenda

- ✓ Motivation
- **Hypothesen**
- Methodik
 - Survival Analyse
 - Daten
- Ergebnisse
 - Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick

Hypothesen

Hypothese 1: Die demographischen Kundenvariablen und **allgemeinen** Policenvariablen haben einen Einfluss auf das Research Shopping Verhalten, spezifisch die Dauer zwischen Online-Recherche und Policenkauf auf der Agentur.
(produktübergreifend)

Hypothese 2: Die demographischen Kundenvariablen und **produkt-spezifischen** Policenvariablen haben einen Einfluss auf das Research Shopping Verhalten, spezifisch die Dauer zwischen Online-Recherche und Policenkauf auf der Agentur.
(produktspezifisch)

Agenda

- ✓ Motivation
- ✓ Hypothesen
- **Methodik**
 - Survival Analyse
 - Daten
- Ergebnisse
 - Allgemeine Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick

In der Studie wird die Methodik *Survival Analyse* zur Schätzung der Dauer eingesetzt.

- Survival Analysen werden häufig in medizinischen Studien eingesetzt, um die Zeit bis zu einem bestimmten Ereignis zu schätzen.
- Dabei wird die Wirkung von prognostischen Faktoren (z.B. medizinischer Behandlung) zwischen Gruppen verglichen.
- Das Cox Proportional Hazard Model ist mögliche Technik in der Survival Analyse und wurde 1972 von David Cox vorgestellt.

- Formel des Cox Proportional Hazard Model:

$$h(t|x) = h_0(t) \exp(x' \beta)$$

- Für die Erstellung der Modelle wurde die Software R (Version 3.1) und das Package Survival (Version 2.38) genutzt.

Agenda

- ✓ Motivation
- ✓ Hypothesen
- **Methodik**
 - ✓ Survival Analyse
 - Daten
- Ergebnisse
 - Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick

Daten

- Die Analyse basiert auf den Kunden- und Policendaten von Research Shoppers, sowie den Onlineberechnungsdaten, einer Schweizer Versicherungsgesellschaft aus dem Jahr 2013.
- Diese Versicherung hat einen Marktanteil in der Schadenversicherung 25-30% in der gesamten Schweiz.

Zusammenfassung der gesamten Stichprobe

Merkmale	Versicherungsprodukte					
	Hausrat und PH		Reise		Motorfahrzeug	
	Menge	Anteil	Menge	Anteil	Menge	Anteil
Stichprobengrösse	2773		1127		5891	
Dauer [Mean] (SD)	20.12	(18.90)	15.32	(17.38)	20.41	(18.01)
Dauer [Median]	13.50		8.50		14.50	
Alter (in Jahren)						
0 - 25	574	20.7%	189	16.8%	1529	26.0%
25 - 34	1186	42.8%	384	34.1%	2289	38.9%
35 - 44	476	17.2%	199	17.7%	1038	17.6%
45 - 55	283	10.2%	191	16.9%	650	11.0%
55 - 64	151	5.4%	83	7.4%	297	5.0%
65 +	103	3.7%	81	7.2%	88	1.5%
Geschlecht						
männlich	1599	57.7%	629	55.8%	3552	60.3%
weiblich	1174	42.3%	498	44.2%	2339	39.7%
Nationalität						
Nicht-Schweizer	405	14.6%	62	5.5%	752	12.8%
Schweizer	2368	85.4%	1065	94.5%	5139	87.2%
Urbanisierung						
Ländlich	1199	43.2%	639	56.7%	3590	60.9%
Städtisch	1574	56.8%	488	43.3%	2301	39.1%
Kundenstatus						
Bestandskunde	1504	54.2%	927	82.3%	3930	66.7%
Neukunde	1269	45.8%	200	17.7%	1961	33.3%
Policenstatus						
Ersatzgeschäft	1152	41.5%	115	10.2%	2222	37.7%
Neugeschäft	1621	58.5%	1012	89.8%	3669	62.3%

Zusammenfassung der Stichprobe

Hausrat- und PH-Versicherung

Merkmale	Menge	Anteil	Merkmale	Menge	Anteil	Merkmale	Menge	Anteil
Dauer [Mean] (SD)	20.13	(18.89)	Anzahl Kinder			Versicherungssumme (TCHF)		
Dauer [Median]	13.50		keine	2408	86.8%	< 30	408	14.7%
Alter (in Jahren)			1	190	6.9%	30 – 45	565	20.4%
0 - 25	574	20.7%	2	136	4.9%	45 – 60	477	17.2%
25 - 34	1186	42.8%	3 +	39	1.4%	60 – 75	352	12.7%
35 - 44	476	17.2%	Personenkreis			75 – 90	213	7.7%
45 - 55	283	10.2%	Einzelperson	1568	56.5%	90 – 105	234	8.4%
55 - 64	151	5.4%	Mehrpersonenhaushalt	1205	43.5%	105 – 125	147	5.3%
65 +	103	3.7%	Eigentumsverhältnisse			125 – 150	204	7.4%
Geschlecht			Mieter	2300	82.9%	> 150	173	6.2%
männlich	1599	57.7%	Eigentümer	473	17.1%	Kundenstatus		
weiblich	1174	42.3%	Urbanisierung			Bestandskunde	1504	54.2%
Nationalität			Ländlich	1199	43.2%	Neukunde	1269	45.8%
Nicht-Schweizer	405	14.6%	Städtisch	1574	56.8%	Policenstatus		
Schweizer	2368	85.4%				Ersatzgeschäft	1152	41.5%
						Neugeschäft	1621	58.5%

(N=2773)

Die produktspezifischen Attribute *Anzahl Kinder, Personenkreis, Eigentumsverhältnisse und Versicherungssumme* sind in dieser Stichprobe ergänzt.

Zusammenfassung der Stichprobe

Reiseversicherung

<i>Merkmale</i>	<i>Menge</i>	<i>Anteil</i>	<i>Merkmale</i>	<i>Menge</i>	<i>Anteil</i>	<i>Merkmale</i>	<i>Menge</i>	<i>Anteil</i>
Dauer [Mean] (SD)	15.33	(17.37)	Nationalität			Urbanisierung		
Dauer [Median]	8.50		Nicht-Schweizer	62	5.5%	Ländlich	639	56.7%
Alter (in Jahren)			Schweizer	1065	94.5%	Städtisch	488	43.3%
0 - 25	189	16.8%	Anzahl Kinder			Kundenstatus		
25 - 34	384	34.1%	keine	951	84.4%	Bestandskunde	927	82.3%
35 - 44	199	17.7%	1	71	6.3%	Neukunde	200	17.7%
45 - 55	191	16.9%	2	82	7.3%	Policenstatus		
55 - 64	83	7.4%	3 +	23	2.0%	Ersatzgeschäft	115	10.2%
65 +	81	7.2%	Personenkreis			Neugeschäft	1012	89.8%
Geschlecht			Einzelperson	613	54.4%			
männlich	629	55.8%	Mehrpersonenhaushalt	514	45.6%			
weiblich	498	44.2%						
(N=1127)								

Die produktspezifischen Attribute *Anzahl Kinder* und *Personenkreis* sind in dieser Stichprobe ergänzt.

Zusammenfassung der Stichprobe

Motorfahrzeugversicherung

Merkmale	Menge	Anteil	Merkmale	Menge	Anteil	Merkmale	Menge	Anteil
Dauer [Mean] (SD)	20.41	18.00	Nationalität			Fahrzeugalter (in Jahren)		
Dauer [Median]	14.50		Nicht-Schweizer	752	12.8%	0-1	1578	26.8%
Alter (in Jahren)			Schweizer	5139	87.2%	1-5	1490	25.3%
0 - 25	1529	26.0%	Führerausweis seit (in Jahren)			5-10	1364	23.2%
25 - 34	2289	38.9%	0-1	824	14.0%	>10	1459	24.8%
35 - 44	1038	17.6%	1-5	994	16.9%	Urbanisierung		
45 - 55	650	11.0%	5-10	1221	20.7%	Ländlich	3590	60.9%
55 - 64	297	5.0%	10-20	1439	24.4%	Städtisch	2301	39.1%
65 +	88	1.5%	20-30	811	13.8%	Kundenstatus		
Geschlecht			>30	602	10.2%	Bestandskunde	3930	66.7%
männlich	3552	60.3%	Fahrzeugtyp			Neukunde	1961	33.3%
weiblich	2339	39.7%	Motorrad	847	14.4%	Policenstatus		
			Personenwagen	5044	85.6%	Ersatzgeschäft	2222	37.7%
						Neugeschäft	3669	62.3%

N=(5891)

Die produktspezifischen Attribute *Führerausweis seit*, *Fahrzeugtyp* und *Fahrzeugalter* sind in dieser Stichprobe ergänzt.

Agenda

- ✓ Motivation
- ✓ Hypothesen
- ✓ Methodik
 - ✓ Survival Analyse
 - ✓ Daten
- **Ergebnisse**
 - Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick

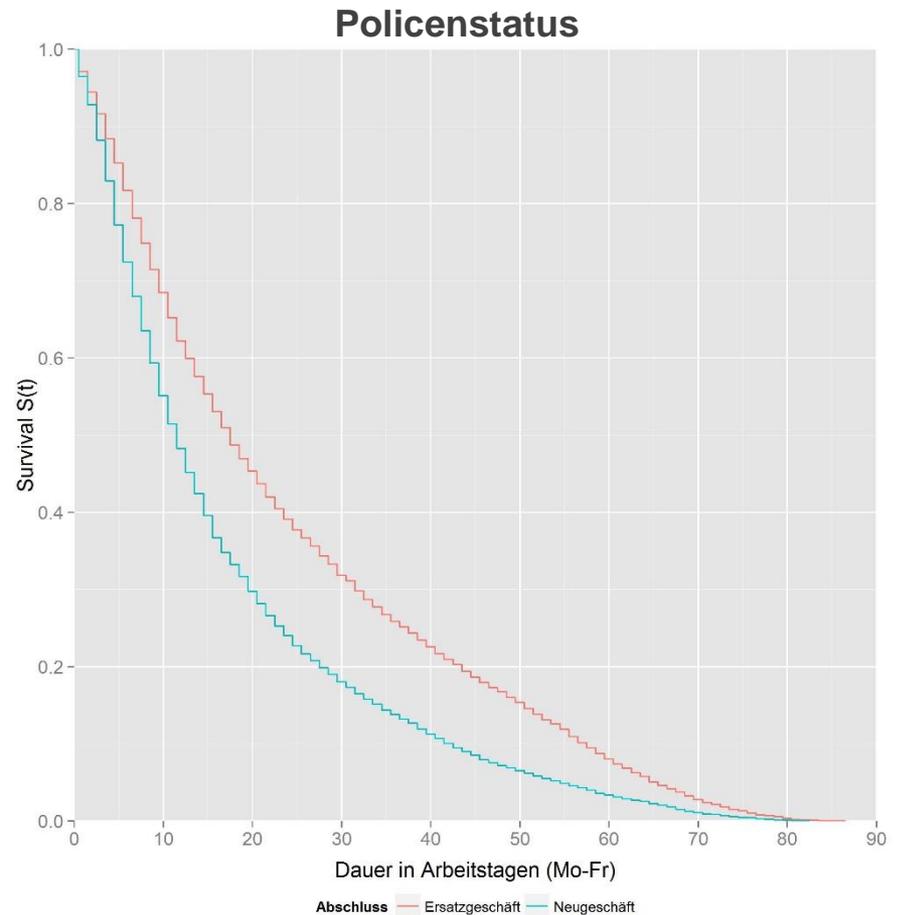
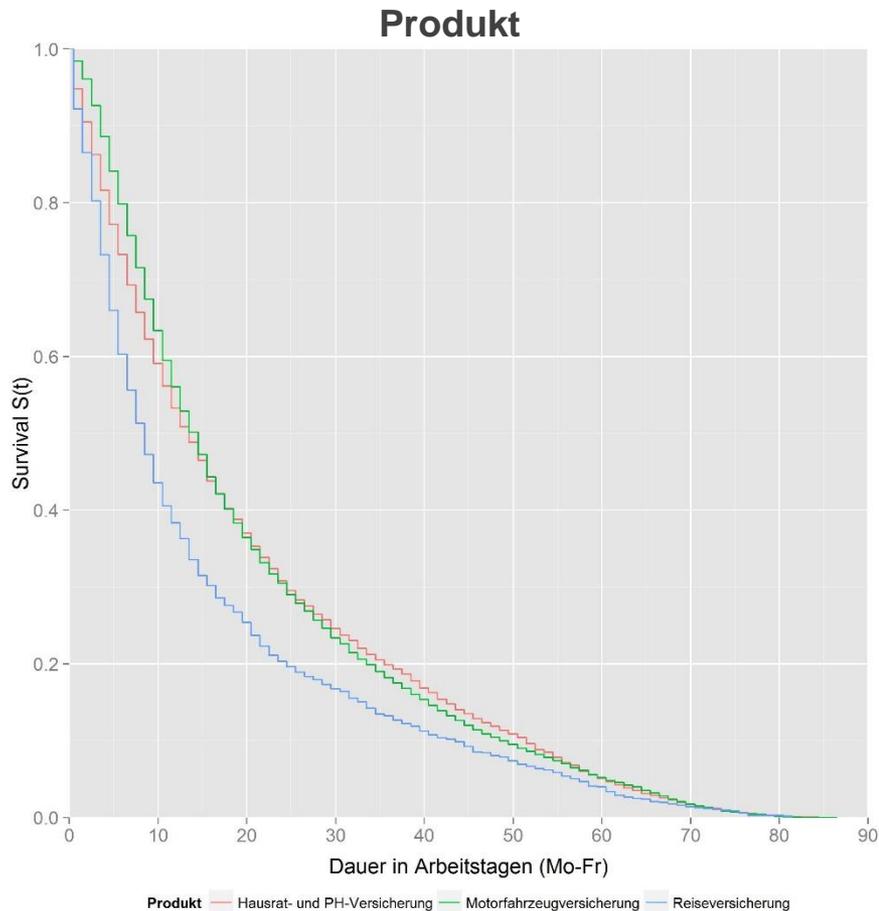
Ergebnisse der Survival-Modelle pro Merkmal

	Coef	z	Pr(> z)
Modell: Produkt			
Reise	Baseline		
Hausrat und PH	-0.2740	-7.7503	> 0.001
Motorfahrzeug	-0.2928	-9.0003	> 0.001
Modell: Alter			
0 – 25	Baseline		
25 – 34	-0.0857	-3.2461	0.0012
35 – 44	-0.1482	-4.6346	> 0.001
45 – 55	-0.1055	-2.8944	0.0038
55 – 64	-0.1204	-2.4978	0.0125
65 +	-0.1026	-1.5990	0.1098
Modell: Geschlecht			
Männlich	Baseline		
Weiblich	0.0704	3.4242	>0.001
Modell: Nationalität			
Nicht Schweizer	Baseline		
Schweizer	-0.0128	-0.4186	0.6755
Modell: Urbanisierung			
Ländlich	Baseline		
Städtisch	0.0342	1.6836	0.0923
Modell: Kundenstatus			
Bestandskunde	Baseline		
Neukunde	0.2109	9.9156	> 0.001
Modell: Policenstatus			
Ersatzgeschäft	Baseline		
Neugeschäft	0.3653	17.1455	> 0.001

(N=9791)

- ◀ Reiseversicherungskunden kommen schneller zur Agentur.
- ◀ Die jüngsten Kunden entscheiden schneller als die mittleren und reiferen Altersgruppen.
- ◀ Frauen entscheiden schneller als Männer.
- ◀ Neukunden entscheiden schneller als Bestandskunden.
- ◀ Der Policenstatus beeinflusst die Entscheidungsdauer am stärksten.

Beispiele: Survival-Kurven für die Merkmale Produkt und Policenstatus



Ergebnisse des vollständigen Survival-Modell

Vollständiges Modell (alle Merkmale)	coef	z	Pr(> z)
Produkt			
Reise	Baseline		
Hausrat und PH	-0.1722	-4.7374	> 0.001
Motorfahrzeug	-0.1850	-5.6224	> 0.001
Alter			
0 - 25	Baseline		
25 - 34	-0.0312	-1.1905	0.2338
35 - 44	-0.0919	-2.9021	0.0037
45 - 55	-0.0690	-1.908	0.0564
55 - 64	-0.0626	-1.3163	0.1881
65 +	-0.0914	-1.4365	0.1509
Geschlecht			
männlich	Baseline		
weiblich	0.0316	1.5598	0.1188
Nationalität			
Nicht-Schweizer			
Schweizer	0.0155	0.514	0.6073
Urbanisierung			
Ländlich	Baseline		
Städtisch	0.0263	1.2994	0.1938
Kundenstatus			
Bestandskunde	Baseline		
Neukunde	0.0117	0.4399	0.66
Policenstatus			
Ersatzgeschäft	Baseline		
Neugeschäft	0.3289	12.5011	> 0.001

(N=9791)

Auch im vollständigen Modell bleiben die signifikanten Unterschiede pro Produkt erhalten. Reiseversicherungskunden haben die kürzeste Dauer zwischen Recherche und Kauf.

Der Policenstatus beeinflusst die Entscheidungsdauer auch im vollständigen Modell am stärksten. Kunden mit Neugeschäften entscheiden sich am schnellsten zum Kauf.

Agenda

- ✓ Motivation
- ✓ Hypothesen
- ✓ Methodik
 - ✓ Survival Analyse
 - ✓ Daten
- **Ergebnisse**
 - ✓ Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse
- Diskussion und Ausblick

Agenda

- ✓ Motivation
- ✓ Hypothesen
- ✓ Methodik
 - ✓ Survival Analyse
 - ✓ Daten
- **Ergebnisse**
 - ✓ Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse – Hausrat- und PH-Versicherung
- Diskussion und Ausblick

Ergebnisse der Survival-Modelle pro Merkmal

Hausrat- und PH-Versicherung

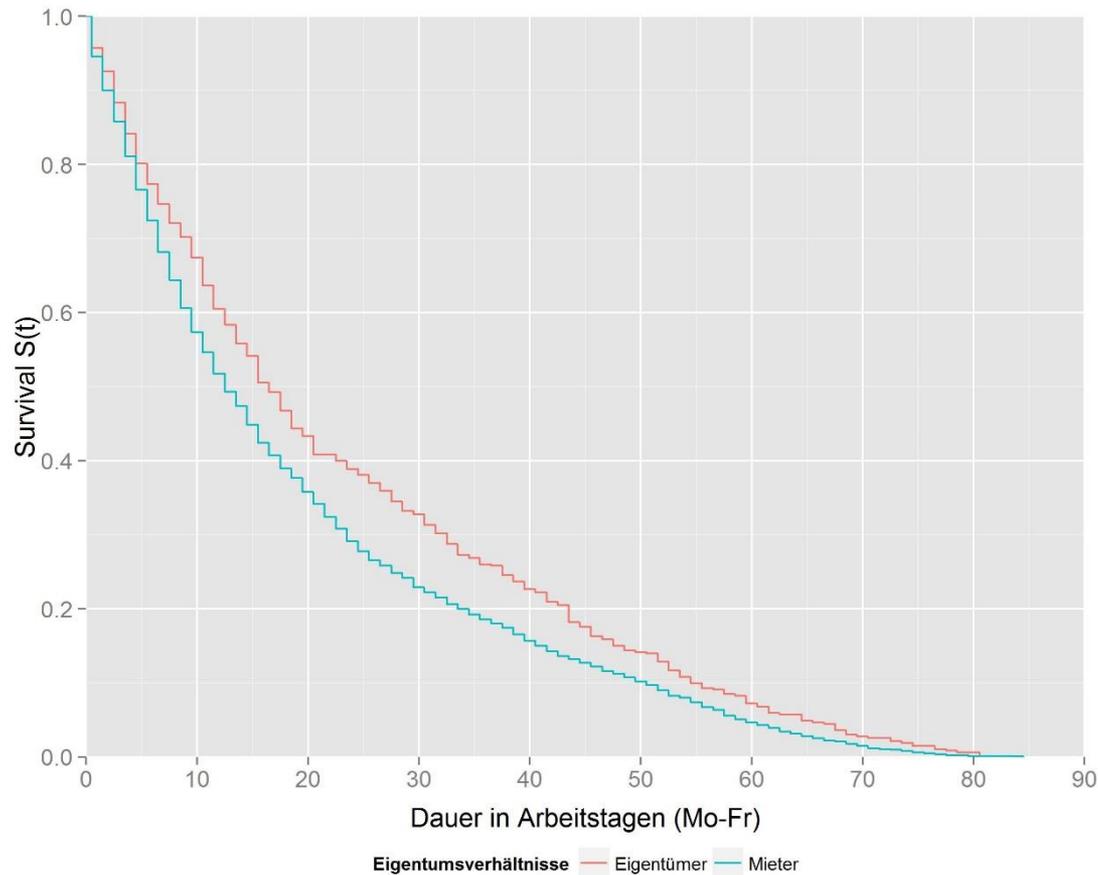
	coef	z	Pr(> z)
Modell: Alter			
0 – 25	Baseline		
25 – 34	-0.0003	-0.0052	0.9958
35 – 44	-0.1059	-1.7076	0.0877
45 – 55	-0.1159	-1.5949	0.1107
55 – 64	-0.1789	-1.9501	0.0512
65 +	-0.1645	-1.5363	0.1245
Modell: Geschlecht			
männlich	Baseline		
weiblich	0.0476	1.2353	0.2167
Modell: Nationalität			
Nicht-Schweizer	Baseline		
Schweizer	-0.1434	-2.6643	0.0077
Modell: Urbanisierung			
ländlich	Baseline		
städtisch	0.0368	0.9582	0.3379
Modell: Personenkreis			
Einzelpersonen	Baseline		
Mehrpersonenhaushalt	-0.2021	-5.2601	< 0.001

Für die Merkmale Nationalität, Personenkreis, Versicherungssumme, Eigentumsverhältnis, Kundenstatus und Policenstatus haben die Modelle signifikante Unterschiede.

	coef	z	Pr(> z)
Modell: Anzahl Kinder im Haushalt			
keine	Baseline		
1 Kind	-0.1399	-1.8544	0.0637
2 Kinder	-0.0100	-0.1131	0.9099
3 oder mehr Kinder	-0.0643	-0.3980	0.6906
Modell: Versicherungssumme (TCHF)			
20 – 30	Baseline		
30 – 45	-0.0316	-0.4856	0.6272
45 – 60	-0.0270	-0.4003	0.6889
60 – 75	-0.0818	-1.1229	0.2615
75 – 90	-0.2596	-3.0605	0.0022
90 – 105	-0.0733	-0.8926	0.3721
105 – 125	-0.2782	-2.8873	0.0039
125 – 150	-0.2961	-3.4465	< 0.001
> 150	-0.3210	-3.5329	< 0.001
Modell: Eigentumsverhältnis			
Mieter	Baseline		
Eigentümer	-0.2051	-4.0531	< 0.001
Modell: Kundenstatus			
Bestandskunde	Baseline		
Neukunde	0.2843	7.4107	< 0.001
Modell: Policenstatus			
Ersatzgeschäft			
Neugeschäft	0.2995	7.7107	< 0.001

(N=2773)

Beispiel: Survival-Kurven für das Merkmal *Eigentumsverhältnisse* bei *Hausrat- und PH-Versicherungen*



Ergebnisse des vollständigen Survival-Modell

Hausrat- und PH-Versicherung

Vollständiges Modell (alle Merkmale)	coef	z	Pr(> z)	Vollständiges Modell (alle Merkmale)	coef	z	Pr(> z)
Alter				Versicherungssumme (TCHF)			
0 - 25	Baseline			< 30	Baseline		
25 - 34	0.0573	1.0922	0.2748	30 - 45	0.0052	0.0789	0.9371
35 - 44	-0.0181	-0.2655	0.7906	45 - 60	0.0504	0.7216	0.4706
45 - 55	-0.015	-0.1894	0.8497	60 - 75	0.0015	0.0193	0.9846
55 - 64	-0.0724	-0.7397	0.4595	75 - 90	-0.1541	-1.7009	0.089
65 +	-0.0443	-0.3922	0.6949	90 - 105	0.059	0.6521	0.5144
Geschlecht				105 - 125	-0.1077	-1.001	0.3168
männlich	Baseline			125 - 150	-0.1505	-1.4627	0.1435
weiblich	-0.0271	-0.6709	0.5023	> 150	-0.1233	-1.1	0.2714
Nationalität				Eigentumsverhältnisse			
Nicht-Schweizer	Baseline			Mieter	Baseline		
Schweizer	-0.0683	-1.2232	0.2213	Eigentümer	-0.0764	-1.1978	0.231
Urbanisierung				Kundenstatus			
ländlich	Baseline			Bestandskunde	Baseline		
städtisch	-0.0248	-0.6065	0.5442	Neukunde	0.1237	2.0227	0.0431
Personenkreis				Policenstatus			
Einzelpersonen	Baseline			Ersatzgeschäft	Baseline		
Mehrpersonenhaushalt	-0.0932	-1.821	0.0686	Neugeschäft	0.1915	3.0807	0.0021
Anzahl Kinder im Haushalt				(N=2773)			
keine	Baseline						
1 Kind	-0.0004	-0.0054	0.9957				
2 Kinder	0.1485	1.5453	0.1223				
3 oder mehr Kinder	0.1119	0.6628	0.5075				

Policenstatus, Kundenstatus und **Personenkreis** bleiben als signifikante Einflussfaktoren auf die Dauer zwischen Recherche und Kauf im vollständigen Modell.

Agenda

- ✓ Motivation
- ✓ Hypothesen
- ✓ Methodik
 - ✓ Survival Analyse
 - ✓ Daten
- **Ergebnisse**
 - ✓ Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse – Reiseversicherung
- Diskussion und Ausblick

Ergebnisse der Survival-Modelle pro Merkmal Reiseversicherung

	coef	z	Pr(> z)
Modell: Alter			
0 - 25	Baseline		
25 - 34	-0.0017	-0.0195	0.9844
35 - 44	-0.0608	-0.5966	0.5508
45 - 55	-0.1031	-0.9996	0.3175
55 - 64	0.1147	0.8689	0.3849
65 +	0.0959	0.7204	0.4713
Modell: Geschlecht			
männlich	Baseline		
weiblich	0.0333	0.5539	0.5796
Modell: Nationalität			
Nicht-Schweizer			
Schweizer	-0.0543	-0.4157	0.6776
Modell: Urbanisierung			
ländlich	Baseline		
städtisch	0.0497	0.8262	0.4087

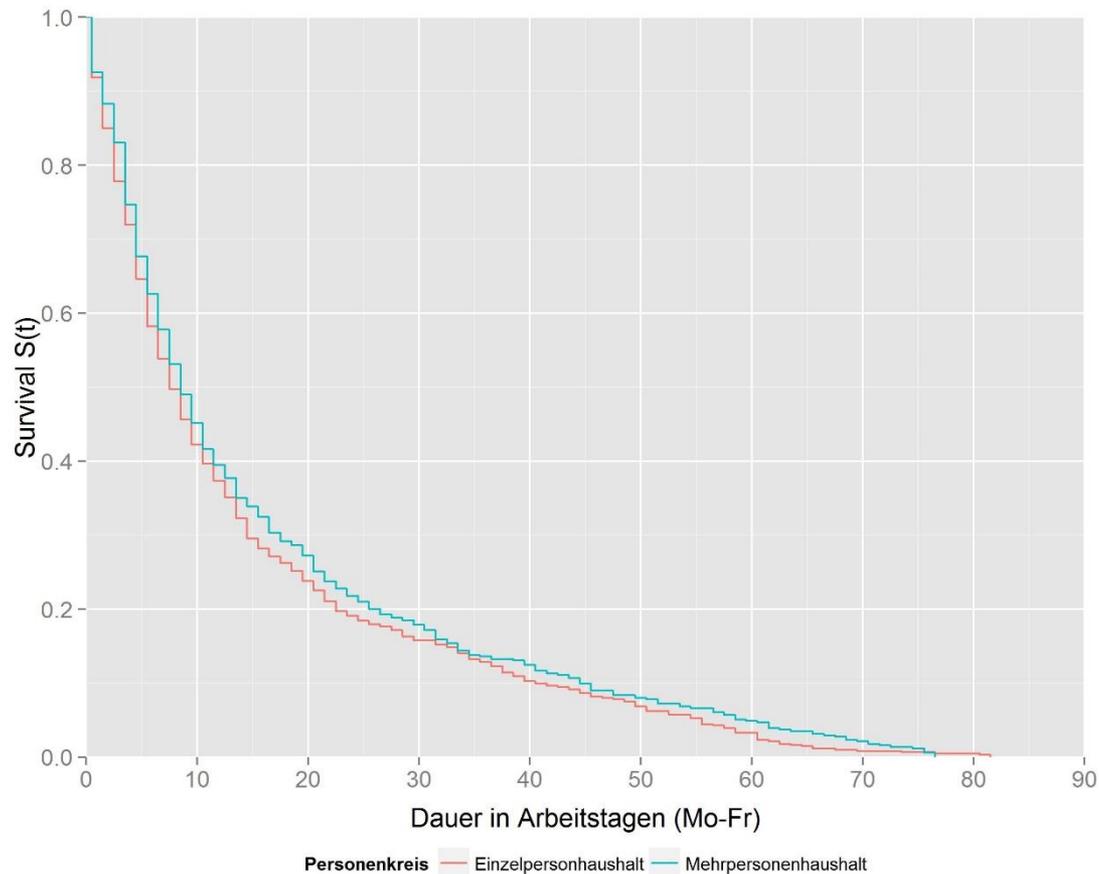
(N=1127)

	coef	z	Pr(> z)
Modell: Personenkreis			
Einzelpersonen	Baseline		
Mehrpersonenhaushalt	-0.0901	-1.5004	0.1335
Modell: Anzahl Kinder im Haushalt			
keine	Baseline		
1 Kind	-0.1533	-1.2442	0.2134
2 Kinder	-0.1151	-0.9994	0.3176
3 oder mehr Kinder	-0.0029	-0.0137	0.9891
Modell: Kundenstatus			
Bestandskunde	Baseline		
Neukunde	0.1650	2.1058	0.0352
Modell: Policenstatus			
Ersatzgeschäft	Baseline		
Neugeschäft	0.4541	4.5876	< 0.001

Einzig für die Merkmale Policenstatus und Kundenstatus sind signifikante Einflüsse auf die Dauer zwischen Recherche und Kauf in den einzelnen Survival-Modellen je Merkmal messbar.

Produktspezifische Merkmale, wie z.B. Personenkreis, haben keinen signifikanten Einfluss.

Beispiel: Survival-Kurven für das Merkmal *Personenkreis* bei Reiseversicherungen



Ergebnisse des vollständigen Survival-Modell

Reiseversicherung

Vollständiges Modell (alle Merkmale)	coef	z	Pr(> z)	Vollständiges Modell (alle Merkmale)	coef	z	Pr(> z)
Alter				Personenkreis			
0 - 25	Baseline			Einzelpersonen	Baseline		
25 - 34	0.0652	0.6975	0.4855	Mehrpersonenhaushalt	-0.099	-1.2426	0.214
35 - 44	0.0351	0.2987	0.7652	Anzahl Kinder im Haushalt			
45 - 55	0.0079	0.0693	0.9448	keine	Baseline		
55 - 64	0.2061	1.4442	0.1487	1 Kind	-0.0037	-0.0276	0.978
65 +	0.2581	1.8231	0.0683	2 Kinder	-0.083	-0.633	0.5267
Geschlecht				3 oder mehr Kinder	0.0286	0.13	0.8966
männlich	Baseline			Kundenstatus			
weiblich	-0.044	-0.6673	0.5046	Bestandskunde	Baseline		
Nationalität				Neukunde	0.1053	1.2812	0.2001
Nicht-Schweizer	Baseline			Policenstatus			
Schweizer	-0.047	-0.3535	0.7237	Ersatzgeschäft	Baseline		
Urbanisierung				Neugeschäft	0.4698	4.5995	< 0.001
ländlich	Baseline						
städtisch	0.053	0.8456	0.3978				

Der **Policenstatus** bleibt der einzige signifikante Einflussfaktor auf die Dauer zwischen Recherche und Kauf im vollständigen Modell.

Für dieses Produkt ist das Research Shopping Verhalten sehr homogen.

Agenda

- ✓ Motivation
- ✓ Hypothesen
- ✓ Methodik
 - ✓ Survival Analyse
 - ✓ Daten
- **Ergebnisse**
 - ✓ Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - Produktspezifische Ergebnisse - Motorfahrzeugversicherung
- Diskussion und Ausblick

Ergebnisse der Survival-Modelle pro Merkmal

Motorfahrzeugversicherung

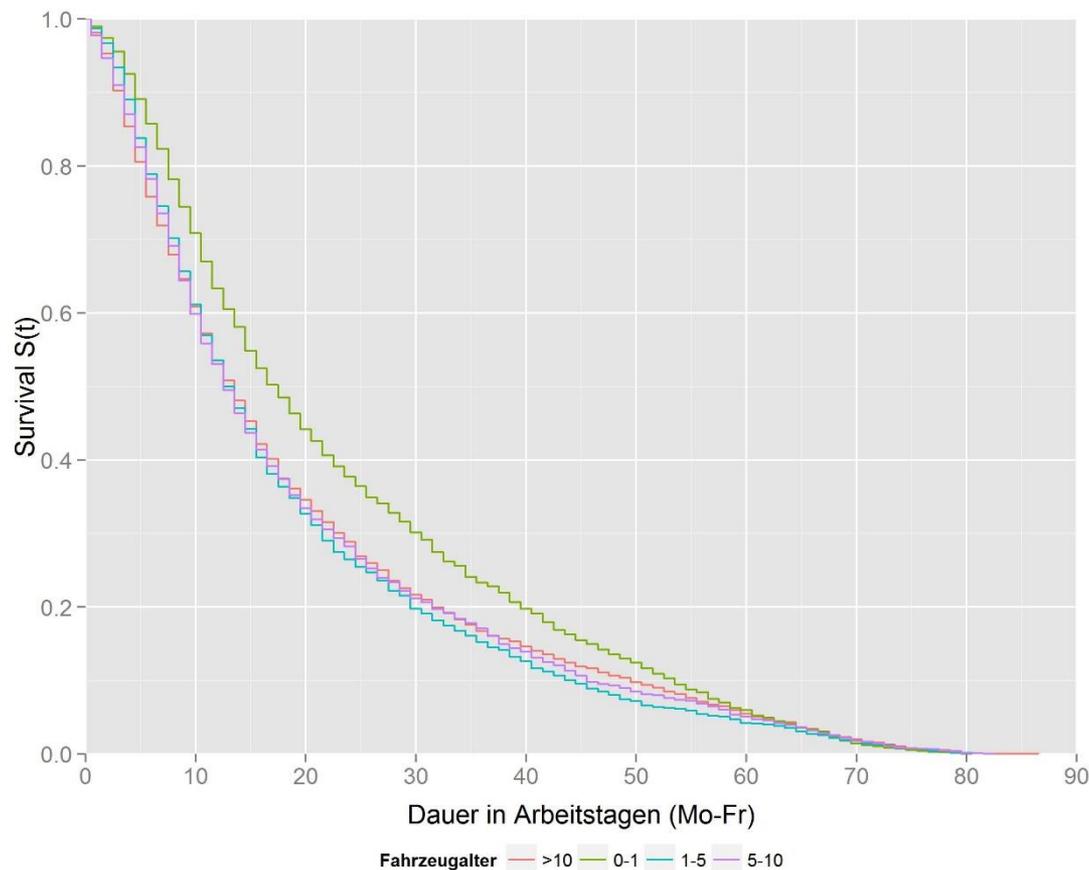
	coef	z	Pr(> z)
Modell: Alter			
0 - 25	Baseline		
25 - 34	-0.1495	-4.5195	< 0.001
35 - 44	-0.1937	-4.81	< 0.001
45 - 55	-0.1327	-2.8323	0.0046
55 - 64	-0.1704	-2.6846	0.0073
65 +	-0.2685	-2.4479	0.0144
Modell: Geschlecht			
männlich	Baseline		
weiblich	0.0807	3.0275	0.0025
Modell: Nationalität			
Nicht-Schweizer	Baseline		
Schweizer	0.0267	0.6838	0.4941
Modell: Urbanisierung			
ländlich	Baseline		
städtisch	0.0289	1.0799	0.2802
Modell: Fahrzeugtyp			
Motorrad	Baseline		
Personenwagen	-0.1082	-2.9107	0.0036

	coef	z	Pr(> z)
Modell: Führerausweis seit			
0 - 1	Baseline		
1 - 5	-0.0439	-0.9323	0.3512
5 - 10	-0.1349	-2.9894	0.0028
10 - 20	-0.1631	-3.7281	< 0.001
20 - 30	-0.1572	-3.1751	0.0015
> 30	-0.1921	-3.5781	< 0.001
Modell: Fahrzeugalter			
0 - 1	Baseline		
1 - 5	0.2132	5.8925	< 0.001
5 - 10	0.1871	5.0546	< 0.001
> 10	0.1669	4.5883	< 0.001
Modell: Kundenstatus			
Bestandskunde	Baseline		
Neukunde	0.2218	7.9919	< 0.001
Modell: Policenstatus			
Ersatzgeschäft	Baseline		
Neugeschäft	0.3659	13.4591	< 0.001

(N=5891)

Für die Merkmale Alter, Geschlecht, Fahrzeugtyp, Führerausweis seit, Fahrzeugalter, Kundenstatus und Policenstatus haben die Modelle signifikante Unterschiede.

Beispiel: Survival-Kurven für das Merkmal *Fahrzeugalter* bei *Motorfahrzeugversicherungen*



Ergebnisse des vollständigen Survival-Modell

Motorfahrzeugversicherung

Vollständiges Modell (alle Merkmale)	coef	z	Pr(> z)
Alter			
0 - 25	Baseline		
25 - 34	-0.1123	-2.1843	0.0289
35 - 44	-0.1538	-2.2484	0.0246
45 - 55	-0.0688	-0.7715	0.4404
55 - 64	-0.0642	-0.575	0.5653
65 +	-0.1612	-1.0855	0.2777
Geschlecht			
männlich	Baseline		
weiblich	0.076	2.759	0.0058
Nationalität			
Nicht-Schweizer	Baseline		
Schweizer	0.0598	1.4804	0.1388
Urbanisierung			
ländlich	Baseline		
städtisch	0.0171	0.6335	0.5264
Fahrzeugart			
Motorrad	Baseline		
Personenwagen	-0.0566	-1.4603	0.1442

Vollständiges Modell (alle Merkmale)	coef	z	Pr(> z)
Führerausweis seit			
0-1	Baseline		
1-5	0.0592	1.2251	0.2205
5-10	0.0725	1.2073	0.2273
10-20	0.1009	1.5792	0.1143
20-30	0.0905	1.0882	0.2765
>30	0.0472	0.4458	0.6557
Fahrzeugalter			
0-1	Baseline		
1-5	0.2099	5.7534	>0.001
5-10	0.1642	4.3642	>0.001
>10	0.1358	3.6218	>0.001
Kundenstatus			
Bestandskunde	Baseline		
Neukunde	0.0032	0.0939	0.9252
Policenstatus			
Ersatzgeschäft	Baseline		
Neugeschäft	0.3509	10.5749	>0.001

Alter, Geschlecht Fahrzeug und Policenstatus bleiben als signifikante Einflussfaktoren auf die Dauer zwischen Recherche und Kauf im vollständigen Modell.

Agenda

- ✓ Motivation
- ✓ Hypothesen
- ✓ Methodik
 - ✓ Survival Analyse
 - ✓ Daten
- ✓ Ergebnisse
 - ✓ Allgemeine (produktübergreifende) Ergebnisse
 - ✓ Produktspezifische Ergebnisse
- **Diskussion und Ausblick**

Interpretation der allgemeinen Ergebnisse

- Generell zeigen Versicherungs-Research-Shopper bezogen auf die Dauer zwischen Online-Recherche und Offline-Kauf ein *homogenes* Kundenverhalten.
 - ➔ Die Hypothese 1 wird teilweise unterstützt.
- Es gibt einige nachweisliche Unterschiede:
 - Vor allem Research Shopping Kunden, welche eine *neue Policen* kaufen, entscheiden sich signifikant schneller nach der Recherche im Vergleich zu Kunden, welche die bestehende Police lediglich anpassen.
 - ➔ *Eine mögliche Erklärung ist, dass im Fall des Neugeschäfts der Versicherungsbedarf eines noch gar nicht versicherten Risiko dringender ist.*
 - Research Shopper für *Reiseversicherungen* haben eine signifikant geringere Dauer zwischen Recherche und Kauf im Vergleich zur Haushalts- und Motorfahrzeugversicherung.
 - ➔ *Die geringe Komplexität des Versicherungsproduktes kann hier ein Einfluss haben.*

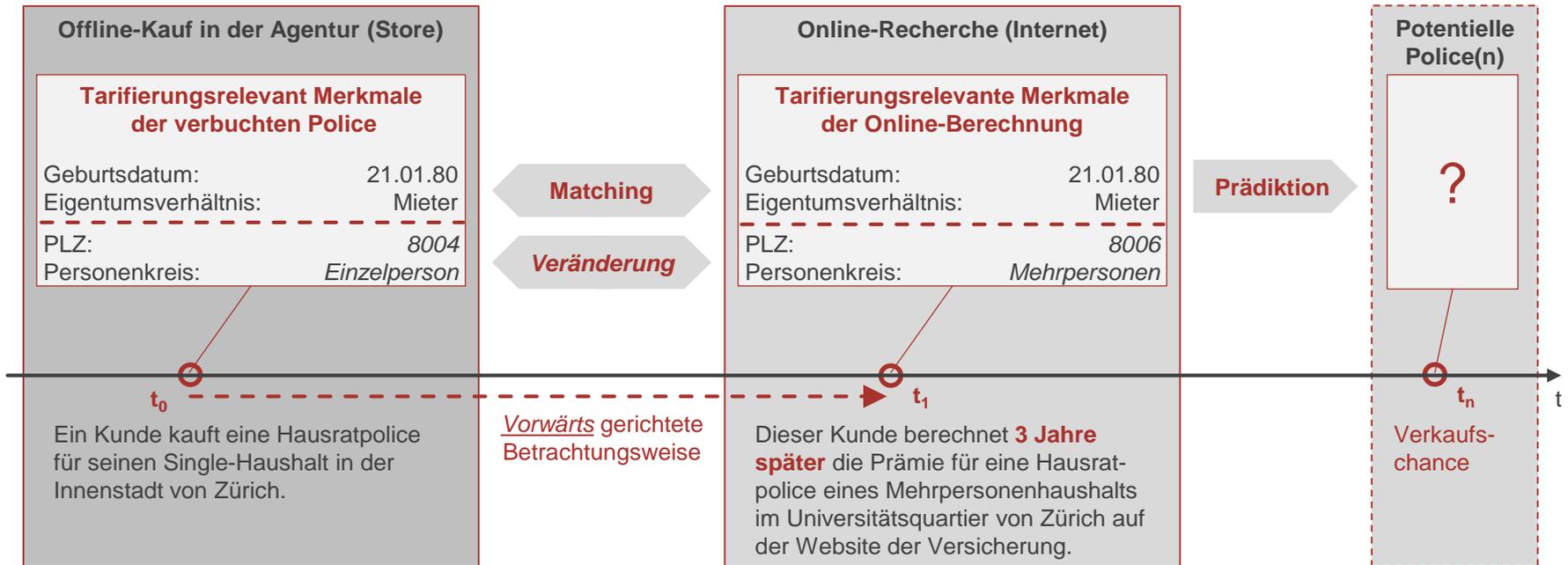
Interpretation der produktspezifischen Ergebnisse

- Generell zeigen Versicherungs-Research-Shopper produktspezifische Unterschiede bezüglich der Dauer zwischen Online-Recherche und Offline-Kauf.
 - ➔ Die Hypothese 2 wird teilweise unterstützt.
- Für Hausrat- und PH-Versicherungen sind *Einzelpersonen* signifikant schneller als Mehrpersonenhaushalte.
 - ➔ *Eine Vermutung ist, dass einzelne Personen schneller entscheiden als Personengruppen.*
- Für Reiseversicherungen gibt es keine produktspezifischen Einflüsse.
- Für Motorfahrzeugversicherungen sind *junge Lenker (bis 25 Jahre)* schneller als mittlere Altersgruppen. *Frauen* sind schneller als Männer. *Käufer von Gebrauchtwagen* entscheiden sich schneller als Käufer von Neuwagen.
 - ➔ Letztere Beobachtung lässt einen Zusammenhang mit den zum Teil langen Bestell- und Wartezeiten bei Neuwagen vermuten.

Limitationen der Studie

- Die Studie basiert rein auf demographischen Kundendaten. Motivation der Kunden oder Erfahrung mit dem Internet u.Ä. wurden nicht berücksichtigt.
- Es besteht die Möglichkeit systematische Fehler in den Daten. Evtl. werden neue Policen in den Agenturen schneller verbucht/verarbeitet auf Grund von Provisionsanreizen.
- Kunden, welche nach einer Online-Recherche die bestehende Police kündigen, sind nicht berücksichtigt. Dieses Research-Shopper-Segment kann eine weitere relevante Kundengruppe mit differenziertem Verhalten darstellen.

Ausblick: Prädiktion von verändertem Versicherungsbedarfs auf Basis von Online-Recherchen



Veränderte zeitliche Betrachtungsweise: rückwärts gerichtet → vorwärts gerichtet

Durch das Matching wird ein Bestandskunde identifiziert. Der Abgleich mit den veränderten Merkmalen zeigt den **veränderten Versicherungsbedarf** des Kunden für das jeweilige Produkt, lässt aber Rückschlüsse auf seine **veränderte Lebenssituation** zu.

Literatur

- Chui, H.-C., Yi-Ching Hsieh, Jinshyang Roan, Kuan-Jen Tseng and Jung-Kuei Hsieh (2011), The challenge for multichannel services: Cross-channel free-riding behavior, *Electronic Commerce Research and Applications*, 10 (2), p.268-277.
- Cox, D. (1972), Models and Life-Tables Regression, *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, 34(2), p.187-220.
- Elliott, M.T., Frank Q. Fu, Paul Surgi Speck (2012), Information Search and Purchase Patterns in a Multichannel Service Industry. *Services Marketing Quarterly*, 33, p.292-310.
- Konus, U., Peter C. Verhoef and Scott A. Neslin (2008), Multichannel Shopper Segments and Their Covariates, *Journal of Retailing*, 84 (4), p.398-413.
- Schoenbachler, Denise D. and Geoffrey L. Gordon (2002), Multi-channel shopping: understanding what drives channel choice, *Journal of Consumer Marketing*, 19 (1), p. 42-53.
- Verhoef, Peter C., Scott A. Neslin and Björn Vroomen (2007), Multi-Channel Customer Management: Understanding the Research Shopper Phenomenon, *International Journal of Research in Marketing*, 24 (2), p.129-148.

Meine E-Mail-Adresse für Fragen zur Studie: smau@ethz.ch

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

