

A background graphic consisting of a network of interconnected nodes and lines, transitioning from a dark blue on the left to a light yellow on the right. The nodes are represented by small circles, and the lines are thin, connecting the nodes in a complex, web-like structure.

# Versicherung neu gedacht: Versicherung, Prävention und Services im Smart Home

**Raphael Iten, Angela Zeier Röschmann**

ZHAW School of Management and Law  
Institut Risk & Insurance

09. April 2024

# Versicherung neu gedacht: Versicherung, Prävention und Services im Smart Home



**Raphael Iten**

Doktorand am Institut für Risk & Insurance



**Angela Zeier Röschmann**

Professorin am Institut für Risk & Insurance



**Universität Lausanne**

Enge Zusammenarbeit mit Prof. Joël Wagner

1

**Angebote: Smart Home Versicherungen**

2

**Kunden: Forschung zu Faktoren**

3

**Industrie: Implikationen und Relevanz**

4

**Q&A**

# Was ist ein Smart Home?

## Das Smart Home

IoT-System bestehend aus Sensoren und Software

Neben Sicherheit, Dienstleistungen zu Energie, Komfort und Gesundheit

## Relevanz für Versicherer

Präventionspotential, bzw. Reduktion bestehender Risiken

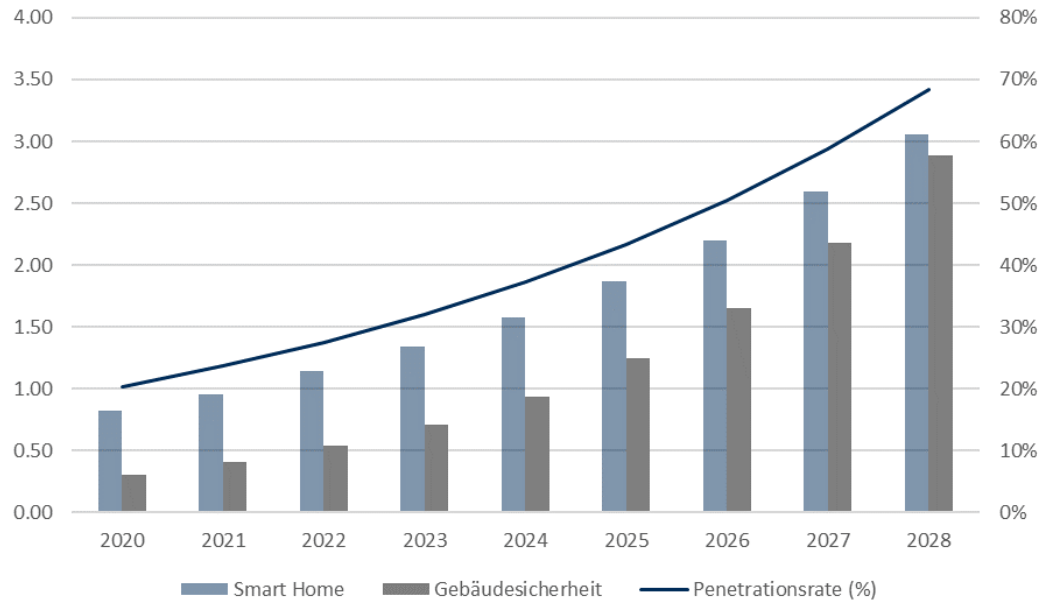
Neue Möglichkeiten um (neue) Services anzubieten



Bildquelle: © Fibaro (2021)

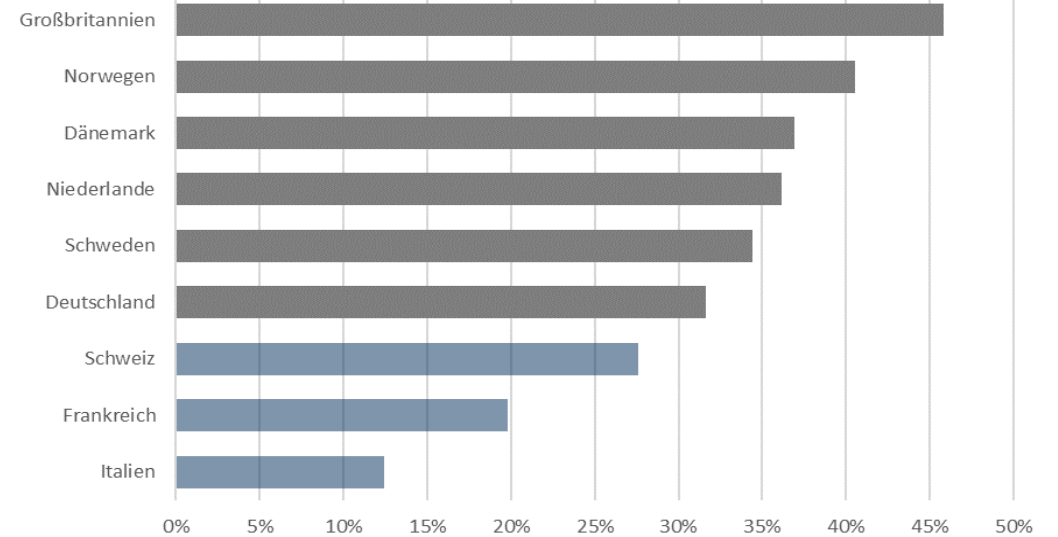
# Wer nutzt Smart Home in der Schweiz?

## Anzahl Smart Home Haushalte in der Schweiz



Knapp 15% Schweizer Haushalte mit Sicherheitsprodukten

## Penetrationsrate für ausgewählte Länder in Europa (2022)



30% Haushalte in Grossbritannien und Skandinavien mit Sicherheitsprodukten

# Wie verhalten sich Schweizer Versicherungen zu Smart Home?

## Marktaktivität Schweiz Versicherungen



Plattform mit – teilweise subventionierten – Smart Home Produkten  
Alarmierungssystem «Hagelschutz – einfach automatisch»  
Einbruchsschutz durch Simulation von Anwesenheit



Sensibilisierung zu möglichen Gefahren intelligenter Wohnungen  
durch Beratung und Ausstellungen



Einzelne Anwendungsfelder in Vergangenheit getestet,  
insbesondere Rauchmelder, Wassersensoren und Bewegungsmelder

# Welche Angebote finden sich international?

## Marktaktivität International Versicherungen



### Ausgewählte Beispiele

			Wasser	Feuer	Einbruch	Weitere*	Neues Produkt	Prämienrabatt	Produkt-rabatt
	<b>Enzo</b>	DE	✓				-	-	teil
	<b>Generali</b>	IT	✓	✓	✓		-	-	teil
	<b>Sky</b>	UK	✓	✓	✓		ja	-	voll
	<b>Allstate</b>	US			✓	✓	-	5%	-
	<b>Branch</b>	"	✓	✓	✓	✓	-	15%	voll
	<b>Goosehead</b>		✓	✓	✓	✓	ja	-	teil
	<b>Hippo</b>		✓	✓	✓	✓	-	9-13%	-
	<b>Liberty</b>		✓	✓	✓	✓	-	indv	teil
	<b>Nationwide</b>		✓	✓			-	5-10%	indv
	<b>State Farm</b>				✓	✓	-	6%	voll

\* Verlust und Beschädigung von Sachwerten

# Wie unterscheiden sich die Angebote untereinander?

## Selektiver Ansatz



10% auf Wasser / 5% auf Feuer

Nur Eigentümer erhalten volle Produktkosten

Enge Zusammenarbeit mit Ausstatter,  
inkl. (kostenpflichtigem) professionellem Monitoring

Fokus auf Risiken mit hoher  
Schadensfrequenz und -höhe

## Umfassender Ansatz



15.5% Prämienrabatt

7-teiliges Produktset für Neukunden

Enge Zusammenarbeit mit Ausstatter,  
inkl. (kostenpflichtigem) professionellem Monitoring

InsurTech mit Differenzierungsmerkmal  
Preis und Erschwinglichkeit von Versicherungen

## Beratender Ansatz



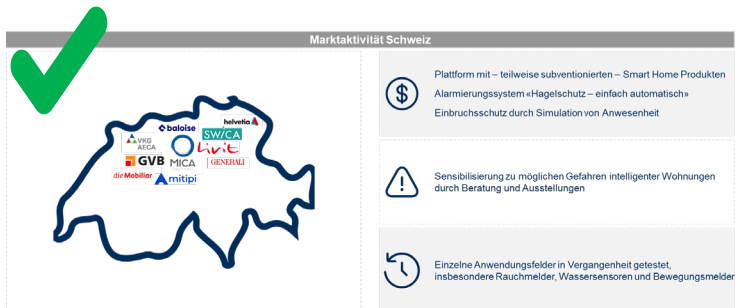
Individueller, optimaler Schutz durch  
Kombination Technologie + Versicherung

Eintritt in Markt durch Acquisition  
eines Smart Home Versicherungsportfolio

Beratung inkludiert Anwendungen  
zu Energie und Gesundheit

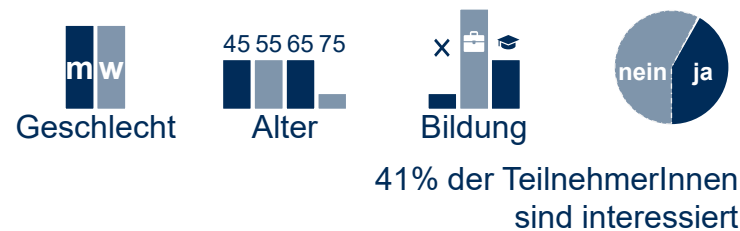
# Welche Faktoren erhöhen das Interesse an solchen Versicherungen?

## Praxis



## Forschungsdesign

**Kundenseite:**  
Welche Aspekte erhöhen das Interesse an Smart Home Versicherungen in der Schweiz?  
(+2'500 TeilnehmerInnen)



## Methodik

70 Variablen getestet

Selektionsalgorithmen  
Ökonometrische Modelle

Signifikante Variablen  
10 Variablen identifiziert

$$\lambda = -2 \cdot \{\log \mathcal{L}(M_{small}) - \log \mathcal{L}(M_{base})\} \cdot$$

$$RFE(X, y, function, method, repeats, folds),$$

$$g(IIN_i) = \beta_0 + \sum_{X \in \mathcal{R}} \beta_X X_i + \epsilon_i$$



# Was ist Ihre Meinung zu Smart Home und Versicherung?



<https://www.pgrrzk.ch>

## Unsere Frage an Sie

Welche Aspekte würden Sie dazu bewegen, Smart Home Versicherungen in der Zukunft zu nutzen?

# Welche Aspekte finden sich in der Literatur?

## Hypothesen



### Versicherungs-Praxis

Eigentum, Haushaltsgrösse, (App-Nutzung)

### Versicherungs-Nachfrage

Einkommen, Alter, Geschlecht, Bildung, Haushaltsgrösse

### Technologie-Akzeptanz

Technologie-Affinität, Hilfestellungen, Datenschutz

## Signifikante Variablen



### Smart Home Versicherungskosten

Kosten und Rabatte auf Prämie und Sensoren

### Risikomanagement-Dienstleistungen

Beratungsdienstleistungen,  
Datenfreigabebereitschaft

### Segmentierungsvariablen

Wissen & Experimentierfreudigkeit  
zu Smart Home, Wohnort

# Welches sind die wichtigsten Aspekte?

## Smart Home Versicherungskosten

Rang	Sig.	ML	Beschreibung des Faktors
1	***	✓	<b>Rückerstattung Produktanschaffungskosten</b> «Die Kosten für die Anschaffung des Smart Home Systems sollten übernommen werden.»
5	***	✓	<b>Incentivierte Verhaltensänderung</b> «Ein Rabatt auf Prämien motiviert mich präventive Sicherheitsmassnahmen zu ergreifen.»
7	***	✓	<b>Prämienrabatte</b> «Ich würde erwarten, dass ich einen Rabatt auf die Versicherungsprämie erhalte.»
×	**	✓	<b>Automatisierte Prämienanpassungen</b> «Der Preis der Versicherung könnte sich automatisch an Anwesenheit Zuhause anpassen.»

## Risikomanagement-Dienstleistungen

Rang	Sig.	ML	Beschreibung des Faktors
3	***	✓	<b>Datenfreigabe an Versicherung</b> «Für eine fairere Versicherungsprämie bin ich bereit meine Smart Home Daten freizugeben.»
4	***	✓	<b>Proaktive Tipps und Beratung zu Risiken</b> «Neben finanzieller Sicherheit, erwarte ich aktive Unterstützung wie Zuhause sicherer und gesünder machen.»

Rang:  $\lambda$  Log-likelihood ratio test; Sig:  $p < 0.1$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$  (stepwise logit), ML: Random forest basierte recursive feature elimination

# Welche weitere signifikanten Aspekte gibt es?

## Bedenken

<u>Rang</u>	<u>Sig.</u>	<u>ML</u>	<u>Beschreibung des Faktors</u>
2	***	×	<b>Technologie als unnötiger Luxus</b> «Ich habe Bedenken, dass die Technologie ein unnötiger Luxus sein könnte.»


## Segmentierung

<u>Rang</u>	<u>Sig.</u>	<u>ML</u>	<u>Beschreibung des Faktors</u>
6	**	✓	<b>Experimentierfreudig mit neuer Technologie</b> «Wenn ich von einer neuen Technologie erfahre, probiere ich diese gerne aus.»
8	*	✓	<b>Präferenz für Gesundheitsanwendungen</b> «Mir gefallen Smart Home Anwendungen, die die Kontrolle des eigenen Gesundheitszustandes vereinfachen.»
9	***	×	<b>Wohnort französische Schweiz</b> (Wohnort in der Sprachregion)

Rang:  $\lambda$  Log-likelihood ratio test; Sig:  $p < 0.1$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$  (stepwise logit), ML: Random forest basierte recursive feature elimination

# Welche (möglichen) weitere Segmentierungsvariablen gibt es?





**Segmentierung**

<u>Rang</u>	<u>Sig.</u>	<u>ML</u>	<u>Beschreibung des Faktors</u>
6	**	✓	<b>Experimentierfreudig mit neuer Technologie</b> <i>«Wenn ich von einer neuen Technologie erfahre, probiere ich diese gerne aus.»</i>
8	*	✓	<b>Präferenz für Gesundheitsanwendungen</b> <i>«Mir gefallen Smart Home Anwendungen, die die Kontrolle des eigenen Gesundheitszustandes vereinfachen.»</i>
9	***	✗	<b>Wohnort französische Schweiz</b> <i>(Wohnort in der Sprachregion)</i>

# Wie lassen sich diese neuen Erwartungen zusammenfassen?

## Versicherungskosten



Einsparungen den KundInnen weitergeben.

## Dienstleistungen



Neue Services zu Gebäudesicherheit gewünscht.

## Bedenken



Preis-Leistungsüberlegungen aufzeigen.

## Segmentierung



Zielgruppe (momentan) über Technologie-Affinität identifizieren.

# Was sind die Implikationen für den Versicherungsmarkt?

## Ja, aber...



«...der Business Case rechnet sich nicht.»



«...Schweiz ist anders: Risiken, Häuser und Kunden.»



«...nur wenige Kunden fragen das nach.»

## ... und doch

ROI bis zu 500% (tlws. sogar 1'000%)

Nicht-monetäre Benefits

Neue Erwartungen kundenseitig + neues Geschäftsmodell + Energie

Wasser, Feuer, Einbruch oder Cyber sind bedeutende Risiken

Steigende Zahl Smart Home Haushalte mit neuer Risikolandschaft

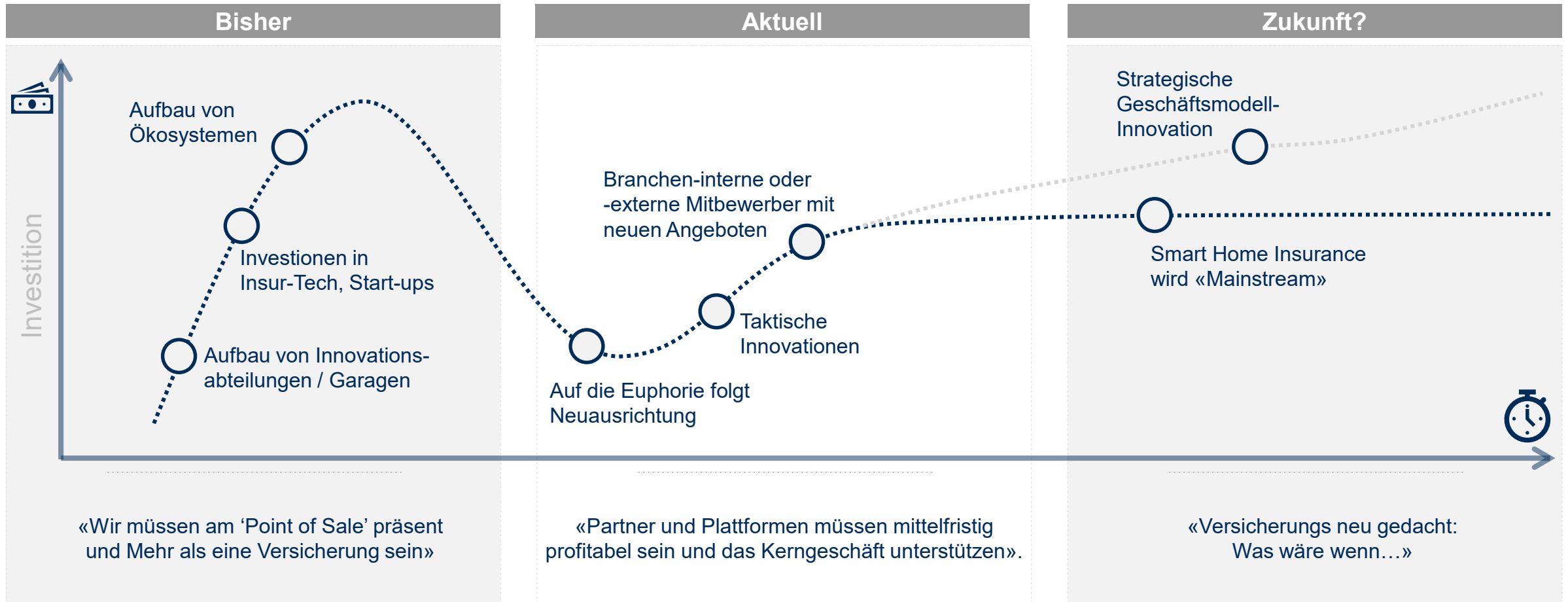
Technologie hält in allen Lebensbereichen der Kund:innen Einzug

Versicherer sind nicht präsent

COVID-Push + steigende Kompatibilität durch Standards

Bedenken, Akzeptanz- und Insurance-Variablen sind bekannt

# Wo steht die Versicherungsbranche?



In Anlehnung an das Konzept des Gartner Hype Cycles



# Q&A

**Merci!**

## Weitere Informationen



<https://www.zhaw.ch/de/sml/institute-zentren/iri/forschung-und-beratung/smart-home/>