



Kurzstudie – August 2019

Intelligenz aus der Konserve

Sprachassistenten in Deutschland

Dr. René Arnold
Prof. Dr. Anna Schneider

Impressum

Autoren der Studie:



Dr. René Arnold
Abteilungsleiter Märkte & Perspektiven
Kontakt:
r.arnold@wik.org
+49 (0)2224 92 25 25



Prof. Dr. Anna Schneider
Professorin für Wirtschaftspsychologie
Kontakt:
anna.schneider@hs-fresenius.de
+49 (0)221 97 31 99 715

Kontaktdaten der Forschungsinstitute:

WIK Wissenschaftliches Institut für
Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH
Rhöndorfer Str. 68
53604 Bad Honnef
Tel.: +49 2224 9225-0
Fax: +49 2224 9225-63
eMail: info(at)wik.org
www.wik.org

Hochschule Fresenius – Fachbereich Wirtschaft & Medien
Business School · Media School · Psychology School
Im Mediapark 4c
50670 Köln
www.hs-fresenius.de

Geschäftsführerin und Direktorin: Dr. Iris Henseler-Unger
Vorsitzende des Aufsichtsrates: Dr. Daniela Brönstrup
Handelsregister: Amtsgericht Siegburg, HRB 7225
Steuer Nr.: 222/5751/0722
Umsatzsteueridentifikations Nr.: DE 123 383 795

Geschäftsführung: Prof. Dr. Tobias Engelsleben, Sascha Kappes, Kai Metzner
Handelsregister: Amtsgericht Wiesbaden HRB 19044

Bildnachweis:

pawel-czerwinski-unsplash, scott-webb-unsplash, kevin-bhagat-unsplash, wim-van-t-einde-unsplash,
boxed-water-is-better-unsplash, okwaeze-otusi-unsplash, revolt-unsplash, ben-kolde-unsplash; linus-
rogge-JAn_aeGk_TM-unsplash; milad-sefidfard-SYmgYSC_Bio-unsplash, kev-costello-w3jVXGkYZCW-
unsplash, charles-unsplash, stefan-cosma-unsplash, kaboompics.



Nie mehr sprachlos?!

Cortana, Google Assistant oder Siri sind heute eigentlich immer mit dabei. Fast egal welches Endgerät man sich kauft, der zum jeweiligen digitalen Ökosystem gehörende Sprachassistent ist vorinstalliert und hört aufs Wort, außer man schaltet diesen Dienst aktiv aus. Sprache ist für Menschen sicherlich die intuitivste Art der Interaktion. Doch gilt das auch für die Interaktion mit Maschinen und ganz besonders mit den zahlreichen Diensten des Internets?

Hier sind wir es gewohnt, eine Vielzahl an Ergebnissen zu unseren Suchanfragen zu bekommen, seien es Produkte, Restaurants oder Antworten auf allgemeine Fragen. Die Auswahl liegt dann bei uns. Welcher Information wir vertrauen, welches Produkt oder Restaurant wir aussuchen, entscheidet jeder für sich. Doch sogar bei den typischen langen Ergebnislisten, die vollumfänglich auf immer größeren Bildschirmen dargestellt und mit Bild und Ton unterstützt werden können, entbrennt die Diskussion darüber wie Amazon, Apple, Google oder andere Anbieter eigentlich auf das Ranking kommen. Das zeigen die gerade in Kraft getretene Platform-to-Business Regulation oder auch der New Deal for Consumers genauso wie die aktuellen wettbewerbsrechtlichen Ermittlungen gegen große Internetkonzerne deutlich.

Sollten wir in Zukunft immer stärker auf Sprache als einzige Interaktionsform mit digitalen Diensten setzen, so müssen sich Ergebnislisten zwangsläufig deutlich verkürzen, um nutzbar zu bleiben. Damit wird die Auswahlentscheidung noch stärker in Richtung des Dienstanbieters verlagert. Damit wird es notwendig, sich sehr intensiv darüber Gedanken zu machen, ob und wie wir als Gesellschaft die Vorauswahl von Ergebnissen durch Sprachassistenten mitgestalten wollen.

Die vorliegende Kurzstudie zeigt, dass diese Diskussion besser heute als morgen geführt werden sollte. Immerhin schon 85% der Konsumenten in Deutschland haben schon zumindest ein Endgerät zuhause, das einen Sprachassistenten vorinstalliert hat. Das bedeutet, die Adoption solcher Dienste könnte deutlich schneller passieren als bei allen bisher dagewesenen neuen Diensten. Bisher fehlt es den Systemen noch an Genauigkeit, Zuverlässigkeit und echter Konversationsfähigkeit. Doch die dahinterliegende Technologie macht dank künstlicher Intelligenz enorme Fortschritte. Zumindest sollte die Politik die weiteren Entwicklungen also eng beobachten. Beruhigend ist vor diesem Hintergrund, dass Sprachassistenten heute für einfache Funktionen eingesetzt werden. Nutzerzentrierung, Bedienfreundlichkeit und Zeitersparnis sprechen aus Nutzersicht besonders für Sprachassistenten. Doch wird das so bleiben?

Dr. Iris Henseler-Unger

85% der deutschen Konsumenten haben zumindest ein Endgerät zuhause, das einen Sprachassistenten vorinstalliert hat. Aktuell nutzen aber nur 26% einen solchen digitalen Assistenten tatsächlich im Alltag. Nur eine kleine Minderheit der Nichtnutzer hat vor, in den nächsten 12 Monaten mit Alexa, Siri und Co. zu sprechen.

Unsere Studie zeigt: Mangelnde Funktionalität ist die größte Nutzungsbarriere.

Bedenken zum Datenschutz sind ein weiterer Grund für Konsumenten, Alexa, Bixby, Cortana, Google Assistant oder Siri nicht zu nutzen. Doch gerade hier ergibt sich ein Trade-off. Denn je mehr Daten der Sprachassistent für die Kontextualisierung verwenden kann, desto besser werden die Antworten.

Unterm Strich müssen Sprachassistenten technisch noch erheblich besser werden und Konsumenten weiterhin bereit sein, ihre Daten auswerten zu lassen. Nur dann werden Sprachassistenten in Deutschland die hohen in sie gesetzten Erwartungen erfüllen.



H Y P E

oder nicht?

Einleitung

Apple machte 2010 mit Siri den Anfang. Amazon und Microsoft zogen 2014 mit Alexa und Cortana nach. Im Jahr 2016 wurde der Google Assistant vorgestellt. Samsung folgte mit Bixby erst 2017. Durch kontinuierliche Updates und kurze Produktzyklen bei Smartphones und Tablets vermelden die fünf Hersteller schon heute beeindruckende Zahlen von Endgeräten bei Konsumenten, die ihre Assistenten integriert haben (siehe unten).

Diese Zahlen beziehen sich jeweils auf die weltweit vorhandenen Endgeräte, die die Dienste für Konsumenten verfügbar machen. Doch wie viele Konsumenten in Deutschland haben schon heute einen Sprachassistenten zuhause? Wie viele nutzen diesen tatsächlich? Und wie sehen die Nutzungsmuster aus? Auf diese Fragen gibt diese Kurzstudie Antworten. Hierzu wurden 3.184 Konsumenten in Deutschland befragt. Zusätzlich wurden 20 qualitative Interviews durchgeführt. Unter den interviewten Konsumenten waren elf Nutzer von Sprachassistenten.



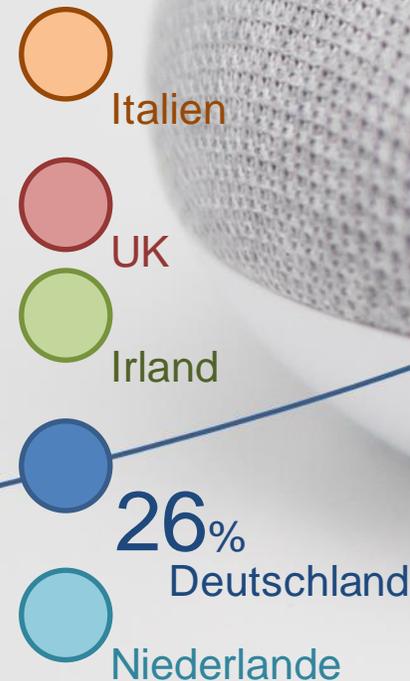
Installierte Basis in Mio. Endgeräten weltweit

Adoption heute

Laut unserer Befragung nutzen heute 26% der Konsumenten in Deutschland zumindest einmal im Monat einen Sprachassistenten. Etwa fünf Jahre nach der Markteinführung der Mehrheit der wesentlichen Systeme liegt die Adoptionsrate damit in einem ähnlichen Bereich wie die des Smartphones im Jahr 2012.

International befindet sich Deutschland damit nicht unter den Ländern mit den höchsten Adoptionsraten. In Italien nutzen schon etwa doppelt so viele der Internetnutzer einen Sprachassistenten. Im Vereinigten Königreich und in Irland nutzt ebenfalls schon ein deutlich höherer Anteil der Internetnutzer diese Systeme als hierzulande. In den Niederlanden ist der Anteil der Nutzer von Sprachassistenten dagegen geringer.

All das verblasst im Vergleich zu den Adoptionsraten von Alexa und Co. in asiatischen Ländern. In China und Indien verwendet inzwischen schon die deutliche Mehrheit der Internetnutzer Sprachassistenten.



Anteil Nutzer von Sprachassistenten nach Ländern

Quelle: GlobalWebIndex und Befragung n=3.184.

85%

Im Gegensatz zum Smartphone muss allerdings kaum jemand zusätzliches Geld ausgeben, um einen Sprachassistenten zu nutzen. Immerhin schon 85% der Konsumenten in Deutschland haben zumindest ein Endgerät zuhause, bei dem ein Sprachassistent bereits vorinstalliert ist. Das bedeutet, es reicht aus, die Assistenten zu aktivieren um zum Nutzer zu werden.

Somit könnte die Adoptionskurve einen deutlichen Sprung erleben, sobald die Konsumenten einen Nutzen für sich erkennen. Wie die Grafik rechts zeigt, unterscheidet sich der Anteil der Besitzer von Endgeräten, die den jeweils eingebauten Sprachassistenten auch tatsächlich nutzen, deutlich je nach Sprachassistent.

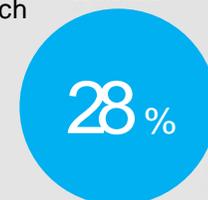
Alexa erfreut sich der höchsten Take-up Rate von 69%. Allerdings ist auch kein anderer Sprachassistent so eng an ein meist speziell für diesen Zweck angeschafftes Endgerät (Echo) gebunden. Die Assistenten von Google und Apple sind etwa gleichauf in Bezug auf die Take-up Rate, wobei Google von der deutlich größeren Anzahl an Android Endgeräten profitiert. Die Assistenten von Microsoft und Samsung sind mit nur 7% Take-up Rate weit abgeschlagen.

75%



50%

Google Assistant



Siri



25%

Installierte Basis und Take-up-Rate in % je Sprachassistent

Cortana



Bixby



Installierte Basis Anteil Bevölkerung*

Quelle: Befragung n=3.184.

*Cortana: 59% ; Bixby 8% ; Google Assistant 43% ; Siri 24% ; Alexa 13% .

Brauch ich heute einen Schirm?

Obwohl Sprachassistenten heute schon eine Fülle von Funktionen bieten, ist die Suche nach Antworten auf einfache Fragen nach dem Wetter, Sportergebnissen oder Berühmtheiten die mit Abstand beliebteste Funktion unter Nutzern von Sprachassistenten. Die meisten anderen der zehn Funktionen, die Alexa, Bixby, Cortana, Google Assistant und Siri in weitgehend ähnlicher Form anbieten, werden von etwa gleichgroßen Anteilen ihrer jeweiligen Nutzer verwendet. So nutzen etwa 40% Sprachassistenten dazu, den Wecker oder Erinnerungen einzustellen, Musik abzuspielen oder auch Anrufe zu tätigen. Externe Geräte verknüpft nur etwa jeder fünfte Nutzer mit seinem Sprachassistenten. Ein Taxi haben bisher gerade einmal 8% der Befragten Nutzer per Sprachbefehl bestellt.

Dabei folgen die beliebtesten Funktionen einen recht ähnlichen Muster. Dennoch gibt es teilweise erhebliche Unterschiede in der Nutzung einzelner Funktionen und Sprachassistenten. Alexa wird überproportional häufig zum Abspielen von Musik verwendet. Das geschieht genauso häufig über den integrierten Dienst „Amazon Music“ wie über verknüpfte externe Streamingdienste z.B. Spotify.

Insgesamt zeigen Alexa Nutzer das vielseitigste Nutzungsmuster mit durchschnittlich 4,2 verwendeten Funktionen. Über alle Dienste hinweg werden nur 3,5 Funktionen pro Dienst genutzt. Besonders gering fällt die Zahl der genutzten Funktionen bei Cortana mit nur 2,4 aus. Bemerkenswert ist der Zusammenhang zwischen dem Alter des Nutzers und der Anzahl der genutzten Funktionen.

Anders als bei vielen anderen digitalen Diensten sind es die Konsumenten im Alter von 35 bis 44, die Sprachassistenten besonders vielseitig nutzen. Sie verwenden im Durchschnitt 4,1 Funktionen, während die jüngste Altersgruppe 18 bis 24 nur 3,5 Funktionen nutzt. Das ist nur wenig mehr als die Nutzer, die 55 und älter sind. Letztere nutzen 3,2 Funktionen.



Quelle: Befragung n=816.

*Cortana: 59% ; Bixby 8% ; Google Assistant 43% ; Siri 24% ; Alexa 13% .

Online Shopping und Sprachassistenten

Obwohl gerade das Einkaufen über Sprachassistenten sowohl im Marketing als auch in der öffentlichen Debatte schon häufig als ein besonders wesentliches Nutzungsmuster debattiert wird, können bisher eigentlich nur Alexa Nutzer direkt per Sprachbefehl Waren bestellen. Die anderen Systeme bieten zumindest in Deutschland noch keinen direkten Einkauf an. Selbst bei Alexa muss der potenzielle Käufer nicht nur Prime Kunde sein, sondern gleichzeitig auch OneClick Einkäufe in seinem Amazon Profil aktiviert haben, um über den Assistenten direkt einkaufen zu können.

Diese Bedingungen erfüllen in unserer Stichprobe rund die Hälfte der Alexa Nutzer. Bisher haben nach eigenen Angaben erst wiederum die Hälfte dieser Nutzer überhaupt schon über den Dienst einen Einkauf getätigt. Dabei war das wesentliche Nutzungsmuster das Nennen des gewünschten Produkts gefolgt von Vorschlägen durch Alexa und der Auswahl der tatsächlich gewünschten Variante. Nur die wenigsten Alexa Shopper verlassen sich vollständig auf die Auswahl, die Alexa trifft. Vermutlich ist dieses Nutzungsmuster besonders bei wiederkehrenden also habitualisierten Einkäufen relevant.



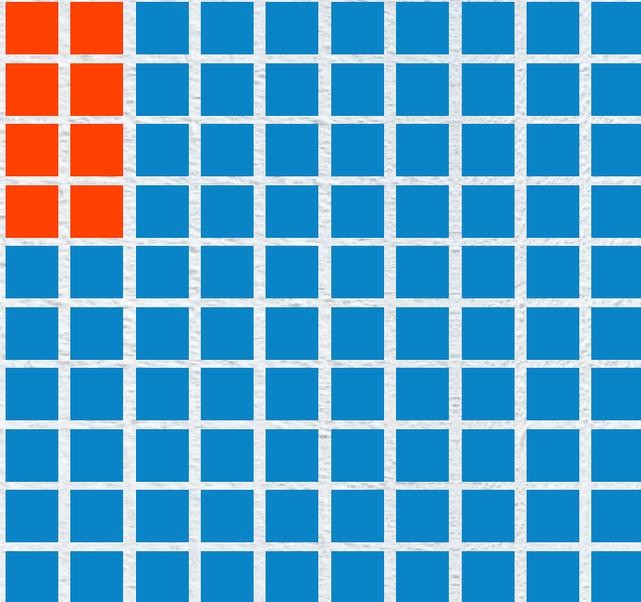
Quelle: Befragung n=816.

*Cortana: 59% ; Bixby 8% ; Google Assistant 43% ; Siri 24% ; Alexa 13% .

Mit verstellter Stimme

Eine kürzlich veröffentlichte Studie der United Nations¹ widmet sich im Detail den möglichen Folgen des offensichtlichen Gender-Bias, dem die hier untersuchten Sprachassistenten unterliegen. Zwar kann man inzwischen bei Bixby, Cortana, Google Assistant und Siri heute die Stimme auf eine männliche Variante umstellen. Jedoch ist und bleibt die Voreinstellung eine eindeutig als weiblich zu identifizierende Stimme. Bei Alexa ist es nicht vorgesehen, dass die Nutzer die weibliche Stimme ändern. Wer dies dennoch tun möchte, findet bei Amazon selbst ein Programm, mit dem dies möglich ist. Allerdings beklagen sich die Rezensenten über die schlechte Umsetzung. So werden also westlich und männlich geprägte Rollenbilder in der immer häufigeren Interaktion mit Sprachassistenten multipliziert und versteift anstatt sie aktiv aufzubrechen.

80% der Nutzer von Sprachassistenten haben die Stimme von weiblich auf männlich geändert



Im Gegensatz zu den in der United Nations Studie zitierten EQUALS Coalition gaben in unserer Befragung immerhin rund 5% der männlichen Befragten an, die Stimme von weiblich auf männlich umgestellt zu haben. Unter den weiblichen Befragten waren es mit rund 9% fast doppelt so viele.

Einen möglichen Ausweg haben Forscher aus Dänemark aufgezeigt. Sie stellten im März 2019 mit „Q“ die erste vollständig geschlechtslose künstliche Stimme vor.² Das ermöglicht es, zukünftig nicht nur tradierte Rollenbilder bei Sprachassistenten zu vermeiden, sondern auch die klassische Teilung der Gesellschaft in zwei Geschlechter im Alltag zu hinterfragen.



¹ United Nations (2019): SSSS.

² <https://www.genderlessvoice.com/>

Quelle: Befragung n=816. Ohne Berücksichtigung derjenigen, die ‚weiß nicht/keine Angabe‘ angegeben haben.

*Alexa, GoogleAssistant, Siri, Cortana und Bixby.

Sprich mit mir

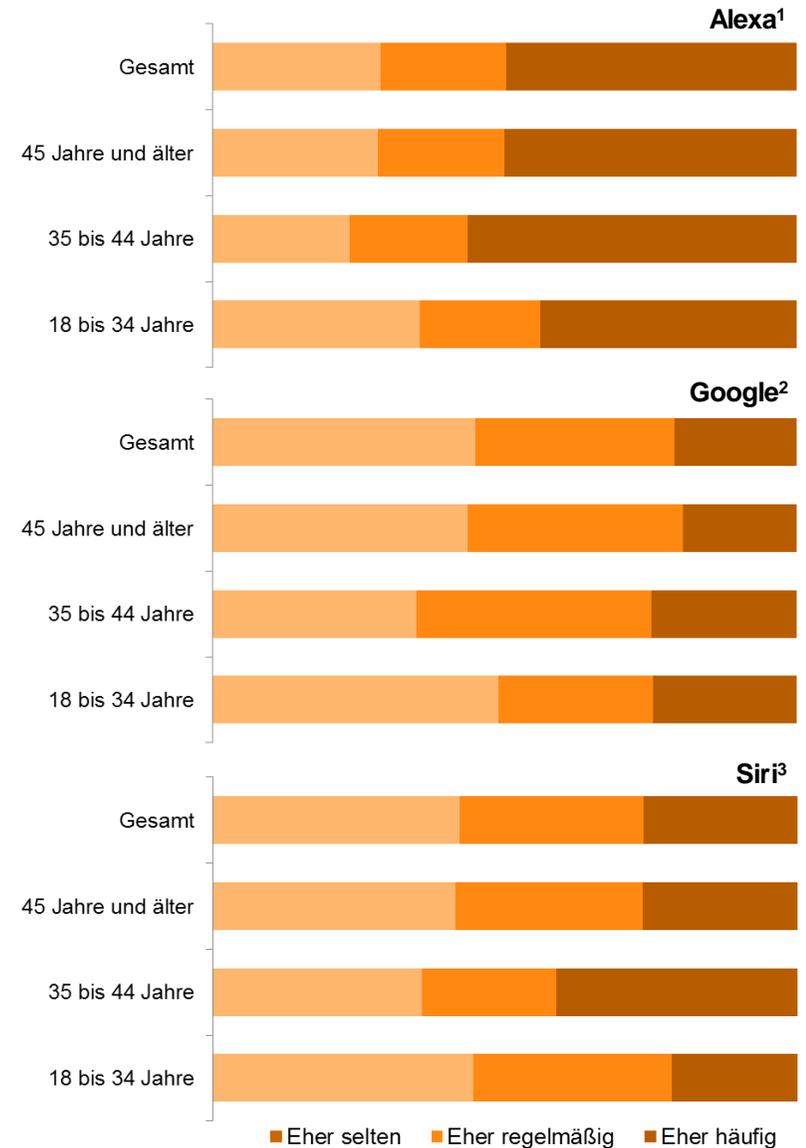
Alexa ist der am intensivsten genutzte Sprachassistent und wird von der Hälfte der befragten Nutzer mindestens einmal am Tag genutzt. Siri und Google Assistant werden im direkten Vergleich deutlich seltener genutzt. Die meisten Nutzer haben auf diese Assistenten eher selten zugegriffen. In etwa jeder Dritte befragte Nutzer gibt an, deren Dienste etwa zwei- bis dreimal die Woche in Anspruch zu nehmen.

Auffällig ist, dass die Gruppe der 35-44jährigen die Assistenten am häufigsten nutzt. Auch hier ist Alexa am gefragtesten, 56% der Altersgruppe 35-44 Jahre sprechen mindestens einmal täglich mit diesem Dienst. Siri wird ebenfalls von der Gruppe der 35-44jährigen am stärksten genutzt. Hier sind es 41% der Nutzer die angeben, den Sprachassistenten eher häufig zu nutzen.

Mit Blick auf die Nutzungsfrequenz relativ weit abgeschlagen ist Googles Sprachassistent: Nur etwa jeder vierte Nutzer gibt an, dessen Dienste täglich in Anspruch zu nehmen. Insbesondere die 18-34jährigen sind dabei die Nutzer mit der niedrigsten Nutzungsfrequenz. Unter ihnen nutzt die Hälfte (49%) Google Assistant nur eher selten.



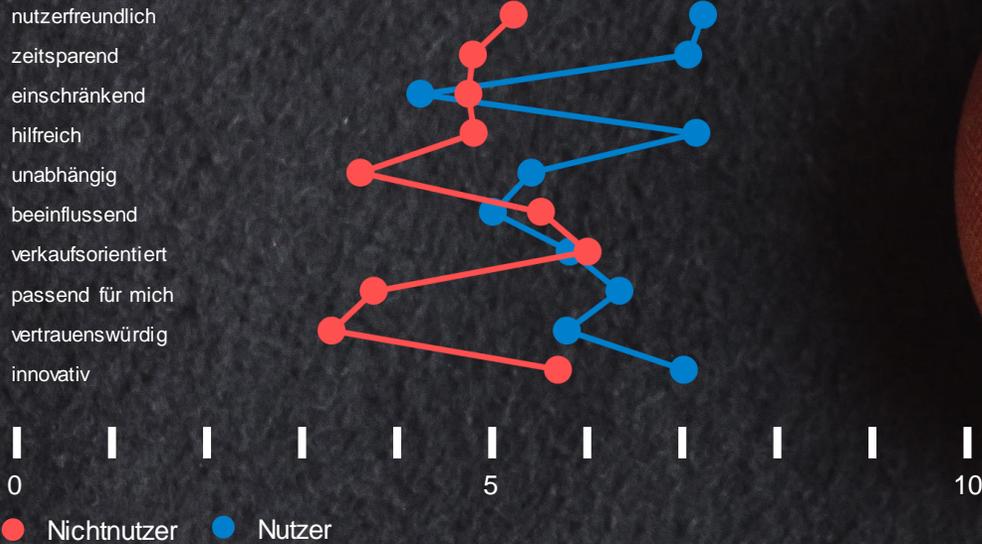
Nutzungshäufigkeit von Sprachassistenten



Ohne Berücksichtigung derjenigen, die ‚weiß nicht/keine Angabe‘ angegeben haben. Eher selten: Einmal im letzten Monat und einmal in der Woche. Eher regelmäßig: Zwei bis drei Mal in der Woche, Mehr als dreimal in der Woche. Eher häufig: Einmal am Tag, Mehrmals am Tag. 1 Befragung n=272; 2 Befragung n=388; 3 Befragung n=233.

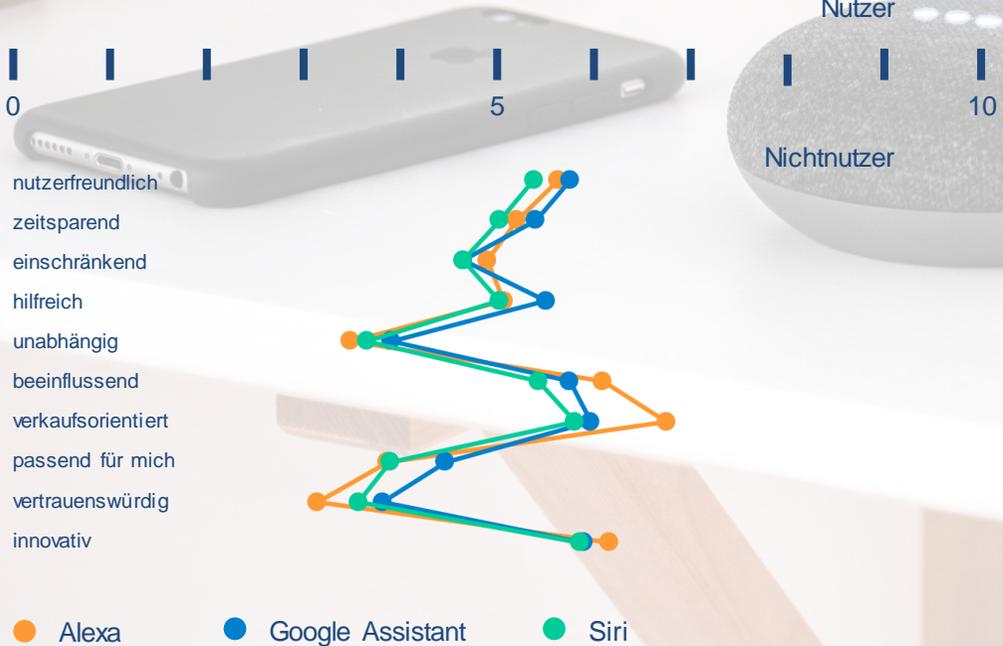
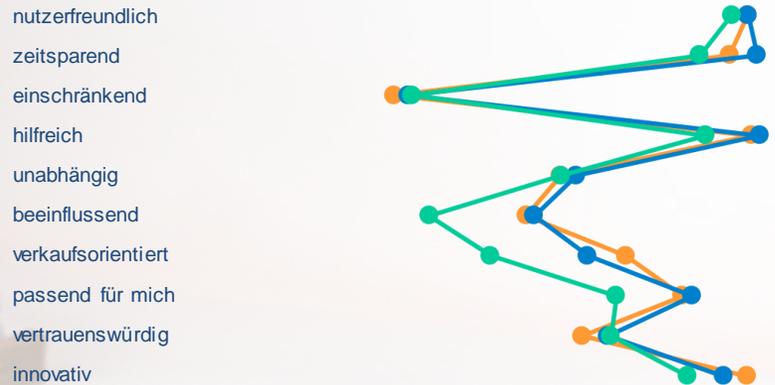
Einstellungen zu Sprachassistenten

Sprachassistenten sind...



Sowohl Nutzer als auch Nicht-Nutzer von Sprachassistenten wurden zu Ihren Einstellungen gegenüber Sprachassistenten befragt. Es zeigt sich deutlich, dass Nutzer insbesondere die Zeitersparnis, hilfreiche Unterstützung und die Nutzerfreundlichkeit der Systeme zu schätzen wissen. Beide Gruppen empfinden die Systeme als wenig einschränkend. Nicht-Nutzer attestieren Sprachassistenten hingegen eine deutlich geringere Unabhängigkeit sowie eine geringere Vertrauenswürdigkeit als ihre Nutzer.

Besonders relevant ist folgendes Ergebnis: Beide Nutzergruppen sind sich einig, dass Sprachassistenten zumindest eher verkaufsorientiert und beeinflussend agieren. Hier zeigt sich deutlich, dass die Konsumenten durchaus dieser neuen Technologie nicht völlig blauäugig gegenüberstehen.



● Alexa ● Google Assistant ● Siri

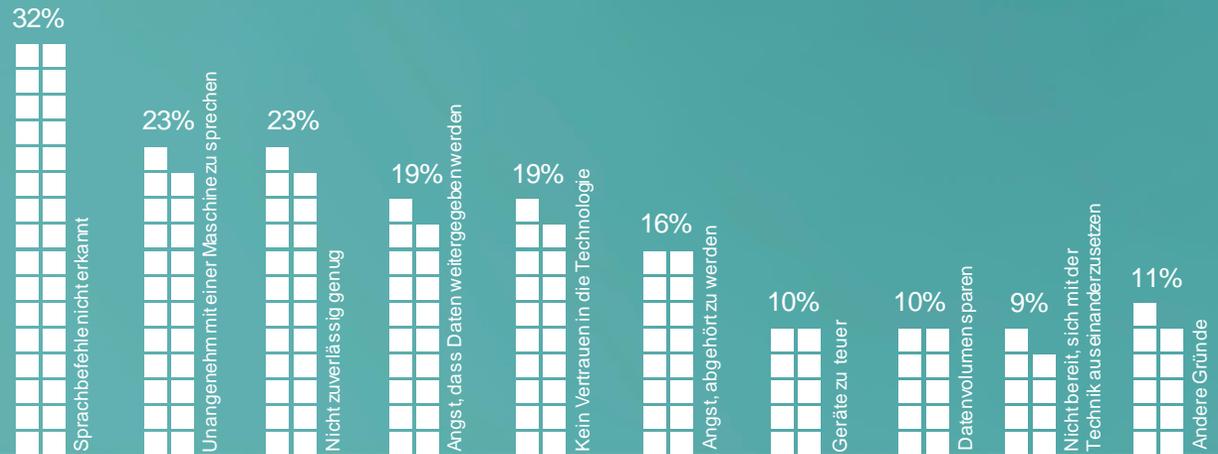
Zustimmung von 0 (Stimme überhaupt nicht zu) bis 10 (Stimme voll und ganz zu).

Im direkten Vergleich von Alexa, Google Assistant und Siri zeigt sich, dass die jeweiligen Nutzer die Assistenten weitgehend ähnlich bewerten. Siri hebt sich jedoch hinsichtlich einiger Merkmalsbewertungen deutlich vom Wettbewerb ab. Siri wird von ihren Nutzern als klar weniger beeinflussend und verkaufsorientiert eingeschätzt.

Dies ist nicht überraschend, werden doch Googles Assistant und Amazons Alexa von Konsumenten eng mit Online-Marketing und -Handel verbunden. Gleichzeitig wird Siri von ihren Nutzern als deutlich weniger auf die eigenen Bedürfnisse angepasst beschrieben. Die Strategie der Wettbewerber, den Nutzern personalisierte Ergebnisse zu liefern, zahlt sich hier in der Kundenwahrnehmung positiv aus.

Nichtnutzer der Sprachassistenten bewerten diese insgesamt weniger positiv. Im direkten Vergleich der drei Wettbewerber zeigt sich, dass vor allem Alexa auch von Nichtnutzern als verkaufsorientiert und beeinflussend eingestuft wird. Gleichzeitig wird sie als weniger vertrauenswürdig eingestuft. Inwiefern dies jedoch ausschlaggebend dafür ist, diesen Assistenten auch in Zukunft nicht zu nutzen, wird sich zeigen. Aktuell sind Amazons Echo Verkäufe weiter auf Wachstumskurs.

Schluss. Aus. Vorbei!



Warum haben Sie die Nutzung Ihres Sprachassistenten* eingestellt?

Etwa jeder fünfte Konsument in Deutschland hat zumindest schon einmal einen Sprachassistenten ausprobiert. Die Nutzung wurde dann aber irgendwann eingestellt. Die Gründe dafür liegen zumeist in der Unzufriedenheit mit der Technologie selbst.

So geben 32% der Befragten, die ihre Nutzung eingestellt haben, an, dass der Sprachassistent ihre Befehle nicht verstanden hat. 23% fanden die Technologie nicht zuverlässig genug.

Genau so viele empfanden das Sprechen mit einer Maschine als unangenehm. Erst dann folgen Sorgen der ehemaligen Nutzer in Bezug auf Datenschutz. 19% vertrauten der Technologie nicht bzw. hatten Angst, dass ihre Daten an Dritte weitergegeben werden. 16% befürchteten, abgehört zu werden.

Die Preise für Geräte oder das zusätzlich benötigte Datenvolumen, bei der mobilen Nutzung auf dem Smartphone oder Tablet, spielen eher eine untergeordnete Rolle.

*jeweils bezogen auf den tatsächlich genutzten Sprachassistenten.
Quelle: Befragung n=634.



Die Gründe aus der Befragung werden in den für diese Studie durchgeführten qualitativen Interviews bestätigt:

„Am Anfang denkt man, es [einen Sprachassistenten benutzen] ist voll cool und es ist super, dass das alles schon so klappt, aber es ist meistens nicht wirklich viel schneller. Oft ist es auch ungenau und dann verliert man die Lust daran.“ (Patrick, 20)

„Man muss oft Befehle benutzen, die relativ starr sind. Das müsste viel freier sein, dass er mich versteht.“ (Bennett, 27)

„Mehr der Wechsel zwischen Englisch und Deutsch. Dann versteht sie das ‚Good Wife‘ manchmal nicht, da das das englische Wort ist. Aber die Serie heißt halt so. Man nutzt (...) im Deutschen viele englische Begriffe.“ (Ann-Kathrin, 24)

Die Interviews zeigen weiterhin, dass Sprachbefehle zu geben insbesondere außerhalb des geschützten, privaten Raums und ganz besonders in sozialen Situationen als negativ empfunden wird:

„Der Frust ist, dass es einfach die Atmosphäre stört, wenn alle da mit dem Handy sitzen und in ihr Handy reinquatschen.“ (Sabine, 68)

„Ich glaube, dass es dafür gesellschaftlich noch nicht genug etabliert ist, dass man durch die Stadt läuft und mit seinem Handy redet, um ihm einfach Befehle zu geben.“ (Phillip, 25)

„Ich glaube einfach, weil ich noch niemanden so gesehen hab, der das [Sprachbefehle in der Öffentlichkeit] macht. Das würde relativ viele Blicke auf einen ziehen.“ (Chalida, 20)

Multi-homing als Ausnahme

Wird über kurz oder lang ein einziger Sprachassistent alle unsere Fragen beantworten, Musik auswählen und neue Partner vorschlagen? Sollte es so kommen, wäre das ein Gatekeeper völlig neuer Dimension. Tatsächlich ist die parallele Nutzung mehrerer Sprachassistenten heute die Ausnahme. Mit 78% verlässt sich die deutliche Mehrheit der Nutzer dieser Systeme auf nur einen Sprachassistenten. Wie die Analyse der Nutzung in dieser Studie schon gezeigt hat, setzt sich je nach Konsument und vorhandenen Endgeräte durchaus jeweils ein anderes System durch.

Ob sich langfristig also nur ein Sprachassistent durchsetzt, hängt sehr stark davon ab, wie gut der Wettbewerb zwischen den verschiedenen digitalen Ökosystemen funktioniert. Weiterhin wird entscheidend sein, inwiefern andere Endgeräte auf integrierte Sprachassistenten setzen oder sich mit einem bestehenden System verbinden.

Bei der Beurteilung der zukünftigen Entwicklung sollte ebenfalls beachtet werden, dass bisher der tatsächlich genutzte Funktionsumfang von Sprachassistenten noch sehr eingeschränkt ist. Darüber hinaus zeigen Porcheron et al. (2018), dass die heute üblichen Interaktionen mit Sprachassistenten auch weit von einem echten „conversational interface“ entfernt sind und eher einer strikten Input/Output Logik ähneln. Da die erfolgreiche Imitation menschlicher Interaktion ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Systeme ist, kann die nächste Innovationswelle bei Sprachassistenten das heutige Marktumfeld deutlich umkrempeln. Die Wechselbarrieren sind denkbar niedrig.

Inwiefern die Frage nach dem Multihoming überhaupt relevant wird, hängt maßgeblich davon ab, welche Rolle Sprachassistenten in Zukunft einnehmen. So erscheint der bloße Ersatz der manuellen Eingabe mit anschließender Präsentation der Ergebnisse innerhalb einer grafischen Nutzeroberfläche nicht bedeutsam zu sein. Sollte die zukünftige Generation der Dienste jedoch tatsächlich zahlreiche Funktionen und Dienste des heutigen Internetökosystems integrieren, muss die Frage nach tatsächlichen lock-in Effekten und insbesondere der Neutralität der Systeme gestellt werden.

78%

Der Nutzer verwenden nur einen Sprachassistenten



Zukünftige Nutzungsintention für Sprachassistenten

nur etwa
2
%

der Konsumenten, die zumindest einen Sprachassistenten dem Namen nach kennen, haben vor, einen solchen im nächsten Jahr zu nutzen

Bisher verwenden Konsumenten ihre Sprachassistenten hauptsächlich für recht einfache Aufgaben und Aktionen. Zahlreiche Studien belegen, dass sie sich dabei oft anstrengen müssen: Den Ton genau treffen, Befehle mit den richtigen Schlüsselwörtern verwenden und nicht zu schnell sprechen.¹ Das nervt. Immerhin fast jeder fünfte Befragte hat seine Nutzung bereits wieder eingestellt. Hauptsächlich weil die Assistenten trotz enormer Fortschritte immer noch nicht so funktionieren, wie es sich Konsumenten wünschen.

Die kürzliche Häufung von Datenpannen und grundsätzliche Bedenken zum Datenschutz sorgen bei deutschen Konsumenten nicht für mehr Lust auf die neue Technologie. Auch darum ist eine hohe zukünftige Akzeptanz bzw. breite Nutzung von Sprachassistenten – trotz der enormen Verbreitung von Endgeräten, die diese vorinstalliert mitbringen – keineswegs zwingend zu erwarten.

Schaffen es die Sprachassistenten hingegen, gleichermaßen hohen Komfort als auch Funktionalität zu bieten und die Interaktion deutlich menschlich(er) zu gestalten, könnte die Adoptionskurve für diese Systeme alles bisher dagewesene in den Schatten stellen. Denn schon heute könnten 85% der Konsumenten in Deutschland einen Sprachassistenten nutzen, ohne dafür Geld auszugeben oder eine App installieren zu müssen. Würden alle potenziellen Nutzer zu tatsächlichen Nutzern, wäre eine Marktsättigung sogar „über Nacht“ möglich.



Über die Studie:

Für die Ergebnisse wurden insgesamt 3.184 Personen im November 2018 mittels Online-Befragung durch das internationale Marktforschungsinstitut YouGov befragt. Die Ergebnisse wurden gewichtet und sind repräsentativ für die deutsche Bevölkerung (Alter 18+). Zusätzlich wurden 20 qualitative Interviews im Herbst 2018 geführt. Die vollständigen Ergebnisse der Befragung sind im WIK-Diskussionsbeitrag Nr. 441 veröffentlicht, der unter www.wik.org bestellt werden kann.

Über das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK):

Das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) in Bad Honnef berät seit mehr als 30 Jahren öffentliche und private Auftraggeber weltweit in den Bereichen Telekommunikation, Internet, Post und Energie. Zu den Schwerpunktthemen gehören Politik, Regulierung und Strategie. Weitere Informationen finden Sie unter: www.wik.org.

Über die Hochschule Fresenius:

Die Hochschule Fresenius gehört mit mehr als 11.000 Studierenden und Schülern sowie zahlreichen nationalen und internationalen Standorten zu den größten und renommiertesten Hochschulen in privater Trägerschaft in Deutschland. Praxisnahe, innovative und zugleich auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes ausgerichtete Studien- und Ausbildungsinhalte, kleine Studiengruppen und namhafte Kooperationspartner sind nur einige der vielen Vorteile der Hochschule Fresenius. Mit ihrem Stammhaus in Idstein bei Wiesbaden blickt die Hochschule Fresenius auf eine fast 170-jährige Tradition zurück. Weitere Informationen finden Sie unter: www.hs-fresenius.de.