

Zaharia, Silvia; Würfel, Matthias

Article

Akzeptanz von Smart Speakern in der Customer-Journey

Marketing Review St.Gallen

Provided in Cooperation with:

Universität St. Gallen, Institut für Marketing und Customer Insight

Suggested Citation: Zaharia, Silvia; Würfel, Matthias (2020) : Akzeptanz von Smart Speakern in der Customer-Journey, Marketing Review St.Gallen, ISSN 1865-7516, Thexis Verlag, St.Gallen, Vol. 37, Iss. 1, pp. 20-28

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/276069>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Marketing Review St. Gallen



1 | 2020 **SCHWERPUNKT** A new perspective beyond technology • What drives smart product adoption? • Akzeptanz von Smart Speakern • Veränderungen in der Customer-Experience • Cashierless Stores • Capturing Value • John Deere Case Study **KOMMENTAR** Die Grundfrage bleibt: Warum verhält sich der Mensch, wie er sich verhält? **SPEKTRUM** Face-Recognition

www.marketing-review.ch

Marketing im Internet der Dinge



Akzeptanz von Smart Speakern in der Customer-Journey

Die Bereitschaft der Online-Shopper Smart Speaker im Voice-Commerce zu nutzen, ist in der Informationsphase der Customer-Journey höher als in der Kaufphase. Als stärkste Einflussfaktoren der Konsumentenakzeptanz erweisen sich die wahrgenommene Freude und der wahrgenommene Nutzen. Die wahrgenommenen funktionalen, finanziellen und persönlichen Risiken stellen Barrieren dar.

Prof. Dr. Silvia Zaharia, Matthias Würfel

Voice-Commerce bietet den Händlern eine neue Form der digitalen Interaktion mit den Kunden, die das Entstehen neuartiger Dienste ermöglicht und den Händlern die Chance bietet, eine exklusive und persönliche Beziehung zu ihren Kunden herzustellen (Koelwel, 2019). Beim Voice-Commerce handelt es sich um eine spezielle Form des E-Commerce, bei der Endgeräte genutzt werden, die mit konversationalen Kommunikationsschnittstellen (CUI) und intelligenten Softwareprogrammen ausgestattet sind und vom Nutzer über natürliche Sprache bedient werden (Tuzovic & Paluch, 2018). Die Endgeräte können sogenannte Smart Speaker (wie Amazon Echo, Google Home oder HomePod von Apple), aber auch Computer oder Smartphones sein, in die die Softwareapplikation eines Sprachassistenten wie Alexa (Amazon), Google Assistant, Siri (Apple) oder Bixby (Samsung) integriert ist. Zusätzlich sorgt künstliche Intelligenz dafür, dass die Sprachassistenten, basierend auf vorangehenden Interaktionen, lernen, Anfragen zu verstehen und die Präferenzen der Anwender zu erkennen (Cappemini, 2018). Voice-Commerce ist im Fall der Smart Speaker nur mit den Produkten von Amazon (Echo) und Google (Home) möglich, da nur diese an Voice-Ökosysteme angebunden sind, die über umfangreiche Voice-Shopping-Funktionalitäten verfügen. Möchten Online-Händler Voice-Commerce betreiben, dann müssen sie für die entsprechenden Sprachassistenten eine Applikation programmieren (für Alexa heißen diese „Skills“, für Google Assistant „Actions“).

Die Verbreitung der Smart Speaker steigt rasant. So soll sich die Anzahl von Smart Speakern weltweit von ca. 100 Millionen Stück im Jahr 2018 auf bis zu 230,5 Millionen Stück im Jahr 2022 erhöhen (IDC, 2018). In Deutschland nutzten 2018 laut KPMG 49% der Internet-

nutzer Sprachsteuerung und 11% von ihnen haben ein Produkt oder eine Serviceleistung per Sprache im Internet gekauft. Würde man Voice-Commerce nur auf abgeschlossene Transaktionen beschränken, dann sind die Zahlen noch klein. Smart Speaker können aber im Kontext des Voice-Commerce in unterschiedlichen Phasen der Customer-Journey genutzt werden: In der Vorkaufphase dienen die Geräte z.B. dazu, Produktinformationen, Alternativen und Preise zu recherchieren, Einkaufslisten zu erstellen oder Empfehlungen und Aktionen (z.B. „Deal des Tages“ von OTTO) zu suchen (Kaufvorbereitung). In der Kaufphase können Nutzer darüber Bestellungen durchführen (Kaufabschluss). Und in der Nachkaufphase können sie das Gerät nutzen, um z.B. Informationen über den Lieferstatus zu erhalten. Ausserdem kann auch von Voice-Commerce gesprochen werden, wenn der Konsument einzig während einer bestimmten Phase der Customer-Journey einen Smart Speaker verwendet. So kann z.B. nur während der Informationssuche ein Smart Speaker genutzt werden, etwa um sich eine Auswahl an Produkten empfehlen zu lassen und diese einer Wunschliste hinzuzufügen. Der Kauf kann dann am Computer entschieden und abgeschlossen werden.

Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel des vorliegenden Beitrags, folgende Fragen zu beantworten:

1. Wie hoch ist die Bereitschaft der deutschen Online-Shopper Smart Speaker in verschiedenen Phasen der Customer-Journey zu nutzen?
2. Welchen Einfluss hat der Produkt-Typ auf die Nutzungsbereitschaft von Smart Speakern während der Customer-Journey?
3. Welche Faktoren beeinflussen die Akzeptanz von Smart Speakern entlang der Customer-Journey und in welchem Grad?

Prof. Dr. Silvia Zaharia

Marketingprofessorin und Geschäftsführerin des eWeb-Research-Center an der Hochschule Niederrhein, Krefeld
silvia.zaharia@hs-niederrhein.de
 Tel: +49(0)2151 8226667
<https://www.omni-channel-retail.de/>

Matthias Würfel

Masterand E-Business (M.Sc.) an der Hochschule Niederrhein
matthias.wuerfel@misonne.de

1. Akzeptanz von Voice-Commerce – Modell und Hypothesen

Untersuchungen zur Akzeptanz einzelner Technologien, die auch beim Voice-Commerce zum Einsatz kommen, wie etwa von Smart Speakern oder Sprachassistenten, basieren zum einen auf dem Technology-Acceptance-Model (TAM) von Davis, Bagozzi und Warshaw (1989) und zum anderen auf den UTAUT- und UTAUT-2-Modellen von Venkatesh, Thong und Xu Xin (2006, 2012). Allerdings bezieht sich keine der den Autoren bekannten Studien explizit auf den Use-Case Voice-Commerce (Coskun-Setirek & Mardikyan, 2017; Kääriä, 2017; Moorthy & Vu, 2015; Han & Yang, 2018). Die wenigen bestehenden Untersuchungen, die auch das Thema Voice-Commerce thematisieren, sind indes ausschliesslich qualitativer Natur (Kessler & Martin, 2017; Tuzovic & Paluch, 2018).

Um herauszufinden, welche Faktoren die Akzeptanz von Smart Speaker im Voice-Commerce beeinflussen, wurde für die vorliegende Untersuchung ein integriertes Erklärungsmodell entwickelt, das auf die Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT 2) basiert. Das UTAUT-2-Modell wurde um das Konstrukt des „wahrgenommenen Risikos“ (Martins, Oliveira & Popovic, 2013) erweitert.

Messung der Akzeptanz von Smart Speakern im Voice-Commerce

Idealerweise würde man die Akzeptanz von Smart Speakern in der Customer-Journey anhand des tatsächlichen Informations- und Kaufverhaltens (z.B. Information und Kauf mithilfe von Amazon Echo) untersuchen. Al-

lerdings ist die Zahl der Deutschen, die bereits über Sprache im Internet gekauft hat, noch gering (11% der Konsumenten). Andererseits ist die Absicht, zukünftig über Sprache im Internet zu kaufen, deutlich höher: Knapp 40% der deutschen Konsumenten können sich vorstellen, Sprachsteuerung im Shopping-Kontext in Zukunft zu nutzen (KPMG, 2018). Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Untersuchung die Akzeptanz von Smart Speakern im Shoppingprozess nicht durch das tatsächliche Verhalten, sondern durch die Absicht, Smart Speaker im Shoppingprozess zu nutzen, gemessen.

Die Akzeptanz von Smart Speakern im Kontext des Voice-Commerce kann sich in unterschiedlichen Phasen der Customer-Journey manifestieren. In der vorliegenden Forschung wurde die Absicht Smart Speaker (1) für die Infor-

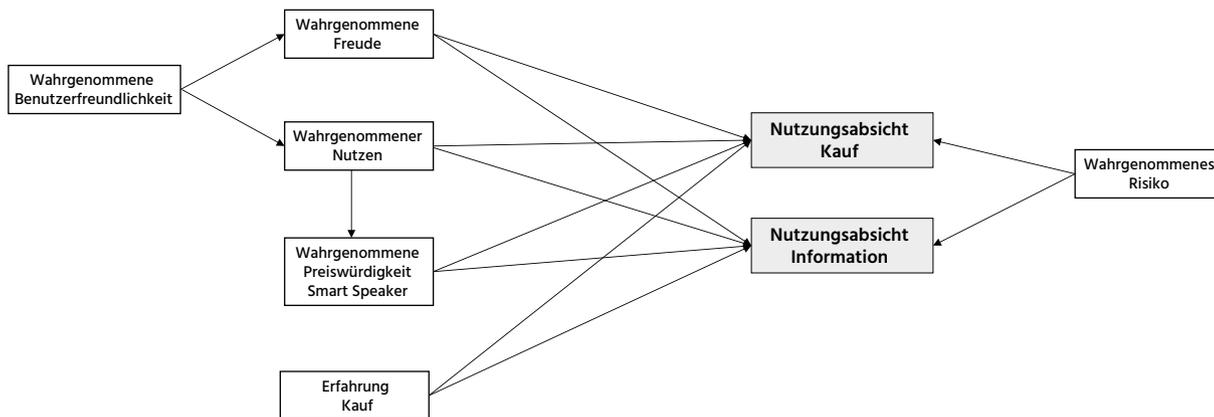
mationsbeschaffung und (2) für den Kauf zu nutzen, getrennt untersucht.

Einfluss des Produkttyps und des Informationsbedarfs auf die Akzeptanz

Das Produkt selbst hat einen Einfluss auf die Länge der Customer-Journey. Es gibt Situationen, bei denen der Konsument kein bzw. nur ein sehr geringes Bedürfnis nach externen Informationen empfindet, da er das Produkt bereits häufig gekauft und viele Erfahrungen damit gesammelt hat. Er hat bereits bestimmte Produkt- oder Markenpräferenzen gebildet (Neumann, Kramer & Neumann-Szyszka, 2009). Das sind die sogenannten habitualisierten Käufe wie z.B. beim Nachkauf von Hundefutter, Batterien, Waschpulver oder Shampoo.

Andererseits gibt es Produkte, bei denen der Konsument ein starkes Bedürfnis nach externen Informationen hat. Diese sogenannten limitierten und extensiven Kaufentscheidungen sind dadurch gekennzeichnet, dass der Konsument vor dem Kauf komplexere und tiefgehendere kognitive Prozesse durchläuft. Das ist vor allem dann der Fall, wenn ein Kauf als riskant angesehen wird, vom Nutzer mit Bedeutung aufgeladen wird und/oder der Nutzer nur über limitierte Erfahrungen mit einem Produkttyp verfügt (Foscht, Swoboda & Schramm-Klein, 2017). Das gesteigerte Bedürfnis nach externen Informationen kann sich beispielsweise dahingehend äussern, dass der Konsument Preis- und Produktvergleichsseiten oder Testberichte ansehen möchte, bevor er eine Kaufentscheidung trifft. Beim Nutzen von Smart Speakern ist der Konsument insofern limitiert, als dass er sich in der geschlossenen Voice-Anwendung des Anbieters befindet (z.B. Amazon). Eine weitere Einschrän-



Abb. 1: Modell zur Erklärung der Akzeptanz von Smart Speakern im Voice-Commerce

Quelle: Zaharia/Würfel, 2019.

kung bei der Beschaffung von Informationen ist im Fall der weitverbreiteten reinen Smart Speaker ohne Display auch die fehlende optische Komponente beim Kauf. Aus den genannten Gründen wird davon ausgegangen, dass die Nutzungsabsicht von Smart Speakern von der Art des Produktes und von der Menge der beim Kauf benötigten externen Informationen abhängt.

Determinanten der Akzeptanz von Smart Speakern im Voice-Commerce

In dem für diese Untersuchung entwickelten Modell (s. Abb. 1) sind die wesentlichen Faktoren, die die Akzeptanz von Smart Speakern für Informationssuche sowie Kauf positiv beeinflussen: der wahrgenommene Nutzen, die wahrgenommene Freude, die wahrgenommene Preiswürdigkeit und die bereits gemachten Erfahrungen mit Smart Speakern. Das wahrgenommene Risiko hat annahmegemäss einen negativen Einfluss auf die Nutzungsabsicht. Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit der Smart Speaker

beeinflusst die Akzeptanz nicht direkt, sondern über die beiden Konstrukte wahrgenommene Freude und wahrgenommenen Nutzen.

Wahrgenommener Nutzen

Als Hauptgründe für die Nutzung von Smart Speakern im E-Commerce werden von Konsumenten die Convenience (Bequemlichkeit), die Schnelligkeit und die Möglichkeiten der „hands-free“-Bedienung genannt. So müssen sie nicht

wie beim herkömmlichen Internetkauf vor ihrem Laptop/PC sitzen bzw. das Smartphone bedienen und können den Kauf einfach per Sprachbefehl initiieren. Die Eingabe über Sprache anstatt über Tastatur scheint für manche Konsumenten einfacher und schneller zu sein (Kessler & Martin, 2017; Tuzovic & Paluch, 2018). Diese Nützlichkeitsaspekte bei der Bewertung der Smart Speaker werden im Modell durch das Konstrukt wahrgenommener Nutzen der Smart Speaker berücksichtigt.

Zusammenfassung

Als signifikante und substanzielle Einflussfaktoren der Bereitschaft der deutschen Online-Shopper Smart Speaker in verschiedenen Phasen der Customer-Journey zu nutzen, erwiesen sich die wahrgenommene Freude und der wahrgenommene Nutzen. Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit übt über den Nutzen und die Freude einen indirekten Einfluss auf die Nutzungsabsicht aus. Das wahrgenommene Risiko hat einen negativen Einfluss auf die Nutzungsabsicht, der aber eher gering ausfällt. Bereits gemachte Erfahrungen mit und die wahrgenommene Preiswürdigkeit von Smart Speakern üben einen geringeren Einfluss auf die Nutzungsabsicht von Smart Speakern im Voice-Commerce aus.

Wahrgenommene Freude

Daneben spielen bei der Akzeptanz einer Technologie auch hedonistische Aspekte eine Rolle (Venkatesh et al., 2012). Wahrgenommene Freude im Voice-Commerce-Kontext wird definiert als das Ausmass, in dem ein Konsument die Nutzung von Smart Speakern im Rahmen der Customer-Journey als spassig, unterhaltsam, spannend und wohltuend empfindet.

Die Interaktion und Konversation mit den Geräten bzw. der künstlich-intelligenten Stimme beim Shopping über Smart Speaker kann dem Nutzer Spass machen. Nutzer können über die Zeit eine emotionale Nähe zu den Geräten entwickeln und das Gefühl einer sozialen Beziehung aufbauen, ähnlich wie bei der Interaktion mit Menschen (Han & Yang, 2018). Die Lernfähigkeit der Smart Speaker (bedingt durch die künstliche Intelligenz der Sprachassistenten-Software) fasziniert die Konsumenten. Sie haben den Eindruck, als ob das „intelligente“ Gerät „weiterdenkt“ und den Nutzer mit neuen Produktvorschlägen oder Interaktionen inspiriert (Kessler & Martin, 2013).

Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit

Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit wird im Voice-Commerce Kontext als das Ausmass definiert, in dem ein Konsument die Benutzung eines Smart Speaker als einfach zu erlernen und einfach zu handhaben einschätzt. Smart Speaker befinden sich noch in der frühen Phase der Adoption und viele Konsumenten haben noch nie von der Technologie Gebrauch gemacht. So ist für viele die Bedienung über Spracheingabe und das Online-Shopping ohne Display ein absolutes

Novum, was vor allem zu Beginn eine Hürde darstellen könnte. Gerade komplexere Aufgaben beim Online-Shopping, wie beispielsweise ein Produktvergleich, könnte die Konsumenten kognitiv (über)fordern. Die erhöhte Benutzerfreundlichkeit einer Technologie verringert den Aufwand während der Nutzung, was sich direkt positiv auf den wahrgenommenen Nutzen auswirkt (Venkatesh et al., 2012).

Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit beeinflusst auch die wahrgenommene Freude (Lu & Yu-Jen, 2009). Denn wird die Nutzung einer Technologie als komplex und fordernd angesehen, ist es wahrscheinlich, dass sich beim Nutzer Frustrationen aufbauen, was entsprechend dem Spass bei der Nutzung entgegenwirkt.

Wahrgenommene Preiswürdigkeit

Die meisten Haushalte in Deutschland besitzen noch keinen intelligenten Lautsprecher. Demnach können sich die meisten Konsumenten erst mithilfe eines Smart Speaker informieren und ggf. darüber kaufen, wenn sie bereit sind, den Kaufpreis des Gerätes zu zahlen. Dieser liegt bei den günstigsten Modellen derzeit bei ca. 50 bis 60 €. Die wahrgenommene Preiswürdigkeit drückt die kognitive Abwägung zwischen dem wahrgenommenen Nutzen und den entstehenden Kosten für den Erwerb eines Smart Speaker aus. Je positiver die wahrgenommene Preiswürdigkeit, desto höher auch die Wahrscheinlichkeit, dass es auf Seiten des Konsumenten zu einer Akzeptanz der Technologie kommt (Venkatesh et al., 2012), d.h. desto höher die Bereitschaft einen Smart Speaker für die Information über und den Kauf von Produkten zu nutzen.

Bei der Bewertung der Leistungs-komponente dürften sich die Nutzer

Kernthesen

1. Die Akzeptanz von Smart Speakern ist in der Informationsphase höher als in der Kaufphase.
2. Die Absicht, Produkte über einen Smart Speaker zu kaufen, ist bei Produkten mit geringem Informationsbedarf (Wiederkauf) höher als bei Produkten mit hohem Informationsbedarf.
3. Die wahrgenommene Freude und der wahrgenommene Nutzen üben den stärksten Einfluss auf die Akzeptanz von Smart Speakern in der Informations- und Kaufphase.

weitestgehend auf Nützlichkeitsaspekte stützen, die über das Konstrukt des wahrgenommenen Nutzens erfasst werden. Aus diesem Grunde ist davon auszugehen, dass der wahrgenommene Nutzen die wahrgenommene Preiswürdigkeit positiv beeinflusst.

Erfahrung

Haben Konsumenten in der Vergangenheit bereits Erfahrungen im Umgang mit Sprachassistenten oder Smart Speakern gemacht, dann ist anzunehmen, dass sie zukünftig eine höhere Absicht aufweisen, Smart Speaker im Laufe ihrer Customer-Journey zu nutzen, um damit ein Produkt zu kaufen oder sich zu informieren.

Wahrgenommenes Risiko

Das wahrgenommene Risiko wird in der Technologie-Akzeptanzforschung als das Ausmass definiert, in dem ein Nutzer der Ansicht ist, dass die Nutzung einer

Technologie negative Auswirkungen für ihn haben kann (Martins et al., 2013). Laut KPMG würden knapp 50% der deutschen Konsumenten auch in Zukunft nicht über Sprachsteuerung einkaufen wollen. Unterschiedliche Studien sehen als Gründe hierfür mangelndes Vertrauen in die Technologie, z.B. bei der Interpretation der Sprachbefehle (funktionales Risiko), bei der Zahlung (finanzielles Risiko) oder bei dem Thema Datenschutz (persönliches Risiko). Insbesondere das persönliche Risiko scheint in Deutschland sehr hoch zu sein. Konsumenten sorgen sich, dass der Smart Speaker ihnen weiterhin zuhört, auch wenn die Online-Bestellung schon abgeschlossen ist. Über die Hälfte (56%) aller Befragten gaben in einer Umfrage an, dass sie sehr skeptisch gegenüber Sprachassistenten sind, wenn es um die Sicherheit ihrer privaten Daten geht (Capgemini, 2018).

Basierend auf den obengenannten Überlegungen, werden in der vorliegenden Studie folgende Hypothesen aufgestellt:

H1a: Die Akzeptanz von Smart Speakern in der Kaufphase (gemessen als Absicht Smart Speaker für den Kauf zu nutzen) ist bei Produkten mit geringem Informationsbedarf höher als bei Produkten mit hohem Informationsbedarf.

H1b: Die Akzeptanz von Smart Speakern in der Informationsphase (gemessen als Absicht, Smart Speaker für die Informationsbeschaffung zu nutzen) ist bei Produkten mit geringem Informationsbedarf höher als bei Produkten mit hohem Informationsbedarf.

H2: Der wahrgenommene Nutzen beeinflusst die Nutzungsabsicht positiv.

H3: Die wahrgenommene Freude beeinflusst die Nutzungsabsicht positiv.

H4: Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit der Smart Speaker beeinflusst den wahrgenommenen Nutzen positiv.

H5: Die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit der Smart Speaker beeinflusst die wahrgenommene Freude positiv.

H6: Die wahrgenommene Preiswürdigkeit beeinflusst die Nutzungsabsicht positiv.

H7: Der wahrgenommene Nutzen beeinflusst die wahrgenommene Preiswürdigkeit positiv.

H8: Die Erfahrung mit Smart Speakern beeinflusst die Nutzungsabsicht positiv.

H9: Das wahrgenommene Risiko beeinflusst die Nutzungsabsicht negativ.

2. Ergebnisse

Die Untersuchung basiert auf einer repräsentativen Online-Befragung von Online-Shoppern in Deutschland (n = 684), die 2018 durchgeführt wurde. Die

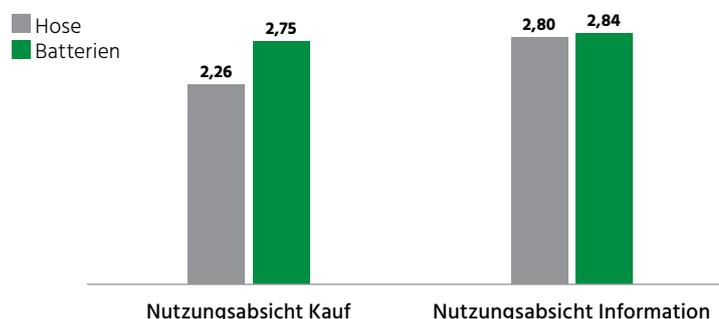
Repräsentativität bezieht sich auf Alter und Geschlecht. Um den Einfluss des Produktes und der Menge der benötigten Informationen auf die Akzeptanz von Smart Speakern zu überprüfen, wurden in der Untersuchung die Konstrukte für zwei Kaufszenarien gemessen:

- Szenario A (n = 343): der Konsument empfindet ein hohes Bedürfnis nach Informationen (Beispiel Kauf einer Hose, von einer neuen Marke, mit einem unbekanntem Schnitt).
- Szenario B (n = 341): der Konsument empfindet ein niedriges Bedürfnis nach externen Informationen (Wiederkauf von Verbrauchsgütern wie z.B. Batterien).

Die Bereitschaft der Online-Shopper Smart Speaker zwecks (1) Information und (2) Kauf zu nutzen, wurde über eine 5-stufige Likert-Skala (1 = sehr unwahrscheinlich / 5 = sehr wahrscheinlich) und getrennt nach den beiden Produkttypen gemessen. Die Mit-

Abb. 2: Nutzungsabsicht von Smart Speakern in der Informations- und in der Kaufphase

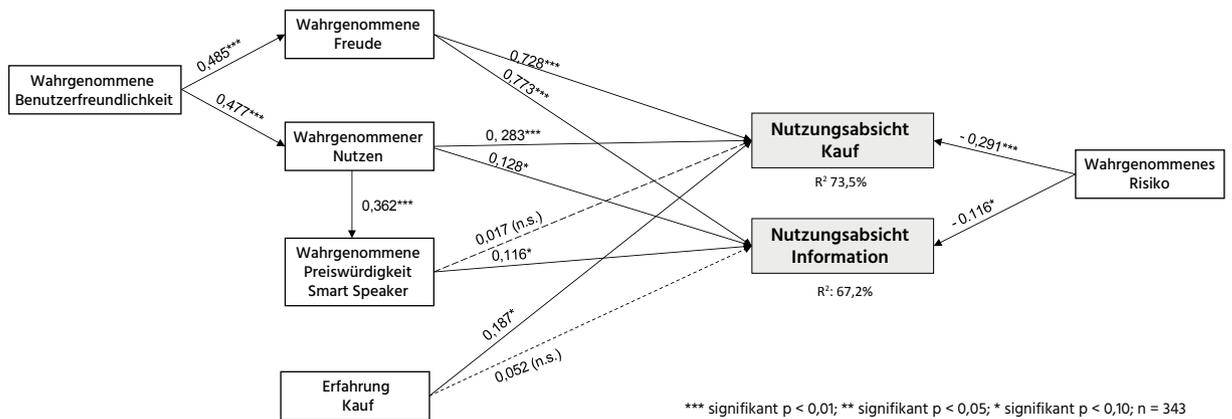
(Mittelwerte pro Produkt)



5-stufige Skala:

1 = Nutzung sehr unwahrscheinlich / 5 = Nutzung sehr wahrscheinlich; n = 684

Quelle: Zaharia/Würfel, 2019.

Abb. 3: Strukturgleichungsmodell für Gruppe A (hoher Informationsbedarf)

Quelle: Zaharia/Würfel, 2019.

telwertvergleiche wurden durch den Mann-Whitney-U-Test auf Signifikanz überprüft.

Wie in Abb. 2 dargestellt, ist die Bereitschaft, Smart Speaker zu nutzen, in der Informationsbeschaffungsphase (A: 2,80 / B: 2,84) signifikant höher ($p = 0,000$) als in der Kaufphase (A: 2,26 / B: 2,75). In der Kaufphase liegt die Nutzungsabsicht von Smart Speakern bei Verbrauchsgütern signifikant höher (A: 2,26 / B: 2,75; $p = 0,000$). Es ist also eher wahrscheinlich, dass die Konsumenten Produkte über einen Smart Speaker kaufen, bei denen sie ein niedriges Bedürfnis nach externen Informationen empfinden (Wiederkauf). Hypothese H1a wird deswegen unterstützt. Die Nutzungsabsicht von Smart Speakern ist in der Informationsphase für beide Produkttypen gleich (A: 2,80 / B: 2,84). Die Hypothese H1b kann deswegen nicht unterstützt werden.

Die weiteren Konstrukte wurden über 5-stufige Likert-Skalen gemessen (1 = trifft überhaupt nicht zu / 5 = trifft voll und ganz zu). Die vorgeschlagene Konzeptualisierung und Operationalisierung der Konstrukte wurde mittels

explorativer (SPSS) und konfirmatorischer (AMOS) Faktorenanalyse in einem dreistufigen Verfahren nach Zinnbauer und Eberl (2004) analysiert und für „sehr gut“ befunden (hinsichtlich der allgemein anerkannten Reliabilitäts- und Validitäts-Gütekriterien).

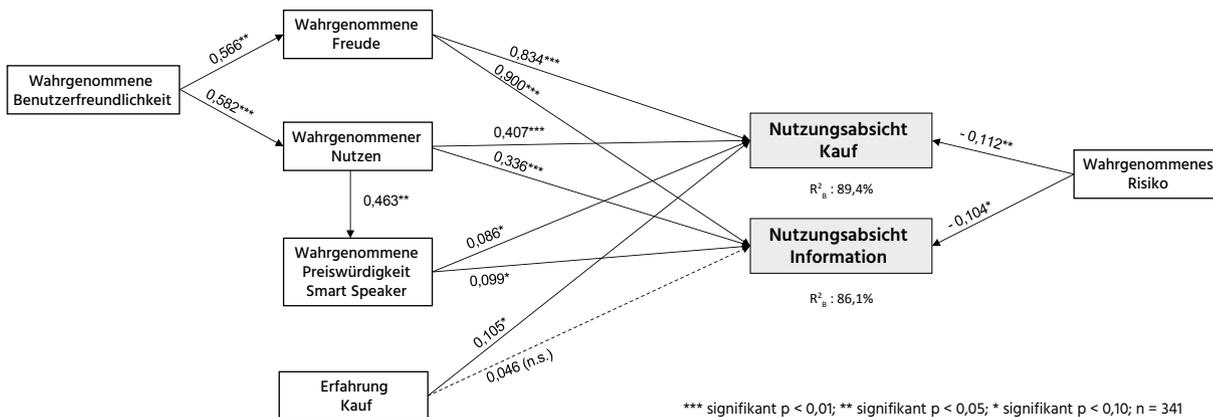
Die Hypothesen wurden mithilfe eines kovarianz-basierten Strukturgleichungsmodells mit der AMOS-Software untersucht. Die Pfadkoeffizi-

enten und die dazugehörigen Signifikanzniveaus sind in Abb. 3 und Abb. 4 dargestellt. Die Güte des Messmodells ist in der Gruppe B (Batterien) als „gut“ und in der Gruppe A (Hose) als „akzeptabel“ zu bewerten.

In Gruppe A (Hosenkauf) und Gruppe B (Batterienkauf) haben die Konstrukte des wahrgenommenen Nutzens und der wahrgenommenen Freude einen starken positiven und signifikanten

Handlungsempfehlungen

1. Um den Spassfaktor zu erhöhen, sollten Anbieter die Integration des Voice-Channel mit der Supply-Chain, dem Auftragsmanagement und dem Kundenbeziehungsmanagement sicherstellen.
2. Unternehmen sollten Technologien, Kanäle, Prozesse und Konsumentendaten nahtlos verbinden, um auf Basis der Konsumenten-Bedürfnisse und Präferenzen nutzenstiftende Angebote zu machen.
3. Anbieter sollten sicherstellen, dass ihre Voice-Commerce-Applikationen eine hohe Benutzerfreundlichkeit aufweisen, die eine positive User-Experience ermöglicht.
4. Unternehmen sollten proaktiv Vertrauen aufbauen, indem sie robuste und transparente Datenschutzrichtlinien bieten und kommunizieren.

Abb. 4: Strukturgleichungsmodell für Gruppe B (geringer Informationsbedarf)

Quelle: Zaharia/Würfel, 2019.

ten Einfluss auf beide Nutzungsabsichten. Das bedeutet, dass Konsumenten, die Smart Speaker als nützlich ansehen und deren Nutzung als spannend und unterhaltsam empfinden, diese auch mit einer grösseren Wahrscheinlichkeit nutzen werden – sei es zur Informationsbeschaffung oder aber zum Bestellen eines Produktes. Die Hypothesen H2 und H3 werden somit für beide Gruppen unterstützt.

Das Konstrukt der wahrgenommenen Preiswürdigkeit hat in Gruppe B (Batterienkauf) wie hypothetisiert einen positiven Einfluss auf beide Nutzungsabsichten, der allerdings eher schwach und nur auf 5%-Niveau signifikant ist. In Gruppe A (Hosenkauf) beschränkte sich der positive signifikante Einfluss einzig auf die Wirkungsbeziehung mit der Nutzungsabsicht zwecks Informationsbeschaffung. Für Gruppe B kann Hypothese H6 deswegen unterstützt werden, für Gruppe A nur teilweise.

Des Weiteren wurde postuliert, dass eine als einfach wahrgenommene Bedienung dafür sorgt, dass Smart Speaker auch als nützlich empfunden werden

und ihre Nutzung Spass und Freude bereitet. Ausserdem wurde davon ausgegangen, dass der wahrgenommene Nutzen einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Preiswürdigkeit ausübt. Wie den Abbildungen zu entnehmen ist, erweisen sich die relevanten Pfadkoeffizienten hier in beiden Gruppen als signifikant. Die Hypothesen H4, H5 und H7 können deswegen ebenfalls für beide Gruppen unterstützt werden.

Zuletzt wurde auch ein positiver Einfluss der bisherigen Käuferfahrung auf die beiden Nutzungsabsichten unterstellt. Wie die Abbildungen zeigen, hat die Erfahrung in beiden Gruppen lediglich Einfluss auf die Nutzungsabsicht zwecks Kaufs. Hypothese H8 kann deswegen in beiden Gruppen nur teilweise unterstützt werden.

Das Konstrukt des wahrgenommenen Risikos hat in beiden Gruppen, wie hypothetisiert, einen negativen signifikanten Einfluss auf beide Nutzungsabsichten, auch wenn der Effekt eher gering ausfällt. Das bedeutet, dass Probanden, welche die Nutzung von Smart Speakern als mit Risiken verbunden ansehen, weniger geneigt sind, diese

zur Informationsbeschaffung oder für eine Bestellung zu nutzen. Die Hypothese H9 kann somit ebenfalls für beide Gruppen unterstützt werden.

3. Implikationen für die Praxis

Auf Basis der Untersuchungsergebnisse können Empfehlungen für Unternehmen, die ihre Produkte mittels Voice-Commerce verkaufen wollen, abgeleitet werden.

- Die Nutzung der Voice-Shopping-Applikation sollte den Nutzern Spass machen. Um die wahrgenommene Freude bei der Nutzung von Smart Speakern zu gewährleisten und Frustration zu vermeiden, sollten Unternehmen die Integration des Voice-Channel mit den internen Prozessen der Organisation, der Supply-Chain, des Auftragsmanagements und des Kundenbeziehungsmanagements sicherstellen.
- Für die Akzeptanz des Voice-Shopping sind die Nutzenaspekte relevant. So wird der Konsument den Smart Speaker vor allem danach

bewerten, wie gut dieser ihm dabei hilft, das passende Produkt zu finden. Das bedeutet, dass die intelligente Software auf Basis des Inputs des Konsumenten die richtigen Produktvorschläge machen und die gewünschten Informationen zur Verfügung stellen sollte.

- Auch Personalisierungsaspekte spielen eine wichtige Rolle, denn je besser der Sprachassistent die Bedürfnisse und Präferenzen des Konsumenten kennt, desto besser angepasste Angebote kann er ihm beim Voice-Shopping unterbreiten, was sich direkt positiv auf den wahrgenommenen Nutzen auswirkt. Entsprechend wichtig ist die Lernfähigkeit der Geräte, ermöglicht

durch technologische Fortschritte im Bereich der Künstlichen Intelligenz. Unternehmen sollten dieses Potenzial nutzen und die Technologien, Kanäle, Prozesse und Konsumentendaten nahtlos integrieren.



- Das auf Seiten der Konsumenten empfundene Risiko muss berücksichtigt werden. Unternehmen sollten proaktiv vorgehen, um Vertrauen aufzubauen und die Privatsphäre sowie die Sicherheit der Kundendaten zu gewährleisten. Hersteller von Smart Speakern und Händler sollten deshalb robuste und transparente Datenschutzrichtlinien bieten und kommunizieren, um Bedenken der Konsumenten zu beseitigen (BVDW, 2019).
- Hersteller von Smart Speakern sollten sicherstellen, dass ihre Geräte und die darin integrierten Sprachassistenten eine hohe Benutzerfreundlichkeit aufweisen, die eine positive User Experience ermöglicht. 🚩

Literatur

BVDW (2019). Conversational Commerce – Time to talk. Abgerufen von https://www.bvdw.org/fileadmin/user_upload/BVDW_Conversational_Commerce.pdf

Capgemini Digital Transformation Institute (2018). Time to talk. Abgerufen von <https://www.capgemini.com/it-it/resources/time-to-talk/>

Coskun-Setirek, A. & Mardikyan, S. (2017). Understanding the Adoption of Voice Activated Personal Assistants. *International Journal of E-Services and Mobile Applications*, 9(3).

Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*; 35(8), 982–1003.

Han, S. & Yang, H. (2018). Understanding adoption of intelligent personal assistants. *Industrial Management & Data Systems*, 118(3), 618–636.

IDC (2018). All Categories of Smart Home Devices Forecast to Deliver Double-Digit Growth Through 2022. Abgerufen von <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS44361618>.

Kääriä, A. (2017). Technology acceptance of voice assistants: Anthropomorphism as a factor. (Masterarbeit, University of Jyväskylä). Jyväskylä.

Kessler, S. K. & Martin, M. (2017). How do potential users perceive the adoption of new technologies within the field of Artificial Intelligence and Internet-of-Things? – A revision of the UTAUT 2 model using Voice Assistants. Lund: Lund University – School of Economics and Management.

Koelwel, D. (2019). Voice Commerce und die Chancen. *Internet World Business*, 11(19), 16.

Kornmeier, K. (2009). Determinanten der Endkundenakzeptanz mobilkommunikationsbasierter Zahlungssysteme: eine theoretische und empirische Analyse. (Dissertation, Universität Duisburg-Essen). Duisburg-Essen).

KPMG (2018). Consumer Barometer 2/2018 – Voice-Commerce. Abgerufen von <https://hub.kpmg.de/consumer-barometer-2-2018>.

Foscht, T., Swoboda, B. & Schramm-Klein, H. (2017). Käuferverhalten – Grundlagen, Perspektiven, Anwendungen, (6. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Lu, H. P. & Yu Jen Su, P. (2009). Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites. *Internet Research*, 19(4), 442–458.

Martins, C., Oliveira, T. & Popovic, A. (2013). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*, 34, 1–13.

Moorthy, A. E. & Vu, Kim-Phuong L. (2015). Privacy Concerns for Use of Voice Activated Personal Assistant in the Public Space. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 31(4), 307–335.

Neumann, R., Kramer, J. W. & Neumann-Szyska, P.D.J. (2009). Die Involvementtheorie und ihre Bedeutung für das Lebensmittelmarketing. Bremen: Europäischer Hochschulverlag.

Tuzovic, S. & Paluch, S. (2018). Conversational Commerce – A New Era for Service Business Development? In M. Bruhn, & K. Hadwich (Hrsg.), *Service Business Development – Strategien – Innovationen – Geschäftsmodelle* (Band 1, S. 81–100). Wiesbaden: Springer Gabler.

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L. & Xu, Xin (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.

Zinnbauer, M. & Eberl, M. (2004). Die Überprüfung von Spezifikations- und Güte von Strukturgleichungsmodellen: Verfahren und Anwendung. *Schriften zur Empirischen Forschung und Quantitativen Unternehmensplanung*, 21, 1–27.