



Impressum

Autoren der Studie:



Serpil Taş Senior Economist | Märkte & Perspektiven Kontakt: s.tas@wik.org +49 (0)2224 92 25 96



Dr. Lukas Wiewiorra Abteilungsleiter | Märkte & Perspektiven Kontakt: *I.wiewiorra@wik.org* +49 (0)2224 92 25 25

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

Geschäftsführerin und Direktorin: Dr. Cara Schwarz-Schiling Vorsitzender des Aufsichtsrates: Dr. Thomas Solbach

Handelsregister: Amtsgericht Siegburg, HRB 7225

Steuer Nr.: 222/5751/0722 Umsatzsteueridentifikations Nr.: DE 123 383 795

Bildnachweis: Titel: Matt Botsford - Unsplash; S. 3: Eugene Zhyvchik - Unsplash; S. 4: Tron Le - Unsplash; S. 5: cottonbro-studio - pexels; S. 6: Aaron Burden - Unsplash; S. 7: Reinaldo Kevin - Unsplash (Ausschnitt); S. 8: Dan Lefebvre - Unsplash; S. 9: Nicolas Lafargue - Unsplash; S. 10: Jon Moore - Unsplash; S. 11: Javier Allegue Barros - Unsplash; S. 12: Shubham Dhage - Unsplash; S. 13: Anita Jankovic - Unsplash; S. 14: Chase Clark - Unsplash; S. 15: Scott Webb - Unsplash; S. 16: Matthew Ball - Unsplash; S. 17: Matt Botsford - Unsplash





Die Nutzung von Sprachassistenten hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Das WIK hat den Markt in Deutschland bereits 2018 analysiert und die Zahl der Nutzer ist seither um rund 80 Prozent gestiegen.

Die Sprachassistenten von Unternehmen wie Amazon, Alphabet/Google und Apple bieten mittlerweile eine Vielzahl von Funktionen und Diensten an, die unterschiedliche Anwendungsszenarien abdecken. Inzwischen sind sie ein zentraler Bestandteil von Smart-Home-Systemen und werden zur Steuerung von IoT-Geräten und -Diensten verwendet.

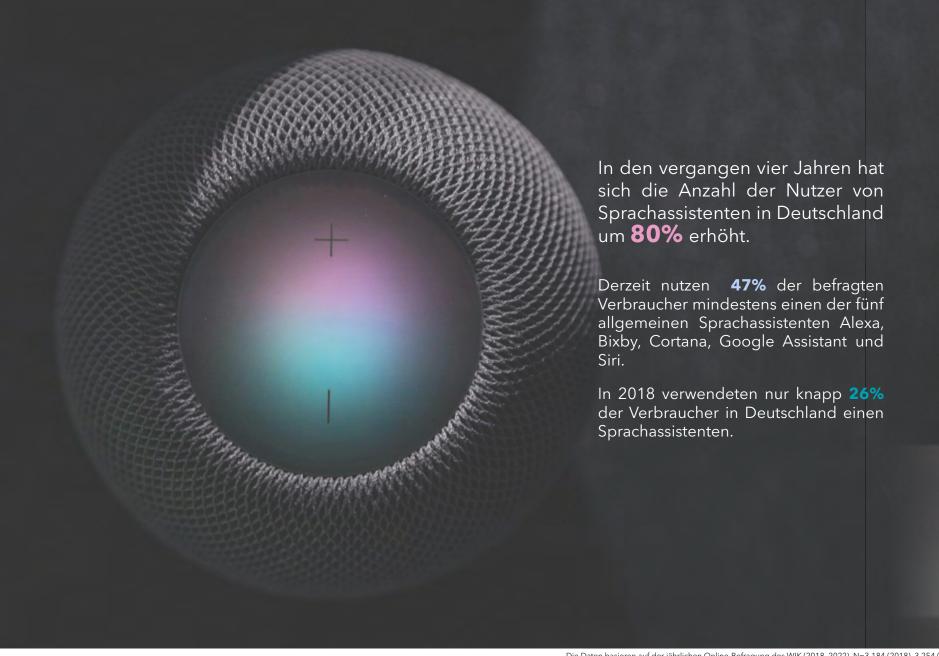


Obwohl in vielen aktuell vertriebenen smarten Geräten mindestens ein Sprachassistent integriert ist, bleibt die Nutzung immer noch deutlich hinter ihrem Potenzial zurück. Sowohl Siri als auch der Google Assistant sind jeweils fester Bestandteil der Betriebssysteme iOS und Android. Damit könnte potenziell die gesamte Nutzerbasis dieser Betriebssysteme als Sprachassistenzbenutzer gewonnen werden. Den Anbietern gelingt dies jedoch aktuell noch nicht. Darüber hinaus fehlen erfolgreiche dedizierte Monetarisierungsstrategien für Sprachassistenten neben der allgemeinen Ökosystemintegration.

Allerdings hat der jüngste Erfolg von Chatbots zu einer deutlichen Verschiebung der Prioritäten geführt. Die Anbieter befinden sich in einem Wettlauf, um mit generativer Künstliche Intelligenz die nächste Evolutionsstufe von persönlichen virtuellen Assistenten zu prägen.

Dr. Cara Schwarz-Schilling







20:38 7 Einleitung

Hey Siri

Mittlerweile sind Sprachassistenten im Alltag der Verbraucher in Deutschland angekommen und sind ein zentraler Bestandteil von Smart-Home-Systemen und Diensten aus dem Bereich Consumer-IoT. Neben der traditionellen Steuerung über Fingergesten und Tastatureingaben auf der Benutzeroberfläche von Smartphones oder anderen Endgeräten gewinnen Sprachassistenten als kontaktloses Steuerungsmedium zunehmend an Bedeutung.

Die vorliegende Kurzstudie hat das Ziel, die Positionierung verschiedener allgemeiner Sprachassistenten im Wettbewerb untereinander und ihren Einfluss auf den IoT-Markt für Endanwender zu betrachten.

Dabei fokussiert die Kurzstudie insbesondere auf die Produkte Alexa, Bixby, Cortana, Google Assistent und Siri und nutzt Daten einer repräsentativen Befragung von 3.254 Verbrauchern in Deutschland, die Ende 2022 durchgeführt wurde.



Die drei Gewinner - Amazon, Google und Apple



Sowohl in 2018 als auch in 2022 gehören Alexa, Google Assistant und Siri zu den Top-3 Sprachassistenten in Deutschland und setzen sich seit 2018 immer deutlicher von ihrer Konkurrenz ab.

Sprachassistenten: Nutzeranteile



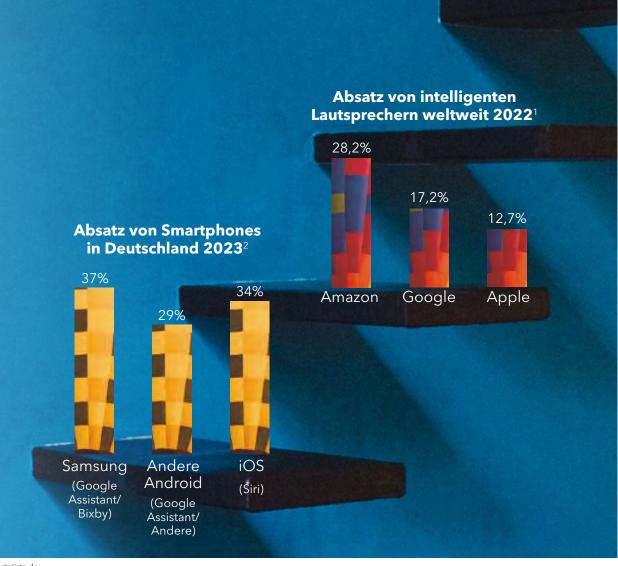


Spiegel des Erfolgs in unterschiedlichen Gerätekategorien

Die Nutzung der verschiedenen Sprachassistenten ist ein Spiegel für den Erfolg der Unternehmen in den jeweiligen Gerätekategorien. Auf vielen Geräten sind die herstellerspezifischen Assistenten bereits vorinstalliert.

In der Kategorie der Smart-Speaker ist Amazon mit Alexa führend. Die derzeit gängigen Smartphones nutzen hingegen entweder das Betriebssystem iOS von Apple oder Android von Google und sind bereits mit Siri bzw. Google Assistant ausgestattet.

Nur Samsung scheint es nicht zu gelingen seine Dominanz unter Android-Herstellern in Deutschland in einen Erfolg auf dem Sprachassistentenmarkt mit dem eigenen Assistenten Bixby zu verwandeln. Microsoft hat die Unterstützung von Cortana auf Smartphones bereits 2021 beendet.³





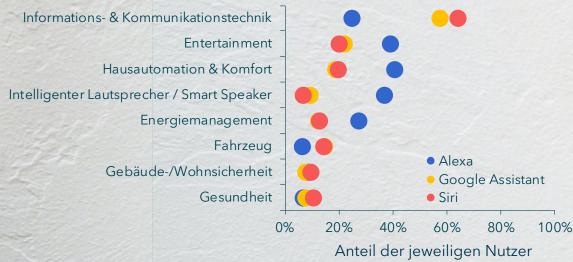
Steuerung von Endgeräten ...



Sprachassistenten werden nach wie vor häufig zur Steuerung von IKT-Geräten, insbesondere Smartphones, eingesetzt. Für die mobile Nutzung von Alexa ist meist eine zusätzliche Software erforderlich, da der Sprachassistent nicht direkt in mobile Betriebssysteme integriert ist. Dadurch ist Alexa in dieser Kategorie auch weniger relevant.

Da Amazon hauptsächlich stationäre Endgeräte mit Alexa vertreibt (wie Echo und Fire TV), spielt der Sprachassistent eine größere Rolle bei der Steuerung von Smart-Speakern, Entertainment-Systemen und der Steuerung von Smart-Home-Anwendungen in den Kategorien Hausautomation & Komfort sowie Energiemanagement.

Steuerung ausgewählter Gerätetypen

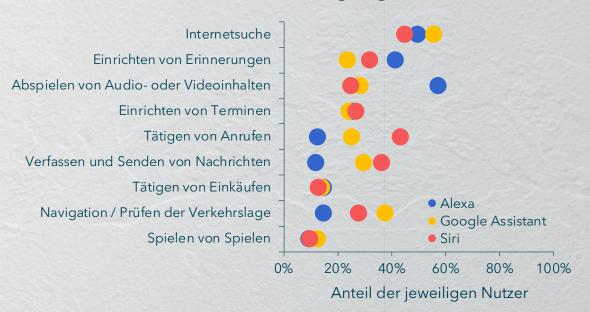




... und Funktionen

Entsprechend der Verteilung der Sprachassistenten zwischen mobilen und stationären Endgeräten unterscheidet sich auch die Nutzung der jeweiligen Funktionen. So wird Alexa von einem verhältnismäßig großen Teil der Nutzer zum Abspielen von Musik- und Videoinhalten verwendet. Gleichzeitig verwenden Alexa-Nutzer den Sprachassistenten seltener, um Nachrichten zu verfassen und zu versenden oder Anrufe zu tätigen.

Nutzung ausgewählter Funktionen





My One and Only der Nutzer verwenden nur einen Sprachassistenten.

Der Anteil an Nutzern, die zwei oder mehr Sprachassistenten verwenden, liegt nur bei etwa einem Viertel.

Bereits in 2018 war Multihoming eine Ausnahme. Mit dem Anstieg der Nutzung hat sich dies nicht geändert.



Unerschütterliche Treue

In der Regel verwenden Verbraucher einen primären Sprachassistenten - selbst bei Multihoming.

Für 41% der befragten Nutzer ist dies Alexa, für 31% Google Assistant, für 22% Siri und für jeweils 2% Bixby oder Cortana.¹

Wechselfreudig sind die Verbraucher aber nicht. Die Mehrheit gibt an, ihren primär genutzten Assistenten sehr wahrscheinlich beizubehalten.

Die wenigen wechselwilligen Nutzer verwenden ihre Sprachassistenten üblicherweise über einen kürzeren Zeitraum, besitzen weniger Smart-Devices und IOT-Geräte und nutzen im Durchschnitt bereits mehrere Sprachassistenten.

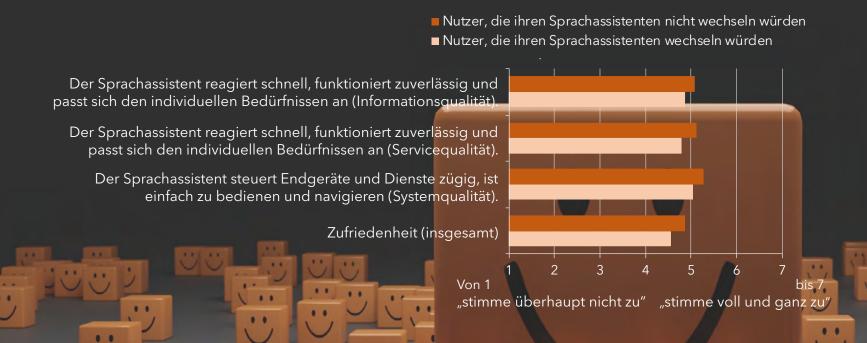




Zufriedene Nutzer...

Der geringe Anreiz, den Sprachassistenten zu wechseln, kann unter anderem darauf zurückzuführen sein, dass die Verbraucher grundsätzlich mit ihren Sprachassistenten zufrieden sind.

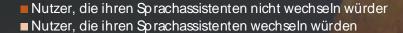
In der Regel schätzen Verbraucher die Qualität der Systeme, den Service, den sie bieten, und die Informationen, die sie zur Verfügung stellen.

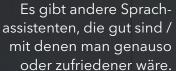




... und wenig attraktive Alternativen

Die Verbraucher glauben zudem nicht, dass es andere gute Sprachassistenten zur Auswahl gibt oder dass sie mit diesen genauso zufrieden oder sogar glücklicher wären als mit ihrem derzeit primär genutzten Sprachassistenten.









bis 7



Nichtnutzer - Zwischen Interesse...

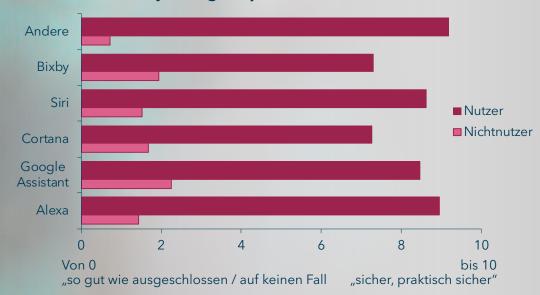


Aktuell nutzt fast die Hälfte der Verbraucher in Deutschland noch keine Sprachassistenten.

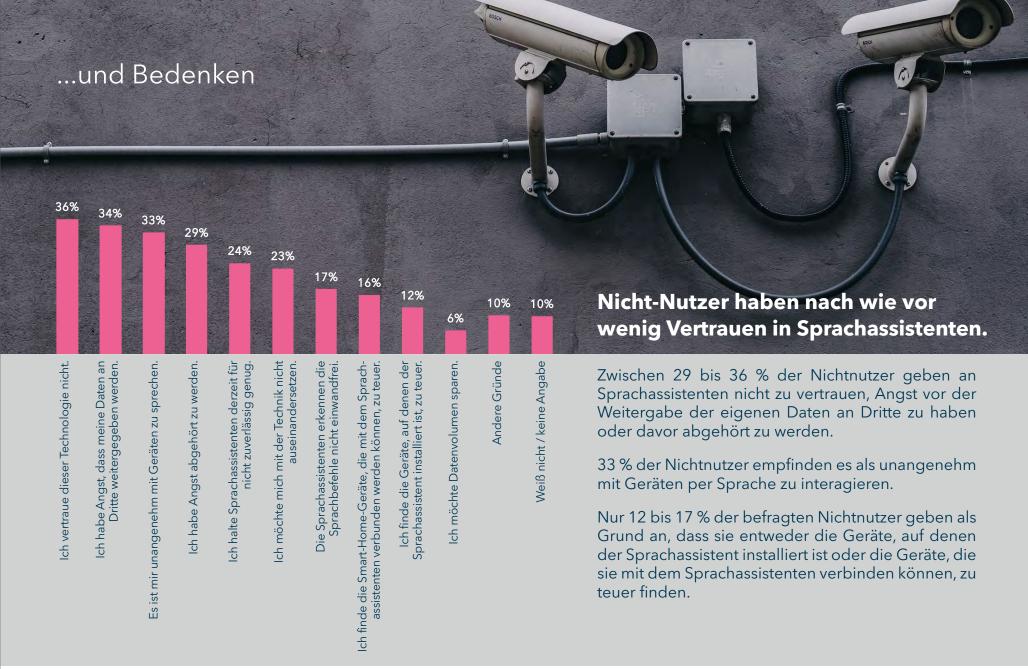
Allerdings geben 33% dieser Verbraucher an, die Nutzung von Sprachassistenten für die Zukunft nicht kategorisch auszuschließen.

Etwa 9% der aktuellen Nichtnutzer halten die zukünftige Nutzung sogar für sehr wahrscheinlich.¹

Zukünftige Nutzungswahrscheinlichkeit der jeweiligen Sprachassistenten









Verluste trotz steigender Nutzung

Alexa in Deutschland¹:

- +25% Nutzer-Accounts
- +30% Smart-Home Nutzung
- +50% gelegentl. Einkäufe

Amazon Gerätesparte²:

- -10 Milliarden US\$ (Verlust)
- -10% Jobs (2000 Angestellte)

Bisher fehlen erfolgreiche Monetarisierungsstrategien für Sprachassistenten. Insbesondere Amazon machte in den letzten Jahren hohe Verluste mit seiner Gerätesparte.

Trotz der wichtigen Rolle bei der Steuerung von Smart-Home-Applikationen ist der Versuch Alexa zu einem zentralen Element im "Voice-Commerce" zu machen bisher gescheitert.

Aber nicht nur Amazon, sondern auch die anderen Anbieter haben Probleme bei der Monetarisierung ihrer Technologie.³



Chatbots - Die Zukunft von Sprachassistenten?

Bei der Entwicklung von Sprachassistenten wird bereits eine Kombination von Technologien einsetzt, darunter die Verarbeitung natürlicher Sprache und maschinelles Lernen.

Dennoch basieren Sprachassistenten derzeit auf der Interpretation einer begrenzten Anzahl von Sprachbefehlen und großen kuratierten Datenbeständen zu beispielsweise Künstlern, Orten und Produkten in verschiedenen Sprachen.

Die Integration fortschrittlicher Sprachmodelle ist daher Teil der laufenden Bemühungen auch die Fähigkeiten von Sprachassistenten zu verbessern.

Microsoft schaltet seinen Sprachassitenten Cortana Ende 2023 ab.

CEO Satya Nadella: Voice assistants are "dumb as rock"¹



Microsoft führt mit **Copilot** einen "KI-Begleiter für **den Alltag"** ein²





