

### Beyto Smart Speaker & Voice Studie 2021-2022 | Deutschland

#### Ziel der Studie

Der Markt für Voice und digitale Sprachassistenten gilt als relevantes Wettbewerbsfeld der Zukunft. Durch Smart Speaker, aber auch durch Sprachanwendungen auf anderen Geräten oder die Sprachsteuerung im Auto ist das Thema in den letzten Jahren immer stärker in das Bewusstsein der Konsumenten gerückt. Die vorliegende Studie wirft einen detaillierten Blick auf dieses Marktsegment in Deutschland und liefert Erkenntnisse zu folgenden Bereichen:

- Wie sich die Verbreitung von Smart Speakern in Deutschland entwickelt
- Welche Sprachanwendungen bereits genutzt werden und an welchen Interesse besteht
- Wie Voice als Technologie wahrgenommen und bewertet wird
- Was die Deutschen über den aktuellen Markt der Voice Apps denken
- Welche Rolle digitale Sprachassistenten beim Shopping spielen
- Wie relevant Voice im Zusammenhang mit dem Auto ist



2

#### Studiendesign

- Die vorliegende Studie basiert auf zwei Online-Umfragen im November 2021 durch die YouGov Deutschland GmbH.
- An den beiden Befragungen nahmen 2.056 bzw. 2.058
  Personen teil. Die Ergebnisse wurden gewichtet und
  sind jeweils repräsentativ für die deutsche Bevölkerung
  ab 18 Jahren.
- Beyto legt bereits zum dritten Mal in Folge einen jährlichen Marktreport zu Smart Speakern vor, so dass für einige Ergebnisse direkte Vergleiche mit dem Vorjahr möglich sind.
- Zum ersten Mal innerhalb der Studienreihe wird das Thema "Voice in Deutschland" über den Smart Speaker-Markt hinaus in einem größeren Zusammenhang beleuchtet.

Im vorliegenden Studienreport wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

Die Ergebnisse in diesem Studienreport werden – ebenfalls für eine bessere Lesbarkeit – mit Prozentwerten ohne Nachkommastellen dargestellt. Sollte die Addition dieser Werte nicht genau 100% ergeben, so ist dies auf Rundungsdifferenzen zurückzuführen.

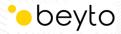


3

#### Auftraggeber der Studie

Bereits zum dritten Mal in Folge hat **Beyto** eine umfangreiche jährliche Studie zum Smart Speaker-Markt und der Voice-Technologie in Deutschland konzipiert und beauftragt.

Als Digitalagentur ist Beyto auf Voice und intelligente Sprachassistenten spezialisiert und arbeitet daran, den deutschsprachigen Markt in diesem Bereich entscheidend weiterzuentwickeln. Dafür investiert die Agentur kontinuierlich in Marktforschungsprojekte und stellt der Branche damit tiefer gehende Informationen zu einem wachsenden Geschäftsfeld zur Verfügung, dem für die Zukunft ein enormes Potenzial zugeschrieben wird.



#### **Inhaltsverzeichnis**

und Sprachassistenten wahrnimmt

Das Wichtigste auf einen Blick Zentrale Aussagen der Studie	ab Seite <mark>06</mark>
Teilnehmer der Beyto Smart Speaker &	
Voice Studie 2021-2022	ab Seite 11
Soziodemographische Merkmale der Befragten	
Besitz von Smart Speakern	ab Seite 14
Verbreitung der Geräte in Deutschland	
Nutzung von Sprachanwendungen	
in Deutschland	ab Seite 19
Wer welche Anwendungen mit der Stimme nutzt	
Bedeutung der Voice-Technologie	ab Seite 28
Wie Deutsche die Rolle von Smart Speakern und	
Sprachanwendungen einschätzen	
Bewertung spezifischer Eigenschaften	
der Voice-Technologie	ab Seite <mark>36</mark>
Wie Deutschland Sprachanwendungen	

Wahrnehmung von Voice Apps	
in Deutschland	ab Seite 42
Informationsbedarf und Bewertung des Angebots	
Akzeptanz für Werbung	
in Voice Apps	ab Seite 49
Bezahlte versus werbefinanzierte Formate	
IM FOKUS:	ab Seite 52
Shopping mit der Stimme	
IM FOKUS:	ab Seite 59
Voice im Auto	
Ausblick	ab Seite 74
Was wir aus den Studienergebnissen lernen können	







- → Deutschland ist offen für Smart Speaker, auch wenn die Verbreitung stagniert.
- → 55 Prozent aller Deutschen und zwei Drittel der Jüngeren nutzen Voice.
- → Komplexe, interaktive Sprachanwendungen kommen seltener zum Einsatz.
- → 64 Prozent der Deutschen glauben an Voice-Zukunft in mindestens einem Bereich.
- → Ein Drittel der Bevölkerung findet die Intelligenz von Sprachassistenten positiv.
- → Den Deutschen fehlen Informationen über Voice Apps für Alexa & Co.
- → 60 Prozent der Deutschen würden in Voice Apps auch Werbung akzeptieren.
- → Deutschland zeigt sich nach wie vor skeptisch gegenüber Voice Commerce.
- → Im Auto zählt bereits die Hälfte der unter 35-Jährigen zu den Voice-Nutzern.
- → Über 40 Prozent setzen im Auto für Voice mehr als einen Sprachassistenten ein.





#### Deutschland ist offen für Smart Speaker, auch wenn die Verbreitung stagniert.

21 Prozent der Deutschen besitzen aktuell einen oder mehrere Smart Speaker. Damit stagniert die Verbreitung auf einem ähnlichen Niveau wie im Vorjahr. Das Potenzial für die smarten Lautsprecher ist jedoch groß, denn ein weiteres Viertel der Bevölkerung zeigt sich offen für die Anschaffung oder plant diese bereits.

# 55 Prozent aller Deutschen – und zwei Drittel der Jüngeren – nutzen Voice.

Voice ist in Deutschland angekommen: Offenbar werden auch über Smart Speaker hinaus verschiedene Sprachanwendungen genutzt. Mehr als die Hälfte der Deutschen setzt Voice schon heute ein. Bei den unter 35-Jährigen sind es sogar zwei Drittel, die sich zumindest gelegentlich auf ihre Stimme verlassen.

#### Komplexe, interaktive Sprachanwendungen kommen seltener zum Einsatz.

Informationen abfragen, die Navigation per Sprache steuern oder einen Service aktivieren: Voice-Anwendungen mit niedrigem Interaktionslevel sind am beliebtesten (29-38% Nutzung). Komplexe Angebote – also Spielen, Lernen und Einkaufen – werden hingegen von deutlich weniger Deutschen eingesetzt (15-19% Nutzung).



## 64 Prozent der Deutschen glauben an Voice-Zukunft in mindestens einem Bereich.

Ob im Auto, zuhause oder unterwegs: Knapp zwei Drittel der Bevölkerung sind sicher, dass Voice in mindestens einem dieser Bereiche zukünftig eine wichtige Rolle spielen wird. Eine besonders große Bedeutung haben Sprachanwendungen und Sprachsteuerung offenbar für das Auto, das die Deutschen hier am häufigsten nennen.

# Ein Drittel der Bevölkerung bewertet die Intelligenz von Sprachassistenten positiv.

Datenschutz ist ein deutsches Thema. Dennoch findet es ein Drittel der Deutschen gut, dass Sprachassistenten sich Informationen merken und dazu lernen – unter den Smart Speaker-Besitzern sind es sogar zwei Drittel.

### Den Deutschen fehlen Informationen über Voice Apps für Alexa & Co.

35 Prozent der Deutschen sagen, dass generell zu wenig über Voice Apps informiert wird – und nur 31 Prozent widersprechen dem. Die Smart Speaker-Besitzer und Voice-Nutzer nehmen diesen Informationsmangel noch stärker wahr. Wer zu wenig weiß, kann auch kein Urteil abgeben: So fällt die Bewertung des App-Angebots sehr zwiespältig aus.

# 60 Prozent der Deutschen würden in Voice Apps auch Werbung akzeptieren.

Bei der Frage nach kostenpflichtigen versus werbefinanzierten Voice Apps hat Deutschland eine klare Meinung: 60 Prozent der Befragten würden in interessanten Alexa Skills oder Google Actions auch gesprochene Werbung akzeptieren – wobei diese Bereitschaft bei Befragten mit Voice-Erfahrung mit rund 45 Prozent deutlich geringer ist.



## Deutschland zeigt sich nach wie vor skeptisch gegenüber Voice Commerce.

Weniger als 20 Prozent der Deutschen kaufen derzeit mit der Stimme ein. Zum Vorjahr zeigt sich keine Weiterentwicklung und auch Anreize wie ein zusätzliches Display oder hinterlegte Profildaten sorgen nicht für eine größere Aufgeschlossenheit. Was definitiv fehlt, sind vielfältige Voice-Angebote zum Thema Shopping – sowie die Infos dazu.

### Im Auto zählt bereits die Hälfte der unter 35-Jährigen zu den Voice-Nutzern.

Die Deutschen glauben nicht nur, dass Voice im Auto zukünftig eine wichtige Rolle spielen wird (56 Prozent), sondern sie nutzen die Technologie bereits heute. 38 Prozent der Bevölkerung setzen beim Autofahren regelmäßig oder gelegentlich auf Sprachanwendungen – bei den Jüngeren ist es sogar mehr als die Hälfte (52 Prozent).

### Über 40 Prozent setzen im Auto mehr als einen Sprachassistenten ein.

Der Sprachassistent des Autos, der bereits installiert ist? Oder doch Amazon Alexa, Google Assistant oder Siri über das Smartphone oder eine Integration? Bislang hat sich keiner dieser Assistenten klar durchgesetzt. Und 43 Prozent der Voice-Nutzer greifen auf mehr als eine Lösung beim Autofahren zurück.



### Teilnehmer der Beyto Smart Speaker & Voice Studie 2020-2021

Soziodem<mark>ographische Me</mark>rkmale der Befragten

## Zwei strukturgleiche Stichproben der deutschen Gesamtbevölkerung

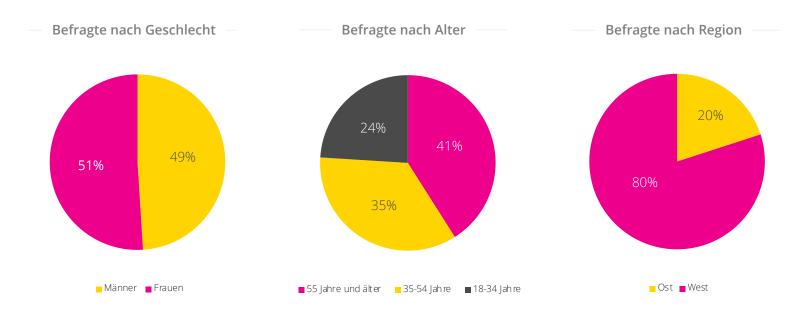
- Geschlecht, Alter und regionaler Wohnsitz: Die Teilnehmer der beiden durchgeführten Online-Befragungen sind in diesen zentralen Merkmalen gleichverteilt und jeweils repräsentativ für die deutsche Bevölkerung ab 18 Jahren.
- Befragt wurden etwas mehr Frauen als Männer, ein größerer Anteil von über 55-Jährigen sowie – entsprechend der Bevölkerungsstruktur – deutlich mehr Personen in west- als in ostdeutschen Bundesländern.
- Aufgrund der Strukturgleichheit der Stichproben lassen sich die Ergebnisse beider Befragungen gut miteinander vergleichen und zueinander in Beziehung setzen.

#### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

Für die Smart Speaker Studie 2020 hat Beyto bereits im Vorjahr die YouGov Deutschland GmbH mit einer Online-Befragung der deutschen Gesamtbevölkerung beauftragt.

Mit derselben bereits beschriebenen Methodik wurden im März 2020 insgesamt 2.042 Personen befragt, deren Aussagen ebenfalls repräsentativ für die deutsche Gesamtbevölkerung ab 18 Jahren sind. Vergleiche mit den aktuellen Ergebnissen sind also möglich.





Gleichverteilt in beiden Stichproben:

Deutsche Gesamtbevölkerung (N=2.056) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021 | Deutsche Gesamtbevölkerung (N=2.058) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021

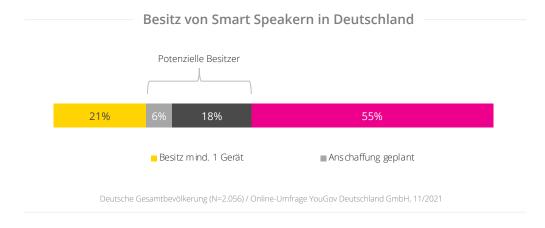


## Besitz von Smart Speakern

Verbreitung der Geräte in Deutschland

### Deutsche zeigen sich offen für Smart Speaker

Jeder fünfte Deutsche besitzt schon heute mindestens einen Smart Speaker und ein weiteres Viertel der Bevölkerung kann sich diese Anschaffung vorstellen oder plant sie bereits konkret. Selbst wenn mit 55 Prozent die knappe Mehrheit derzeit keinen Smart Speaker im eigenen Haushalt will, bedeutet das umgekehrt aber auch, dass fast die Hälfte der Deutschen diesem technischen Gerät grundsätzlich positiv gegenüber steht – ein enormes Potenzial für die Hersteller der smarten Lautsprecher.



#### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

Im Vergleich zum Vorjahr stagniert die Verbreitung von Smart Speakern in Deutschland auf einem ähnlichen Niveau: Während im letzten Jahr 24 Prozent der Deutschen angegeben haben, mindestens eines der Geräte zu besitzen, sind es aktuell 21 Prozent Smart Speaker-Besitzer in der deutschen Bevölkerung.

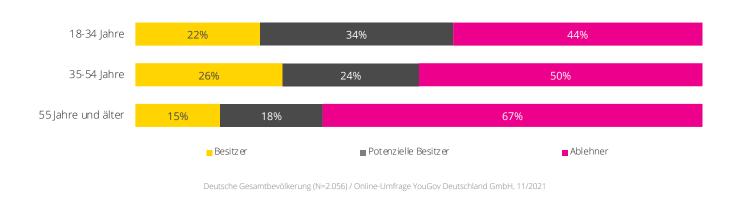


## Frauen und ältere Deutsche mit geringerem Interesse an Smart Speakern

Männer (24%) besitzen häufiger einen Smart Speaker als Frauen (17%). Bemerkenswert ist, dass der Anteil potenzieller Besitzer bei beiden Geschlechtern ähnlich hoch ist (Männer: 26% / Frauen: 22%). Einen deutlichen Einfluss auf Besitz und Interesse hat das Alter der

Befragten: Während sich in der Gruppe der 18-34-Jährigen sogar die Mehrheit die Anschaffung eines Smart Speakers vorstellen kann, lehnen zwei Drittel der über 55-Jährigen ein solches Gerät in ihrem Haushalt grundsätzlich ab.

#### Smart Speaker-Besitz nach Alter / Deutschland





### Art und Anschaffungszeitpunkt der vorhandenen Smart Speaker

23 Prozent der deutschen Besitzer nutzen einen technisch weiter entwickelten Smart Speaker mit Display: Die Technologie ist also angekommen, dominiert aber noch nicht. Interessant ist, dass mit 45 Prozent ein großer

Anteil der Deutschen in den anderthalb Jahren der Corona-Pandemie den ersten oder weitere Smart Speaker angeschafft hat. Der erzwungene Rückzug ins Zuhause könnte diese Entwicklung vielleicht beeinflusst haben.

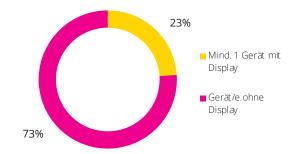
#### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

Der Anteil der Smart Speaker-Besitzer stagniert seit letztem Jahr – und doch wurden in diesem Zeitraum neue oder weitere Geräte angeschafft. Es muss also auch enttäuschte Konsumenten geben, die sich von dem Produkt abgewandt haben. Ein Phänomen, das eine typische Phase im von Gartner dargestellten Hype-Zyklus neuer Technologien widerspiegelt, bevor deren tatsächlicher Nutzen noch klarer erkennbar wird.



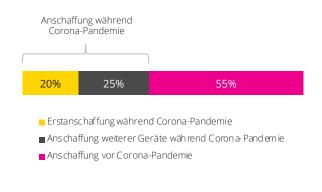
### Art und Anschaffungszeitpunkt der vorhandenen Smart Speaker

Technische Ausstattung Smart Speaker / Besitzer mind. eines Geräts



Nur Besitzer von mind. einem Smart Speaker (N=421) Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021

#### Anschaffungszeitpunkt Smart Speaker / Besitzer mind. eines Geräts



Nur Besitzer von mind. einem Smart Speaker (N=421) Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021



## Nutzung von Sprachanwendungen in Deutschland

Wer welche Anwendungen mit der Stimme nutzt

## Mehr als die Hälfte der Deutschen nutzt Sprachanwendungen

Ob über Smart Speaker, das Smartphone oder den Fernseher: Sprachanwendungen gibt es auf vielen Geräten. 55 Prozent der Deutschen nutzen zumindest gelegentlich eine Sprachanwendung und weitere 17 Prozent zeigen sich daran interessiert. Berücksichtigt man den Anteil

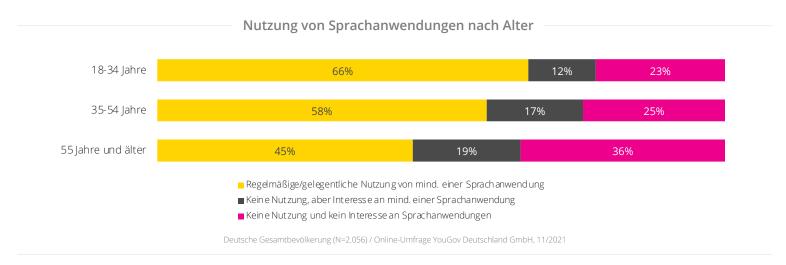
von Smart Speaker-Besitzern in der Bevölkerung, wird deutlich: Auch Menschen, die keinen der smarten Lautsprecher ihr Eigen nennen, setzen für die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine schon heute die Stimme ein.





### Zwei Drittel der jüngeren Deutschen setzen Voice ein

Je jünger, desto größer ist die Aufgeschlossenheit gegenüber Sprachanwendungen. Knapp zwei Drittel der 18-24-Jährigen zählen mindestens zu den gelegentlichen Nutzern und nur für 23 Prozent kommt Voice nicht in Frage. Männer setzen die Technologie zwar bereits etwas häufiger ein als Frauen, dafür sind diese stärker daran interessiert – ein Bild, das sich in allen Altersgruppen spiegelt. Der Anteil derjenigen, die sich die Voice-Nutzung nicht vorstellen können, ist bei Männern und Frauen daher auch nahezu gleich groß.

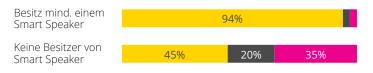




### Wer Smart Speaker besitzt, scheint diese auch einzusetzen

Oft verstauben technische Gadgets nach der ersten Begeisterung in der Schublade. Aber Smart Speaker werden offenbar eingesetzt, denn fast alle Besitzer geben an, Sprachanwendungen zu nutzen – und es erscheint plausibel, dass sie dies auch mit ihren smarten Lautsprechern tun. Bemerkenswert ist, dass sich die Hälfte der Nicht-Besitzer ebenfalls mit Sprachanwendungen befasst. Das unterstreicht einmal mehr: Voice ist auch jenseits der Smart Speaker-Welt bedeutend.





- Regelmäßige/gelegentliche Nutzung von mind. einer Sprachanwend ung
- $\blacksquare$  Kein e Nutzung, aber Interess e an mind. einer Sprachanwendung
- $\blacksquare$  Kein e Nutzung und kein Interesse an Sprachanwendungen

Deutsche Gesamtbevölkerung (N=2.056) Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/202

#### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

Im Vorjahr gaben 91 Prozent der Smart Speaker-Besitzer an, ihre Geräte mindestens einmal im Monat einzusetzen. Wer ein solches Gadget besitzt, der nutzt es also auch – und lässt es nicht unbeachtet im Haushalt stehen. Auch wenn hier kein direkter Vergleich möglich ist, scheint sich dieses Verhalten in der aktuellen Untersuchung zu bestätigen.



#### Wie sich das Angebot an Sprachanwendungen strukturieren lässt

Alexa nach dem Wetter fragen, mit einer Voice-Applikation eine Fremdsprache lernen, die neue Adresse der Freunde diktieren oder zuhause die Musik anschalten: Es gibt bereits heute eine Vielzahl verschiedener Sprachanwendungen. Sie lassen sich anhand ihrer Interaktionslevel

unterscheiden und strukturieren – von Anwendungen, mit denen eine einfache Information erfragt wird, bis hin zu solchen, die in Form eines Einkaufs einen monetären Effekt haben.



- Level 1 Informationen erfragen
- Level 2 Befehl geben / einmalige Aktion auslösen
- Level 3 Sich begleiten lassen / geführt werden
- Level 4 Interaktion zur Unterhaltung / Zerstreuung
- Level 5 Zielgerichtete Interaktion ohne monetären Effekt (Lernen)
- **Level 6** Zielgerichtete Interaktion mit monetärem Effekt (Kaufen)



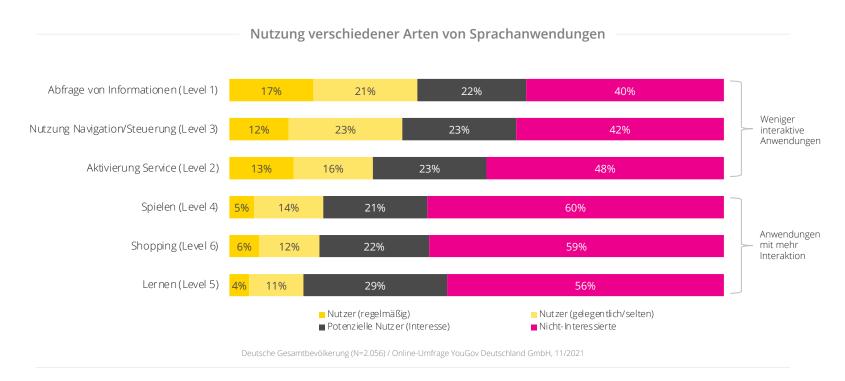
#### Sprachanwendungen mit geringer Interaktion sind am beliebtesten

Betrachtet man das Gesamtbild der aktuell genutzten Sprachanwendungen in Deutschland, so wird deutlich: Diejenigen mit einem geringeren Interaktionslevel kommen am häufigsten zum Einsatz – nämlich bei 29 bis 38 Prozent aller Deutschen. Anwendungen, die ein

höheres Maß an Interaktion erfordern, verzeichnen mit unter 20 Prozent hingegen einen deutlich geringeren Anteil an Nutzern und einen großen Anteil von Nicht-Interessierten.



#### Sprachanwendungen mit geringer Interaktion sind am beliebtesten





#### Wer wofür seine Stimme verwendet

Für alle abgefragten Arten von Sprachanwendungen gilt: Die Gruppe der über 55-Jährigen gehört grundsätzlich seltener zu den Nutzern und lehnt jede der Anwendungen stärker ab. Spannend ist, dass der Anteil potenzieller Nutzer nicht nur für alle aufgeführten Anwendungen bei knapp über 20 Prozent liegt, sondern dass dies auch für alle drei Altersgruppen Bestand hat. Darüber hinaus zeigt sich ein geringer Einfluss des Geschlechts: Männer nutzen fast alle Anwendungen etwas häufiger als Frauen.

Abfrage von Informationen (z.B. Wetter, News, Verkehr, Sport-Ergebnisse): Eine simple und leicht zugängliche Anwendung, die von fast 40 Prozent der Deutschen – und selbst einem Drittel der über 55-Jährigen – genutzt wird. Und auch 18 Prozent derjenigen, die keinen Smart Speaker im Haushalt möchten, setzen für die Info-Beschaffung zumindest gelegentlich die Stimme ein.



Aktivierung eines Services per Sprachbefehl (z.B.

Timer stellen, Suchfunktion beim TV, Musik abspielen, Heizung regulieren): Trotz einer vergleichsweise kurzen Interaktion liegt diese Anwendung mit 29 Prozent Nutzern bei den Deutschen erst an dritter Stelle. Erstaunlich ist, dass auch hier 60 Prozent der über 55-Jährigen kein Interesse bekunden, denn gerade für die ältere Zielgruppe müsste die komfortable Steuerung von Geräten über die Stimme besonders reizvoll sein



Nutzung von Navigation / Steuerung (z.B. im Auto, beim Laufen, beim Kochen, beim Sport): Mehr als ein Drittel der Deutschen lässt sich per Stimme führen oder begleiten, was natürlich häufig unterwegs eingesetzt wird und erneut aufzeigt, dass Voice über die Welt der Smart Speaker hinausgeht. Dafür spricht ebenfalls, dass die Navigation bei den Ablehnern smarter Lautsprecher mit 23 Prozent auf dem ersten Platz der von ihnen genutzten Sprachanwendungen liegt.



#### Wer wofür seine Stimme verwendet



**Spielen** (z.B. Quizfragen beantworten, interaktive Spielformate): Die Kategorie ist im aktuellen Alexa Skill-Store (Januar 2022) mit über 1.600 gelisteten Skills die zweitstärkste – und doch spielt nur knapp ein Fünftel der Deutschen mit der Stimme. Auch bei Befragten mit Kindern im Haushalt liegt der Anteil mit 26 Prozent kaum nennenswert höher. Mit 60 Prozent gibt die Mehrheit aller Deutschen an, sich für diese Anwendung nicht zu interessieren.



Shopping (z.B. Essen liefern lassen, Lebensmittel kaufen, Kleidung bestellen): 18 Prozent der Deutschen kaufen zumindest gelegentlich mit der Stimme ein – bei den 18-34-Jährigen ist es sogar ein knappes Viertel. Nur bei dieser Anwendung gibt es keinerlei Einfluss des Geschlechts, das heißt, gleich viele Frauen wie Männer gehen per Voice auf Shoppingtour.



Lernen (z.B. Vokabeltrainer, digitale Schulinhalte): Zwar liegt der Anteil der an solchen Anwendungen interessierten Deutschen mit 29 Prozent etwas höher als der bei anderen, doch belegt das Thema bei den Nutzern mit nur 15 Prozent den letzten Platz. Hier scheint sich allerdings der Einfluss von Kindern im Haushalt bemerkbar zu machen: Unter diesen Befragten überwiegen der Anteil an Nutzern (24%) und potenzielle Nutzern (33%) die Gruppe der Desinteressierten.

Da die eCommerce-Welt sich von der Voice-Technologie die Erschließung neuer Potenziale verspricht, beleuchtet die vorliegende Studie den Bereich Shopping ab Seite 52 mit einem zusätzlichen Fokusthema.



### **Bedeutung der Voice-Technologie**

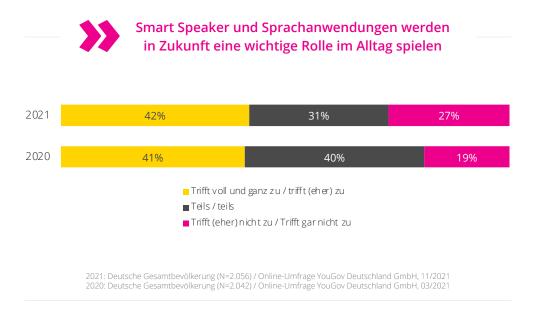
Wie Deutsche die Rolle von Smart Speakern und Sprachanwendungen einschätzen



### Deutsche schreiben der Technologie wichtige Rolle für die Zukunft zu

Über 40 Prozent der deutschen Gesamtbevölkerung stimmen zu, dass Smart Speaker und Sprachanwendungen in Zukunft eine bedeutende Rolle im Alltag spielen werden

– der Nutzen der Technologie scheint also für viele Deutsche ersichtlich zu sein.



#### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

Im direkten Vergleich mit dem Ergebnis aus 2020 zeigt sich: Die Zustimmung zu diesem Statement ist gleich hoch geblieben. Allerdings ist der Anteil der Unentschlossenen von 40 auf 31 Prozent gesunken – zu Gunsten derjenigen, die Voice für nicht relevant halten. Das könnte – ähnlich wie beim stagnierenden Smart Speaker-Besitz – ein Zeichen für eine typische Phase der Ernüchterung sein, wie man sie bei neuen Technologien häufig erlebt.



### Besitzer von Smart Speakern zeigen sich überzeugter von Technologie

Wer in seinem Haushalt über Smart Speaker verfügt, bewertet die Wichtigkeit von Voice deutlich höher: Fast drei Viertel sehen hierin eine relevante Zukunftstechnologie. Auch die Mehrheit derer, die sich die Anschaffung eines solchen Geräts vorstellen kann, ist vom Potenzial überzeugt. Alter und Geschlecht zeigen keinen Einfluss auf diese Bewertung. Technikaffinität und Nutzererfahrung scheinen hier zu einer positiveren Einschätzung zu führen.

#### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zustimmung zu diesem Statement unter den Smart Speaker-Besitzern deutlich gestiegen – von 58 Prozent im Jahr 2020 auf jetzt 71 Prozent. Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass sich die Nutzererfahrung trotz der stagnierenden Verbreitung der Geräte verbessert hat und die Technologie daher höher bewertet wird. Eine detaillierte Betrachtung möglicher Ursachen ist im Rahmen dieser Studie allerdings nicht möglich, sondern erfordert weitere Marktforschungsprojekte.

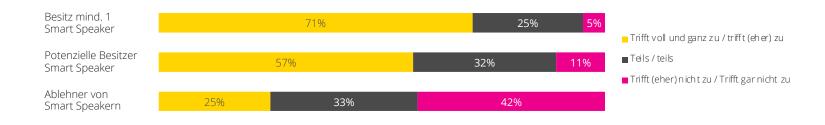


### Besitzer von Smart Speakern zeigen sich überzeugter von Technologie



Smart Speaker und Sprachanwendungen werden in Zukunft eine wichtige Rolle im Alltag spielen

Betrachtung nach Smart Speaker-Besitz



Deutsche Gesamtbevölkerung (N=2.056) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021



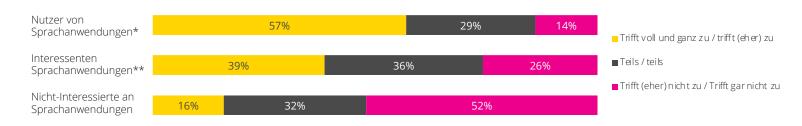
### Auch die Nutzer von Sprachanwendungen glauben an Voice

Wenn auch nicht so stark ausgeprägt wie unter den Besitzern von Smart Speakern, zeigen sich auch die Nutzer von Sprachanwendungen überzeugt von der Voice-Technologie: Mit 57 Prozent stimmt die Mehrheit von ihnen zu, dass smarte Lautsprecher und Sprachanwendungen zukünftig eine wichtige Rolle spielen werden. Auch hier scheinen Erfahrung und Technikaffinität ausschlaggebend zu sein, denn in allen Gruppen zeigen sich keine Unterschiede in Bezug auf Alter und Geschlecht.



#### Smart Speaker werden wichtige Rolle spielen

Betrachtung nach Nutzern von Sprachanwendungen



Deutsche Gesamtbevölkerung (N=2.056) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021 \*Regelmäßige/gelegentliche Nutzung von mind. einer Sprachanwendung. |. \*\*Interesse an mind. einer Sprachanwendung



### Mehrheit schätzt Voice als besonders relevant im Auto ein

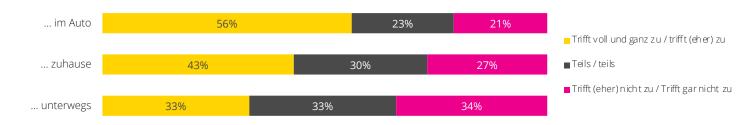
Die bisherigen Ergebnisse haben gezeigt, dass Konsumenten die Voice-Technologie über Smart Speaker hinaus wahrnehmen und nutzen. Befragt nach den drei Umgebungen und Situationen, in denen die Stimme zum Einsatz kommen kann, werden klare Unterschiede bei

der Bewertung der Technologie deutlich: Die meisten Deutschen (56%) glauben, dass Voice im Auto zukünftig eine wichtige Rolle spielen wird – gefolgt von den eigenen vier Wänden. Nur ein Drittel hält Sprachanwendungen zukünftig auch unterwegs für wichtig.



Sprachanwendungen und die Steuerung allein über die Stimme werden in Zukunft eine wichtige Rolle im Alltag spielen...

Bewertung des Statements nach Situationen / Umgebungen



Deutsche Gesamtbevölkerung (N=2.058) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021



### Zwei Drittel der Deutschen halten Voice in mindestens einem Bereich für wichtig

Ob im Auto, zuhause oder unterwegs: zwei Drittel der befragten Deutschen bestätigen, dass Sprachanwendungen in mindestens einem der Bereiche zukünftig eine wichtige Rolle spielen werden. Das Auto wird mit 86 Prozent dabei fast immer genannt.

Übrigens sind selbst 41 Prozent der Nicht-Autofahrer von der Voice-Relevanz im Wagen überzeugt. Insgesamt zeigen sich bei der Bewertung des Statements für alle Bereiche kaum Unterschiede in Bezug auf Alter und Geschlecht – Deutschland scheint sich an dieser Stelle einig zu sein.

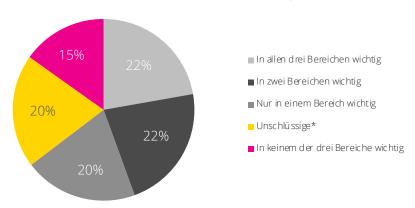
Sprachanwendungen kommt im Auto offenbar eine besondere Bedeutung zu, weshalb die vorliegende Studie diesen Bereich ab Seite 59 mit einem zusätzlichen Fokusthema vertieft.

## Zwei Drittel der Deutschen halten Voice in mindestens einem Bereich für wichtig



Sprachanwendungen und die Steuerung allein über die Stimme werden in Zukunft eine wichtige Rolle im Alltag spielen...

Im Auto / zuhause / unterwegs



Deutsche Gesamtbevölkerung (N=2.058) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021 \*Unschlüssige: Befragte, die bei mind. einem der drei Bereiche mit teils/teils geantwortet haben

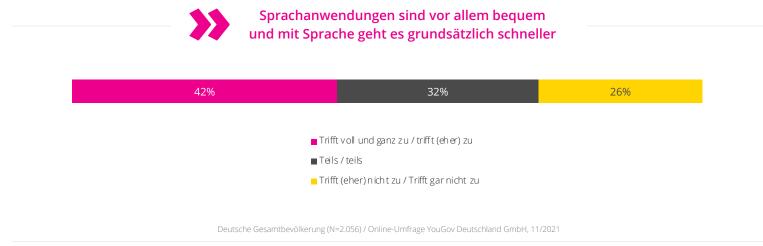




Wie Deutschland Sprachanwendungen und Sprachassistenten wahrnimmt

# Die meisten Deutschen erkennen Komfort von Sprachanwendungen

Nur mit Worten kommunizieren – das ist bequem und soll auch bei Geräten schneller funktionieren als Schreiben, Tippen oder Wischen. Tatsächlich empfinden das auch die meisten Deutschen so, denn 42 Prozent der Befragten bezeichnen dieses Statement als zutreffend. Wer den Komfort von Sprachanwendungen wahrnimmt, der ist in 71 Prozent der Fälle auch überzeugt, dass Voice zukünftig eine wichtige Rolle im Alltag spielen wird.





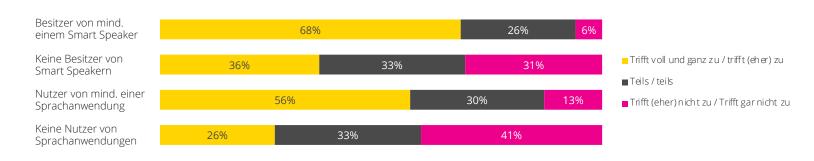
## Befragte mit Voice-Erfahrung sehen Komfort noch deutlicher

Mehr als zwei Drittel der Smart Speaker-Besitzer halten Voice für bequem und schnell. Das sind deutlich mehr als der Anteil in der Gruppe, die kein solches Gerät ihr Eigen nennt. Auch die Nutzer von Sprachanwendungen – über Smart Speaker hinaus – nehmen diese Eigenschaften mit

56 Prozent stärker wahr. Bemerkenswert ist aber, dass nur etwas mehr als die Hälfte dieser Nutzer trotz ihrer angenommenen Technikaffinität zu einer positiven Bewertung kommt. Das spricht für einen Nachbesserungsbedarf auf Seiten des Angebots.



Sprachanwendungen sind vor allem bequem und mit Sprache geht es grundsätzlich schneller





### Ein Drittel der Deutschen bewertet Intelligenz von Sprachassistenten positiv

Intelligente Sprachassistenten zeichnen sich durch ihre Lernfähigkeit aus, wofür sie Informationen ihrer Nutzer sammeln und auswerten. Ein Drittel der Deutschen findet das gut – sowohl Männer als Frauen. Auch beim Alter zeigen sich hier kaum Unterschiede. Erwähnenswert ist, dass die meisten Befragten (36%) dieser positiven Aussage aber nicht zustimmen. Eine mögliche Ursache dafür könnten Datenschutzbedenken sein.



### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

Im Vorjahr wurde das Thema Datenschutz in Bezug auf Smart Speaker untersucht. Damals attestierten 59 Prozent der Deutschen ihnen "ein höheres Risiko für die Privatsphäre als bei anderen technischen Geräten". Die Lernfähigkeit von Assistenten – und das damit verbundene Speichern von Daten – wird deutlich positiver gesehen. Das mag daran liegen, dass die smarten Lautsprecher als sichtbare Geräte stärkere diffuse Ängste auslösen.



## Technikaffinität führt zu besserer Bewertung von Sprachassistenten

Sowohl die Besitzer von Smart Speakern als auch die Nutzer von Sprachanwendungen zeigen eine höhere Wertschätzung für die Lernfähigkeit intelligenter Assistenten. Während bei den Smart Speaker-Besitzern knapp zwei Drittel das positive Statement für zutreffend halten,

sind es bei den Voice-Nutzern aber nur 48 Prozent. Dies könnte auf eine schlechtere Nutzer-erfahrung hindeuten oder dadurch begründet sein, dass die Assistenzfunktion bei einem Smart Speaker stärker wahrgenommen wird.

#### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

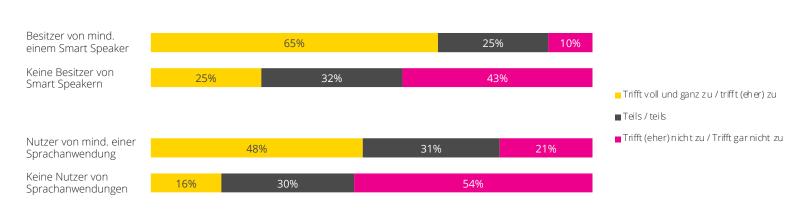
Überraschenderweise sah im Vorjahr auch die Hälfte der deutschen Smart Speaker-Besitzer durch die Geräte ein Risiko für die Privatsphäre. Die Lernfähigkeit von intelligenten Sprachassistenten scheint aktuell hingegen kein Problem darzustellen. Eine Erklärung könnte sein, dass die Einschätzung im letzten Jahr durch die öffentliche Diskussion um das nicht ersichtliche Sammeln von Daten durch den Amazon Echo beeinflusst war.



### Technikaffinität führt zu besserer Bewertung von Sprachassistenten



Ich finde es gut, dass intelligente Sprachassistenten dazu lernen und sich persönliche Vorlieben automatisch merken





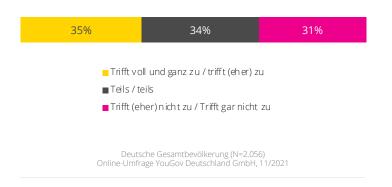
## Wahrnehmung von Voice Apps in Deutschland

Informationsbedarf und Bewertung des Angebots

# Deutsche fühlen sich nicht ausreichend über Voice Apps informiert

Mehr als die Hälfte der Deutschen nutzt zumindest gelegentlich Sprachanwendungen. Und allein im deutschen Alexa Skill Store lassen sich aktuell in 24 verschiedenen Kategorien mehr als 10.000 Voice Apps aktivieren. Doch offenbar wissen die Deutschen nicht genug darüber: Über ein Drittel gibt an, dass über Voice Apps zu wenig informiert wird, und nur 31 Prozent sehen keinen zusätzlichen Informationsbedarf – wobei Alter und Geschlecht bei dieser Einschätzung keine Rolle spielen. Dies ist ein deutliches Signal an den Markt.





### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

Gefragt nach den Informationen über Smart Speaker und deren Einsatzmöglichkeiten, gab auch im Vorjahr ein gutes Drittel der Bevölkerung an, dass darüber zu wenige Informationen verfügbar seien. Ein sehr ähnliches Bild zeigt sich jetzt auch für den Markt der Voice Applikationen – hier scheint also keine Weiterentwicklung stattgefunden zu haben.



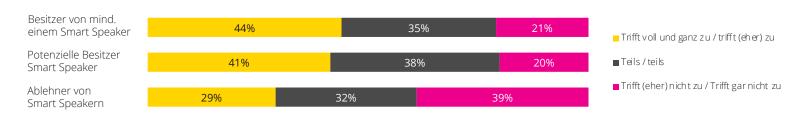
### Smart Speaker-Besitzer empfinden Informationsmangel stärker

Sowohl die Besitzer als auch die potenziellen Besitzer von Smart Speakern stimmen mit über 40 Prozent zu, dass über Voice Apps zu wenig bekannt ist – und nur ein Fünftel von ihnen fühlt sich ausreichend informiert. Technikaffine Personen scheinen den Mangel an Informationen also noch stärker wahrzunehmen.



### Über Voice Apps für Alexa & Co. wird generell zu wenig informiert

Betrachtung nach Smart Speaker-Besitz





## Auch die Nutzer von Sprachanwendungen wollen mehr wissen

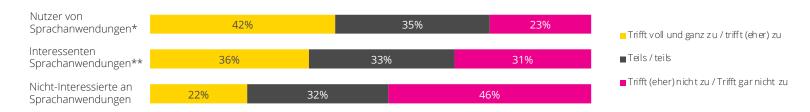
Wie bei den Smart Speaker-Besitzern bestätigen auch 42 Prozent der Nutzer von Sprachanwendungen einen vorhandenen Informationsbedarf, wenn es um das Angebot und die Nutzungsmöglichkeiten von Voice Apps

geht. Das gilt ebenfalls für diejenigen, die an Sprachanwendungen grundsätzlich interessiert sind. Ein Zeichen dafür, dass hier ein großes Potenzial ungenutzt bleibt.



### Über Voice Apps für Alexa & Co. wird generell zu wenig informiert

Betrachtung nach Nutzern von Sprachanwendungen



Deutsche Gesamtbevölkerung (N=2.056) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021 \*Regelmäßige/gelegentliche Nutzung von mind. einer Sprachanwendung | \*\*Interesse an mind. einer Sprachanwendung



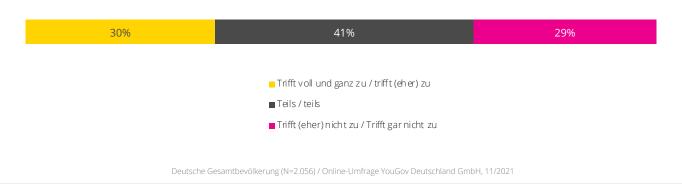
## Zwiegespaltenes Urteil über das Angebot an Voice Apps

30 Prozent der Deutschen sagen, dass es zu wenige sinnvolle oder nützliche Voice Applikationen gibt, aber ebenso viele widersprechen dieser Aussage – und die meisten sind bei der Frage unentschlossen. Die zwie-

gespaltene Beurteilung des Angebots passt zu dem bereits festgestellten Mangel an Informationen über das Angebot. Es ist schwierig, etwas zu beurteilen, worüber man nicht genug zu wissen meint.



### Es gibt zu wenige sinnvolle oder nützliche Voice Apps auf dem Markt





## Befragte mit Voice-Erfahrung bewerten Angebot schlechter

Sowohl die Besitzer von Smart Speakern als auch die Nutzer von Sprachanwendungen kommen zu einem etwas schlechteren Urteil über das Angebot vorhandener Voice Apps auf dem Markt als diejenigen, die eine geringere Affinität zur Technologie aufweisen. Auch wenn

die Befragten mit Voice-Erfahrung auf fehlende Informationen über Voice Apps hingewiesen haben, kann man doch davon ausgehen, dass sie das Angebot etwas besser kennen als andere. Ihre negative Bewertung ist daher kein gutes Zeugnis für die Branche.

#### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

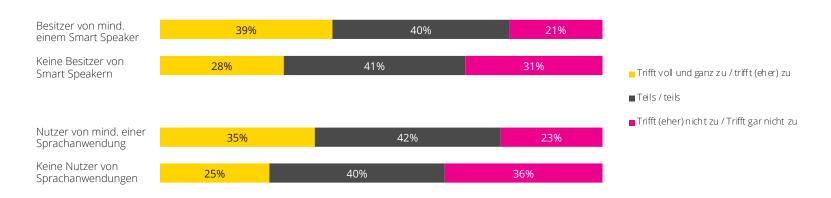
In der letztjährigen Studie wurde zusätzlich zur deutschen Gesamtbevölkerung für vertiefende Einblicke eine Gruppe von technikaffinen Deutschen befragt – auch zu den Gründen, die gegen die Nutzung von Voice Apps sprechen. Die Hälfte von ihnen nannte fehlende Informationen und jeweils mehr als ein Drittel bezeichnete das vorhandene Angebot als nicht interessant oder nützlich. Die aktuelle Wahrnehmung des Voice App-Angebots könnte also ein Faktor sein, der die Weiterentwicklung des Markts bremst.



### **Befragte mit Voice-Erfahrung bewerten Angebot schlechter**



Es gibt zu wenige sinnvolle oder nützliche Voice Apps auf dem Markt





## Akzeptanz für Werbung in Voice Apps

Bezahlte versus werbefinanzierte Formate

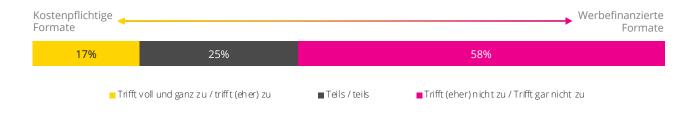
# Die Mehrheit würde bei interessanten Voice Apps auch Werbung akzeptieren

Wie stehen die Deutschen zu bezahlten versus werbefinanzierten Voice Apps? Mit 58 Prozent würde die große Mehrheit auch bei interessanten Alexa Skills oder Google Actions eher Werbung akzeptieren als dafür zu bezahlen. Nur 17 Prozent der Deutschen würden aktuell

kostenpflichtige Formate bevorzugen. Männer tendieren etwas stärker zu Bezahlangeboten als Frauen. Für beide Geschlechter gilt jedoch: Die Bereitschaft, für Voice Apps zu bezahlen, nimmt bei älteren Befragten ab.



Ich würde für interessante Alexa Skills oder Google Actions lieber bezahlen als gesprochene Werbung zu akzeptieren





## **Größere Offenheit für Bezahlformate** bei Befragten mit Voice-Erfahrung

Jeweils rund ein Viertel der Smart Speaker-Besitzer und auch der Nutzer von Sprachanwendungen kann sich vorstellen, für interessante Voice Apps zu bezahlen. Der bereits festgestellte Einfluss von Alter und Geschlecht

bleibt bei allen Befragten bestehen: Unabhängig von der Technikaffinität nimmt die Akzeptanz für bezahlte Voice-Formate bei Männer und Frauen mit zunehmendem Alter ab.







## Einkaufen per Voice findet selten statt

Nur 18 Prozent der Deutschen nutzen Sprachanwendungen, um Bestellungen oder Einkäufe zu tätigen – und nur ein Drittel von ihnen tut dies regelmäßig. Knapp 60 Prozent zeigen überhaupt kein Interesse an der Möglichkeit. Auch unter den Besitzern von Smart Speakern liegt der Anteil der Nutzer nicht entscheidend höher. Könnten zusätzlicher

Komfort oder niedrigschwellige Voice-Einstiegsangebote zur Entwicklung des Segments beitragen? Diese Überlegungen bilden den Ausgangspunkt für die weitere Betrachtung des Shopping-Themas.

### Vergleich mit der Beyto Smart Speaker Studie 2020

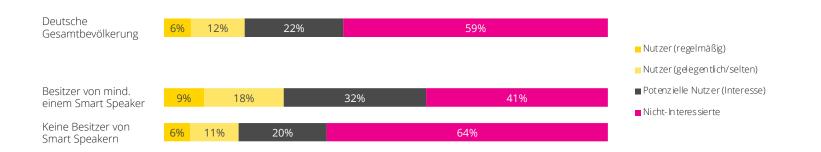
Während im Vorjahr 34 Prozent der Smart Speaker-Besitzer die Möglichkeit zum Voice-Shopping genutzt haben, sind es aktuell nur 27 Prozent. Im Zeitverlauf zeigt sich für das Thema also Stagnation statt Weiterentwicklung. Das spiegelt auch der deutsche Alexa Skill Store wider, in dem aktuell nur 95 Shopping-Skills gelistet sind – eine der vier schwächsten Kategorien im Store.



## Einkaufen per Voice findet selten statt

### Shopping per Sprachanwendung

(z.B. Essen liefern lassen, Lebensmittel kaufen, Kleidung bestellen)





## Zusätzliches Display würde Voice-Shoppingbereitschaft kaum erhöhen

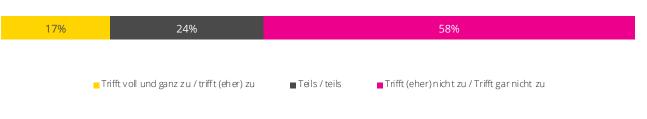
Der Gedanke liegt nahe: Ein zusätzliches Display könnte als visuelle Unterstützung vorhandene Barrieren beim Shopping lösen. Allerdings nicht in der deutschen Bevölkerung, denn bei knapp 60 Prozent würde das die Einkaufsbereitschaft nicht erhöhen. Die Zielgruppe der

18-24-Jährigen zeigt sich – wie generell beim Thema Voice – auch hier etwas offener: Ein Viertel kann sich ein solches Shopping-Erlebnis besser vorstellen. Und auch von denen, die bereits per Stimme einkaufen, erkennen 43 Prozent die Vorteile eines Displays.

Shopping per Voice: Attraktivität eines zusätzlichen Displays



Wenn das Einkaufserlebnis mit Bildern über ein Display unterstützt wird, kommt Shopping über Voice für mich in Frage / noch häufiger in Frage





# Mögliche Unterstützung durch hinterlegte Profildaten scheint uninteressant

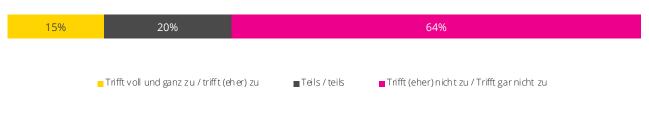
Wenn man dem Sprachassistenten beim Einkaufen nicht jedes Mal die Adresse oder Bezahlart diktieren müsste, könnte das vielleicht mehr Deutsche zum Voice-Shopping bewegen. Doch nur 15 Prozent sehen im Komfort von hinterlegten Profildaten ein Argument, per Stimme

einzukaufen. Auch von den befragten Voice-Shoppern geben nur 35 Prozent an, den Service dann häufiger nutzen zu wollen. Fast zwei Drittel aller Deutschen würden ihr Einkaufsverhalten aufgrund dieser Option jedenfalls nicht ändern.

Shopping per Voice: Hinterlegte Profildaten als Unterstützung



Ich würde / würde noch lieber per Stimme einkaufen, wenn die Profildaten meiner Online-Shops hinterlegt sind und ich nichts extra eingeben muss (wie Versandadresse oder Bezahlart)





## **Geringe Aufgeschlossenheit für Voice-Service rund ums Shopping**

Einfach den Smart Speaker fragen, wann das Paket eintrifft, oder per Sprachbefehl den Kundendienst kontaktieren – vielleicht wären niedrigschwellige Sprach-Angebote rund ums Shopping ein guter Einstieg in das Thema Voice Commerce? Doch auch diese verwandten

Dienste stoßen nur bei einem Fünftel der Deutschen auf Interesse. Wer bereits per Stimme einkauft, zeigt mit 42 Prozent noch die größte Aufgeschlossenheit. Grundsätzlich gilt jedoch: Selbst wenn es nicht direkt um das Einkaufen geht, bleibt Deutschland skeptisch.

Shopping per Voice: Nutzung von Service-Leistungen rund ums Shopping



Service-Leistungen rund ums Shopping – wie die Paketverfolgung oder den Kundendienst – würde ich gerne sprachgesteuert nutzen, auch wenn ich nicht per Voice eingekauft habe





## **Shopping mit der Stimme –** ein erstes Fazit

## Voice Commerce kommt in Deutschland nicht in Schwung

Einkaufen gehört in Deutschland zu den am wenigsten genutzten Sprachanwendungen: Weniger als 20 Prozent der Befragten setzen dafür ihre Stimme ein. Selbst unter den vermutlich technikaffineren Besitzern von Smart Speakern finden sich nur wenig mehr Nutzer – im Vergleich zum Vorjahr hat auch in dieser Gruppe keine Weiterentwicklung stattgefunden. Ein enttäuschendes Ergebnis für den Online-Handel, der durch Voice als zusätzlichen Kanal auch zusätzliche Umsätze generieren könnte.

In der vorliegenden Studie wurden mögliche Anreize untersucht, die Voice-Shopping als Thema für Konsumenten attraktiver machen könnten. Aber egal ob visuelle Unterstützung durch ein Display, mehr Komfort durch hinterlegte Profildaten oder das Angebot bequemer Service-Leistungen, die keinen Einkauf per Voice voraussetzen: Wenn es um Shopping mit der

Stimme geht, zeigen die Deutschen eine grundlegend ablehnende Haltung.

## Das ist ernüchternd für die eCommerce-Welt. Was aber kann die Branche tun?

Ein wichtiger Hinweis kommt von den Befragten in dieser Studie: Sie beklagen einen generellen Mangel an Informationen über das vorhandene Angebot der Voice Apps – besonders diejenigen, die stärker an der Technologie interessiert sind. Auch der Blick in den aktuellen deutschen Amazon Alexa Store ist erhellend. Gerade mal 95 Alexa Skills zum Thema Shopping sind hier gelistet. Das Einkaufen mit der Stimme muss aber bekannt, verfügbar und einfach sein, damit Konsumenten überhaupt eine positive Nutzererfahrung machen können. Schaut man zurück, so besteht dennoch Anlass zur Hoffnung. Auch in den Anfängen des Smartphones konnten sich die wenigsten vorstellen, die neuen Sneakers oder Pizza und Pasta mobil zu bestellen.

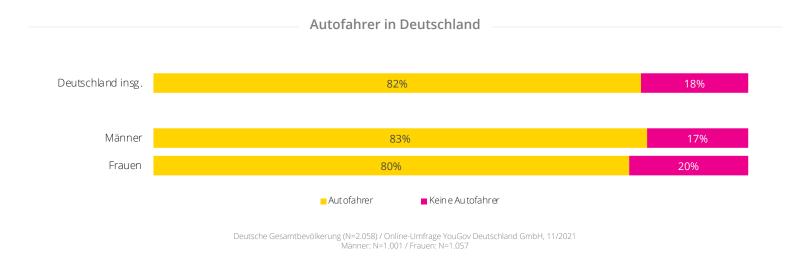




# Voice-Technologie hat besondere Bedeutung für das Auto

Die Hände bleiben am Steuer, der Blick auf die Straße gerichtet: Die Vorteile der Voice-Technologie für das Auto leuchten sofort ein. In Deutschland ist Navigieren bereits die am zweithäufigsten genutzte Sprachanwendung und mehr als die Hälfte der Deutschen ist sicher, dass Voice

im Auto zukünftig eine wichtige Rolle spielen wird. Das Auto selbst ist aus dem Alltag nicht wegzudenken: 82 Prozent der Deutschen zählen zu den Autofahrern – Frauen wie Männer. Grund genug, das Thema Voice im Auto näher zu betrachten.





# 70 Prozent der Deutschen offen für Sprachanwendungen beim Fahren

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Voice im Auto einzusetzen – von der Navigation über das Steuern von Musik und Telefon bis hin zum Öffnen des Smart Home-Garagentors. 38 Prozent der Deutschen nutzen mindestens gelegentlich eine dieser Möglichkeiten oder

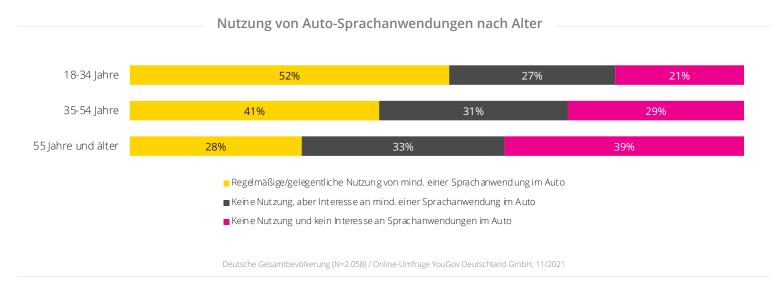
haben diese ausprobiert – darunter auch 13 Prozent der Nicht-Autofahrer. Weitere 31 Prozent der Deutschen zeigen sich interessiert an Voice im Auto. Insgesamt zählen also 70 Prozent zu den Nutzern oder potenziellen Nutzern der Technologie.





## Mehr als die Hälfte der Jüngeren nutzt Voice für das Auto

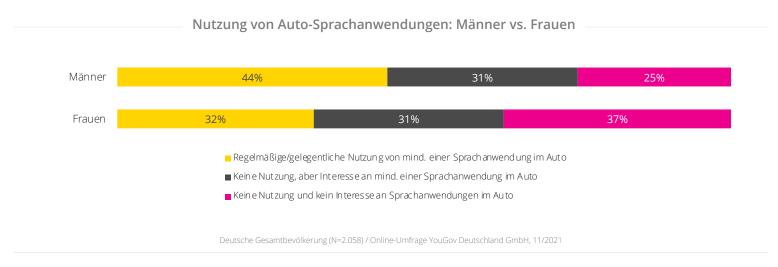
Je jünger jemand ist, desto eher gehört sie oder er zu den Nutzern von Sprachanwendungen im Auto. Bei den 18-34-jährigen Deutschen sind es mit 52 Prozent sogar mehr als die Hälfte, die zumindest gelegentlich die VoiceTechnologie im Wagen nutzen. In der Gruppe der über 55-Jährigen zählen hingegen weniger als 30 Prozent zu den Nutzern – und der größte Teil der Befragten hat gar kein Interesse an der Technologie (39%).





# Männer haben höhere Affinität zu Voice-Technologie

44 Prozent der Männer nutzen Voice im Auto, während bei den Frauen nur knapp ein Drittel zu den Nutzerinnen zählt. Dieser Einfluss des Geschlechts zeigt sich durchgehend auch in allen drei betrachteten Altersgruppen: In jedem Alter ist die Affinität zur Technologie bei den Männern höher als bei den Frauen. Die meisten Voice-Nutzer finden sich in der Gruppe der 18-34-jährigen Männer, von denen 57 Prozent im Auto Sprachanwendungen einsetzen – betrachtet man nur die Autofahrer unter ihnen, so erhöht sich der Anteil sogar auf 68 Prozent.





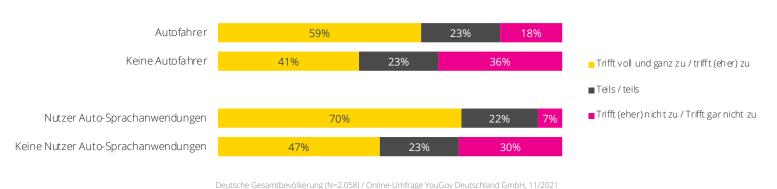
# 70 Prozent der Voice-Nutzer glauben an Zukunft der Technologie im Auto

56 Prozent der Deutschen sind überzeugt, dass Voice im Auto eine wichtige Rolle spielen wird. Besonders stark ist die Zustimmung bei denen, die bereits Sprachanwendungen nutzen: 70 Prozent glauben an die Technologie und nur 7 Prozent, die bereits Sprachananwendungen im Auto nutzen, widersprechen dem. Auch

unter den Autofahrern ist die Zustimmung höher – wer also die Situation im Auto oder die Voice-Nutzung kennt, bewertet die Technologie noch positiver. Bemerkenswert ist, dass auch die meisten Nicht-Nutzer und Nicht-Autofahrer Voice im Auto wichtig finden.



Sprachanwendungen und die Steuerung allein über die Stimme werden IM AUTO in Zukunft eine wichtige Rolle im Alltag spielen





## Mögliche Sprachanwendungen im und für das Auto

Es gibt verschiedene Optionen, Voice und intelligente Sprachassistenten im oder für das Auto zu nutzen. In der vorliegenden Studie wurde nach den folgenden Anwendungen gefragt, die sich hinsichtlich der Effekte auf unterschiedliche Umgebungen beschreiben lassen:



## Sprachanwendungen innerhalb des Autos

- Navigation im Auto bedienen (z.B. Adresseingabe, Einstellungen)
- Sprachsteuerung von Anwendungen (z.B. Telefonanrufe tätigen, Musik auswählen, Radiosender wechseln)



### Sprachanwendungen im Auto mit Effekt außerhalb

- Aktivierung von Smart Home-Geräten (z.B. Heizung zuhause anschalten, Garagentor öffnen, Alarm deaktivieren)
- Bestellungen oder Reservierungen tätigen (z.B. Essen bestellen, Restaurant reservieren, Kino-Tickets buchen)



## Sprachanwendungen von außen mit Bezug zum Auto

- Funktionen des Autos aktivieren (z.B. Standheizung einschalten, Scheiben enteisen)
- Nutzungsdaten des Autos abfragen (z.B. Verbrauch, Service-Termine, Durchschnittsgeschwindigkeit)

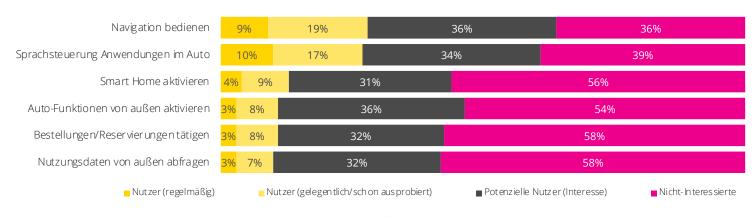


## Sprachanwendungen innerhalb des Autos führen Liste an

28 Prozent der Deutschen nutzen im Auto die Spracheingabe der Navigation, fast ebenso viele bedienen mit der Stimme ihr Telefon oder die Musik: Die beiden Anwendungen, die innerhalb des Autos stattfinden, dominieren mit Abstand. Alle anderen Möglichkeiten

werden nur von 10-13 Prozent genutzt. Allerdings kann sich bei jeder Anwendung immer etwa ein Drittel der Deutschen die Nutzung vorstellen – das ist ein großes Potenzial. Für alle abgefragten Anwendungen gilt: Jüngere Deutsche und Männer zählen häufiger zu den Nutzern.

### Nutzung verschiedener Arten von Auto-Sprachanwendungen



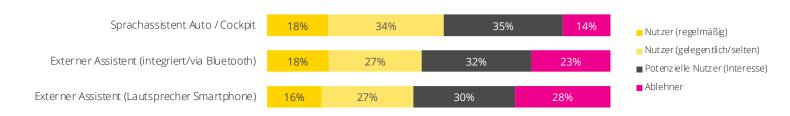


# Sprachanwendungen werden über verschiedene Assistenten genutzt

Welche Assistenten setzen die deutschen Nutzer von Voice im Auto ein? Gefragt wurde zum einen nach dem eigenen Sprachassistenten des Autos, der bereits im Cockpit integriert ist – zum anderen nach externen Assistenten (z.B. Amazon Alexa, Google Assistant, Apple Siri die über Bluetooth verbunden oder fest integriert sind oder aber über den Lautsprecher des Smartphones genutzt werden. Zwar wird der Cockpit-Assistent mit 52 Prozent am häufigsten genutzt, die anderen Optionen sind aber ebenfalls stark im Einsatz (45% bzw. 43%).

Nutzung verschiedener Sprachassistenten im Auto

Nutzer von mind. einer Sprachanwendung im Auto



Nutzer von mind. einer Auto-Sprachanwendung in der deutschen Gesamtbevölkerung (N=782) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021



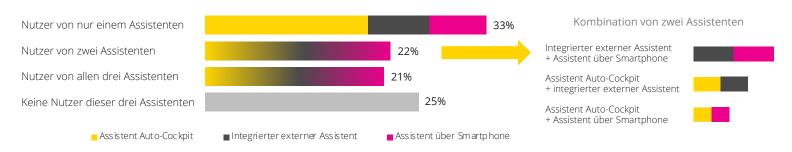
## Die meisten Voice-Nutzer setzen auf mehrere Assistenten

43 Prozent der Nutzer von Sprachanwendungen im Auto haben zwei oder alle drei abgefragten Assistenten im Einsatz. Ein Drittel der Nutzer entscheidet sich für nur einen Sprachassistenten. Das ist dann in knapp 60 Prozent der Fälle der fest im Cockpit integrierte Assistent des Autos.

25 Prozent geben an, keine der vorgegebenen Optionen zu nutzen – sie könnten zu den Nutzern spezieller externer Auto-Assistenten gehören, wie sie beispielsweise von TomTom, Garmin oder Chris ange-boten werden.

#### Art und Anzahl genutzter Sprachassistenten pro Person

Nutzer von mind. einer Sprachanwendung im Auto



Nutzer von mind. einer Auto-Sprachanwendung in der deutschen Gesamtbevölkerung (N=782) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021



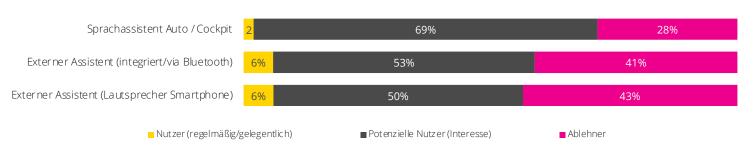
# Potenzielle Nutzer favorisieren für Voice eine Cockpit-Lösung

Welchen Assistenten würden die potenziellen Nutzer von Voice im Auto favorisieren? Der fest im Cockpit integrierte Sprachassistent des Autos erhält hier mit 70 Prozent die größte Zustimmung derer, die aktuell noch keine der abgefragten Auto-Sprachanwendungen nutzen, sich aber

dafür interessieren. Jeweils die Hälfte kann sich den Einsatz der beiden externen Assistenten vorstellen. Und offenbar gibt es auch Nutzer anderer, nicht abgefragter Sprachanwendungen, wie der geringe Anteil tatsächlicher Nutzer von Assistenten zeigt.

Potenzial verschiedener Sprachassistenten im Auto

Nicht-Nutzer, aber Interessenten an mind. einer Sprachanwendung im Auto

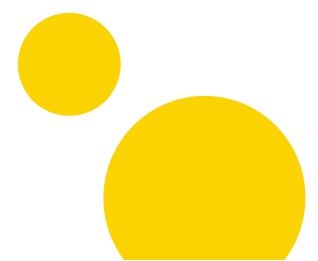


 $Nicht-Nutzer, aber Interessenten von mind.\ einer Auto-Sprachanwendung in der deutschen Gesamtbev\"{o}lkerung (N=637) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021 (New York Control of Control$ 



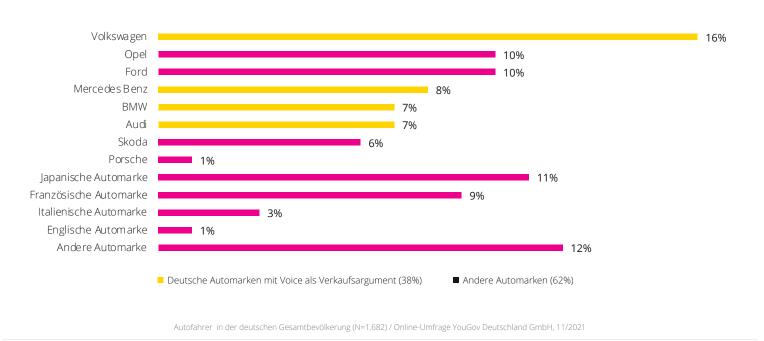
## Ein Blick auf die Automarken in Deutschland

Eine Vielzahl unterschiedlichster Autos ist auf Deutschlands Straßen unterwegs. 38 Prozent der Autofahrer nutzen dabei einen Wagen von Mercedes Benz, BMW, Audi oder Volkswagen. Das sind die vier deutschen Automarken, die Voice eine größere Bedeutung beimessen und die Technologie als zusätzliches Verkaufsargument nutzen – und auf deren Fahrer die vorliegende Studie im Folgenden noch einmal einen genaueren Blick wirft.







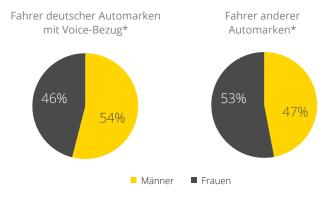




### Junge Männer fahren häufiger Automarken mit Voice-Bezug

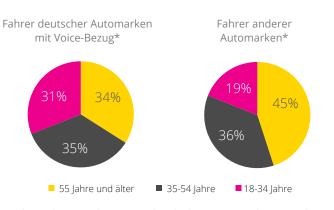
Blickt man auf Alter und Geschlecht der Autofahrer, so ist offensichtlich: Fast immer sind die deutschen Automarken mit Voice-Bezug mit einem Anteil von 40 Prozent und weniger in der Minderheit. Nur in einem Fall zeigt sich ein umgekehrtes Bild, denn 57 Prozent der 18-34-jährigen Männer steigen in einen Wagen einer dieser Automarken ein. Dies gilt es bei der folgenden Betrachtung zu berücksichtigen.

#### Autofahrer: Verteilung Frauen / Männer



\* Deutsche Automarken mit Voice als Verkaufsargument vs. andere Automarken Autofahrer in der deutschen Gesamtbevölkerung (N=1.682) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH. 11/2021

#### Autofahrer: Altersstruktur



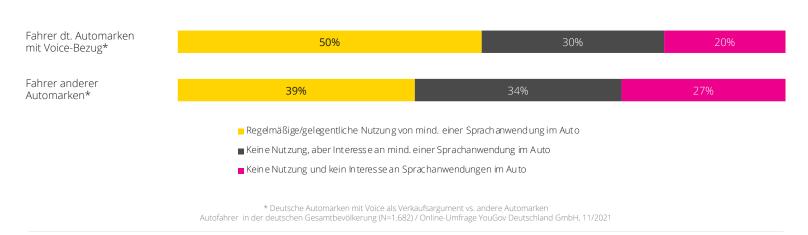
\* Deutsche Automarken mit Voice als Verkaufsargument vs. andere Automarken Autofahrer in der deutschen Gesamtbevölkerung (N=1.682) / Online-Umfrage YouGov Deutschland GmbH, 11/2021



## Junge männliche Fahrer aller Marken nutzen Sprachanwendungen im Auto

Wie bereits dargestellt, zählen 68 Prozent der 18-24jährigen männlichen Autofahrer in Deutschland zu den mindestens gelegentlichen Nutzern von Sprachanwendungen im Auto. Dass diese Gruppe besonders häufig eine der vier Automarken mit Voice-Bezug fährt, macht sich daher auch als Unterschied zwischen den Marken bemerkbar.









Was wir aus den Studienergebnissen lernen können

# Die Deutschen sind bereit für Voice – jetzt braucht es eine Initialzündung

Bereits zum dritten Mal in Folge beleuchtet Beyto den deutschen Markt für Smart Speaker. Aktuell besitzen 21 Prozent der Deutschen einen oder mehrere dieser technischen Geräte. Seit dem Vorjahr stagniert der Anteil von Besitzern in der Gesamtbevölkerung.

### Ist das der Anfang vom Ende der Voice-Euphorie?

Blickt man nur auf die smarten Lautsprecher, liegt dieser Gedanke nah – auch wenn es für die Hersteller noch immer ein enormes Potenzial gibt, denn ein Viertel der Deutschen kann sich die Anschaffung grundsätzlich vorstellen. Entscheidender ist jedoch: Das Thema Voice ist nicht oder nicht mehr auf Smart Speaker beschränkt. Über die Hälfte aller Deutschen nutzt mindestens gelegentlich eine Sprachanwendung, sei es mit dem Smartphone, einem Smart Speaker oder einem anderen Gerät. Vor allem die unter 35-Jährigen zeigen sich interessiert an der Technologie, denn von ihnen zählen bereits zwei Drittel zu den Nutzern.



von links nach rechts: Claudius Herz (Beyto-Geschäftsführer), Maik Metzen (Beyto-Geschäftsführer), Daniel Mittendorf (Beyto CTO)



Nach wie vor glauben die Deutschen daran, dass Voice in Zukunft eine wichtige Rolle spielen wird. Ob im Auto, zuhause oder unterwegs: 65 Prozent der Deutschen halten die Technologie in mindestens einem dieser Bereiche für relevant. Ein Drittel der Befragten findet sogar die Intelligenz und Lernfähigkeit von Sprachassistenten gut. Dass das Speichern persönlicher Vorlieben so positiv bewertet wird, ist vor dem Hintergrund der oft festgestellten deutschen Datenschutz-Bedenken bemerkenswert.

Die Deutschen zeigen sich aufgeschlossen für Sprachanwendungen, attestieren der Technologie eine große Bedeutung in der Zukunft und scheinen sich sogar in punkto Datenschutz zu bewegen. Das klingt viel versprechend.

Zur Wahrheit gehört aber auch: In den vergangenen Monaten der Corona-Pandemie sind zwar neue Besitzer von Smart Speakern dazu gekommen. Da der Anteil aber insgesamt stagniert, müssen sich auch einige enttäuscht von der Technologie abgewandt haben. Und auch wenn Sprachanwendungen von der Mehrheit bereits regelmäßig oder ab und an genutzt werden, so sind es doch die vergleichsweise einfachen mit einem geringen Interaktionslevel. Komplexe Voice-Angebote werden von den Nutzern bislang kaum beachtet.

Besonders skeptisch sind die Deutschen nach wie vor beim Thema Voice Commerce. Sprachanwendungen zum Einkaufen oder Bestellen werden selten genutzt. Zusätzlicher Komfort durch ein Display oder hinterlegte Profildaten als Anreiz? Niedrigschwellige Angebote wie die Voice-Paketnachverfolgung als Annäherung? Interessieren die Deutschen derzeit ebenfalls kaum.



Besser sieht es im Auto aus: Die meisten Deutschen finden Voice beim Autofahren wichtig – und 38 Prozent nutzen die Stimme mindestens gelegentlich. Bei den unter 35-Jährigen tut das schon jetzt mehr als die Hälfte. Allerdings dominiert bislang noch keine der technischen Lösungen, denn die meisten nutzen im Auto mehr als einen Sprachassistenten. Das sollten Automobil-Hersteller bedenken und nicht nur auf eine Option setzen.

Wir sehen in Deutschland also einerseits eine grundsätzliche Offenheit für Voice – und andererseits die Zurückhaltung bei komplexen Sprachanwendungen sowie besondere Skepsis beim Shopping per Stimme. Was sollte die Branche jetzt tun?

Zunächst ist der Blick auf das vorhandene Angebot erhellend. Nimmt man als Referenz den deutschen Amazon Alexa Skill Store, so zeigt sich: Die Anzahl der gelisteten Applikationen hat sich seit zwei Jahren kaum bewegt – nach wie vor sind etwa 10.000 verschiedene Alexa Skills verfügbar. Und unter der Kategorie "Shopping" finden sich gerade mal 95 Skills. Das erschwert den Aufbau von Nutzererfahrung. Zum Vergleich: In den mobilen App Stores von Google und Apple können Nutzer weltweit auf zwei bis drei Millionen Applikationen zugreifen.

Ein weiteres Problem: Die potenziellen Nutzer wissen zu wenig über die vorhandenen Voice Apps. Ein großer Teil der Deutschen fühlt sich schlecht informiert. Unter den technikaffinen Besitzern von Smart Speakern sowie den Nutzern von Sprachanwendungen liegt dieser Anteil sogar noch höher. Eine Chance auf Weiterentwicklung des Voice-Marktes bleibt offenbar ungenutzt.



Kreativ werden, Angebote entwickeln – und darüber reden: Marken und Unternehmen, die sich heute mit Voice befassen, haben morgen einen echten Wettbewerbsvorteil.

Der Paradigmenwechsel hin zu einer neuen Mensch-Maschine-Kommunikation steht vor der Tür. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die Deutschen dem offen gegenüber stehen. Wenn die positiven Nutzererfahrungen zunehmen, wird es schnell gehen. Ist Voice erst im Alltag der Menschen angekommen, wird niemand mehr einen Schritt zurück machen wollen.

Auch der Siegeszug der mobilen Apps wurde anfangs unterschätzt. Viele Unternehmen haben leidvolle Erfahrungen damit gemacht, Versäumnisse bei der App-Entwicklung mit hohem Aufwand nachholen zu müssen. Für Voice-Angebote wird dieser Aufwand noch größer

sein, denn ihr Grundgerüst eines Dialogmodells muss sich über einen längeren Zeitraum entwickeln – es dauert, bis sich Mensch und Maschine gut verstehen.

Es lohnt sich, schon jetzt in die Zukunft zu investieren.



## •beyto

Beyto GmbH | Brunnenstraße 196 | D-10119 Berlin hello@beyto.com www.beyto.com

