

# DIGITALE SPRACHASSISTENTEN

Eine repräsentative Umfrage unter 1.006 Deutschen zum Thema digitale Sprachassistenten und Smartspeaker

**Hinweis:**

Alle Studienergebnisse sind unter Nennung der Quelle SPLENDID RESEARCH GmbH und Mitteilung an uns zur Veröffentlichung freigegeben. Um Belegexemplare der Veröffentlichung wird gebeten. Bei Veröffentlichung verlinken Sie bitte unsere Studienseite:  
<https://www.splendid-research.com/studie-digitale-sprachassistenten.html>

Hamburg, April 2019



# Für diese Studie hat SPLENDID RESEARCH 1.006 Deutsche zur Nutzung von digitalen Sprachassistenten und Smartspeakern befragt.

## ERHEBUNGSDATEN

Untersuchungsgegenstand	Untersucht wurde, in welchem Umfang digitale Sprachassistenten eingesetzt werden, welche Verwendungsmöglichkeiten beliebt sind und warum Nicht-Nutzer die Assistenten ablehnen. Außerdem wurde das Marktpotenzial für gerätegebundene Sprachassistenten erhoben.
Stichprobe	Bevölkerungsrepräsentative Quotenstichprobe von n=1.006 (für Struktur siehe Abschnitt soziodemografische Daten)
Untersuchungszeitraum	16.01.2019 bis 21.01.2019
Runden	Zur besseren Lesbarkeit wurden Prozentwerte gerundet. Bei der Summierung der Teilergebnisse kann es dadurch in Einzelfällen zur Abweichung von 100 Prozent kommen.
Methode	Repräsentative Erhebung unter in Deutschland lebenden Personen zwischen 18 und 69 Jahren über das aktiv und passiv rekrutierte Online Access Panel der SPLENDID RESEARCH GmbH.

# Digitale Sprachassistenten

Eine repräsentative Umfrage unter 1.006 Deutschen zwischen 18 und 69 Jahren zum Thema digitale Sprachassistenten und Smartspeaker

**60%**

haben bereits einen Sprachassistenten benutzt

**30%**  
Intensiv-Nutzer

**32%**  
Gelegenheits-Nutzer

**38%**  
seltene Nutzer



angenehme Stimme

fast eine richtige Persönlichkeit

**81%**



Amazon Alexa

**51%**

**59%**



Google Assistant

**46%**

**58%**



Apple Siri

**28%**

**2017**

Preisbereitschaft: Ø 78€  
25% Datenschutzbedenken

**2019**

Preisbereitschaft: Ø 115€  
35% Datenschutzbedenken

---

Studienergebnisse

Soziodemografische Daten

Studien-Methodik

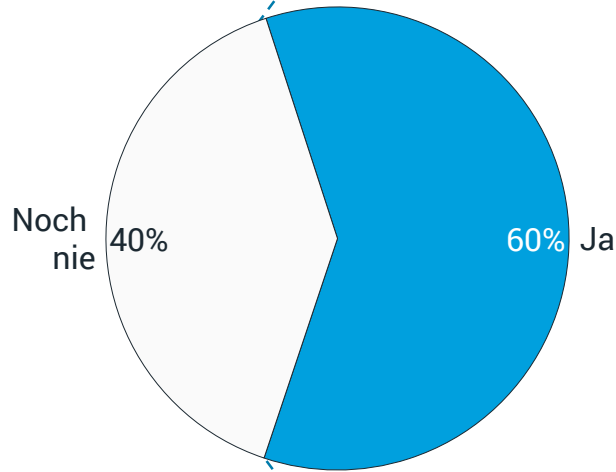
Über SPLENDID RESEARCH

---

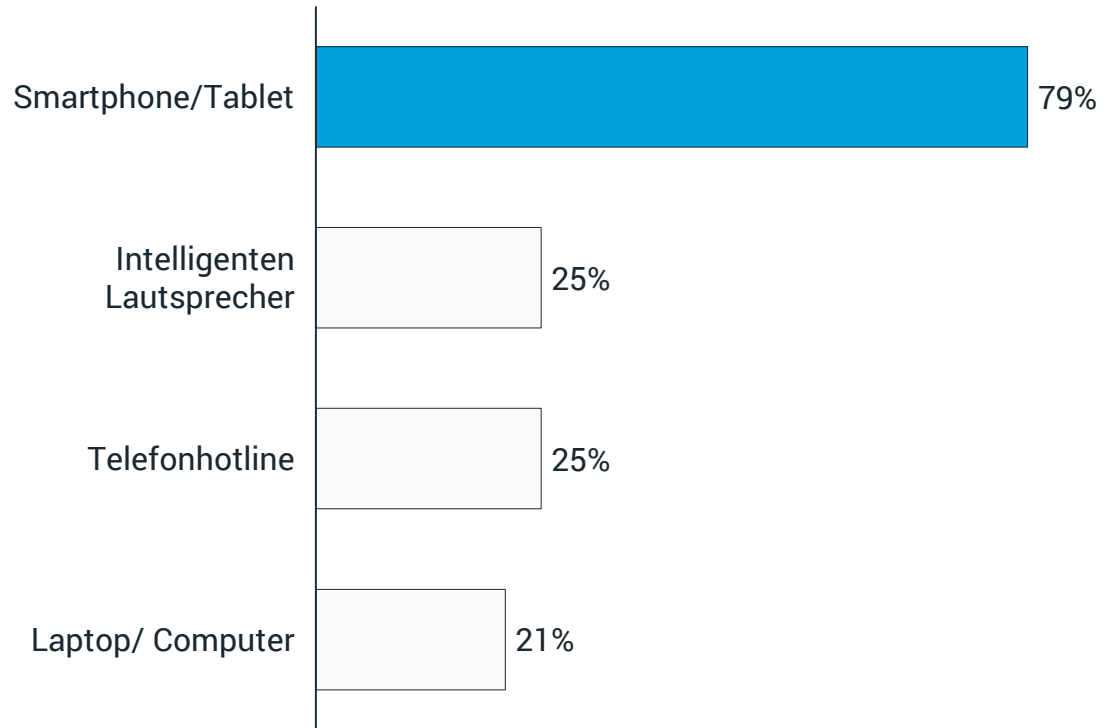
# 60 Prozent der Deutschen haben schon einmal die Sprachsteuerung eines ihrer Geräte genutzt, am häufigsten vom Smartphone bzw. Tablet.

## VERWENDUNG VON SPRACHSTEUERUNG

„Haben Sie schon einmal ein Gerät mit Hilfe einer Sprachsteuerung bedient?“



„Welche Geräte haben Sie bereits mit einer Sprachsteuerung bedient?“\*



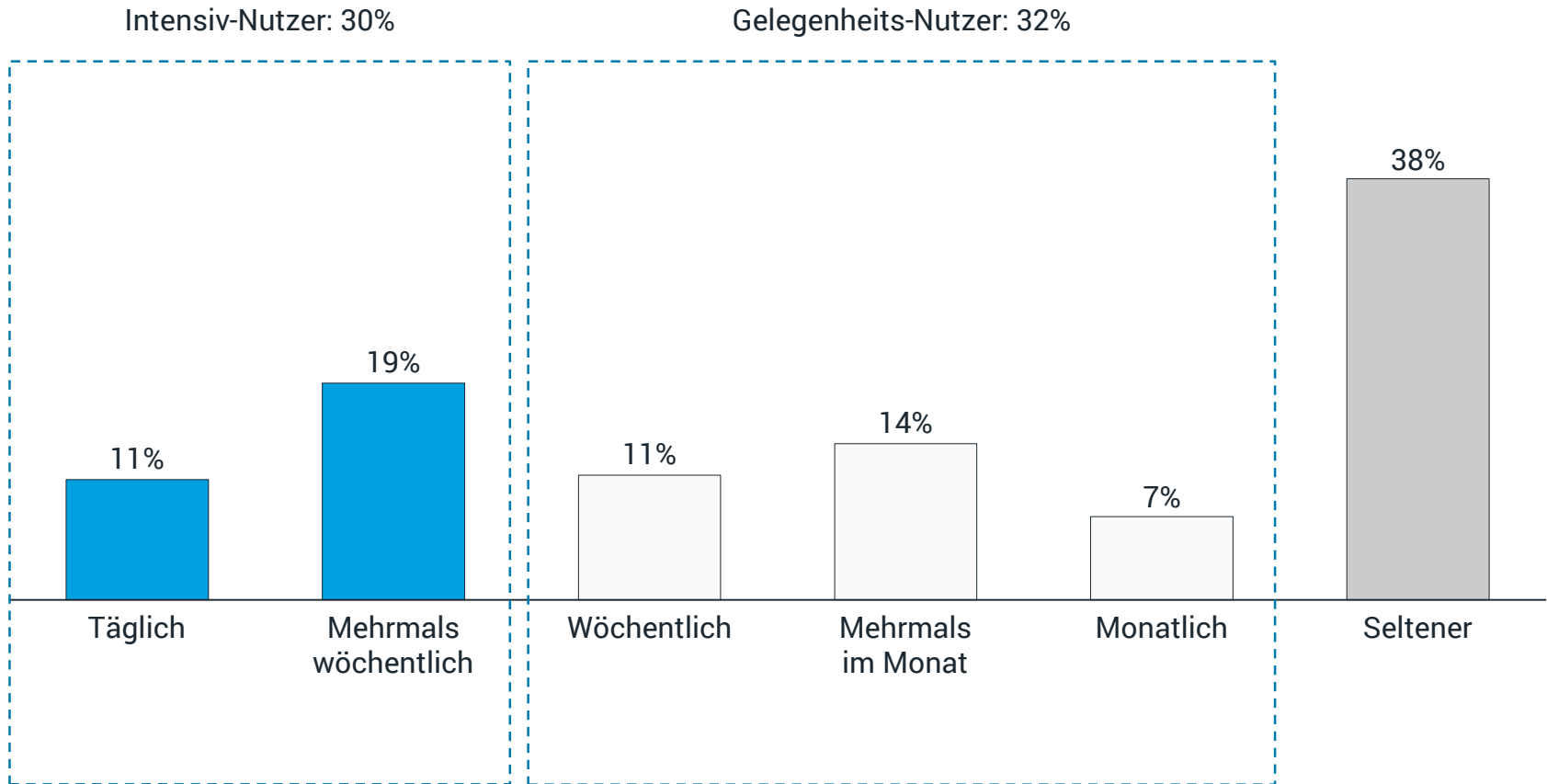
n=1.006, n=605

\*Mehrfachnennungen möglich

# Ein Drittel der Verwender zählt zu den Intensiv-Nutzern, 38 Prozent verwenden die Sprachsteuerungen nur vereinzelt.

HÄUFIGKEIT DER NUTZUNG VON SPRACHASSISTENTEN

„Wie häufig nutzen Sie diese Sprachsteuerungen?“

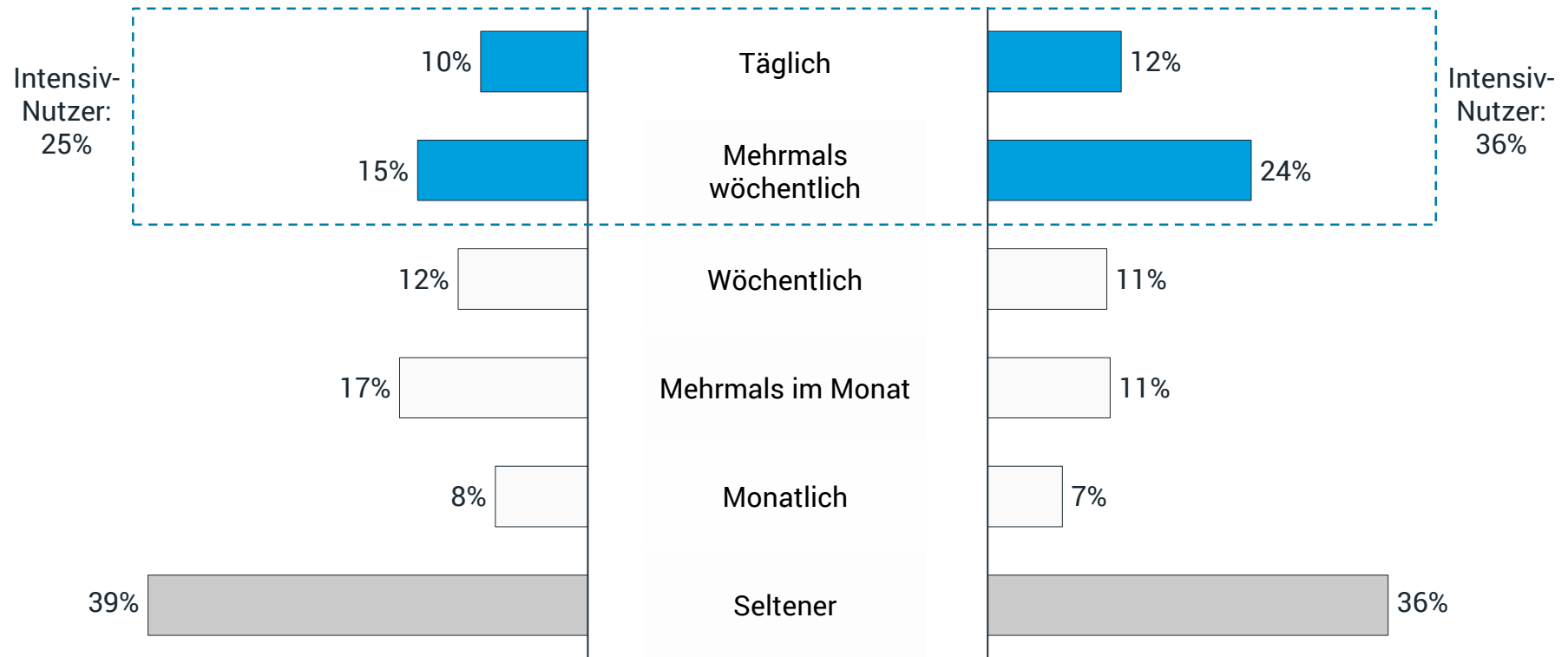


n=605 (Personen, die bereits ein Gerät mit Hilfe einer Sprachsteuerung bedient haben)

# Mehr als jeder dritte Mann und jede vierte Frau nutzen täglich oder mehrmals wöchentlich einen Sprachassistenten.

HÄUFIGKEIT DER NUTZUNG VON SPRACHASSISTENTEN – GESCHLECHT

„Wie häufig nutzen Sie diese Sprachsteuerungen?“

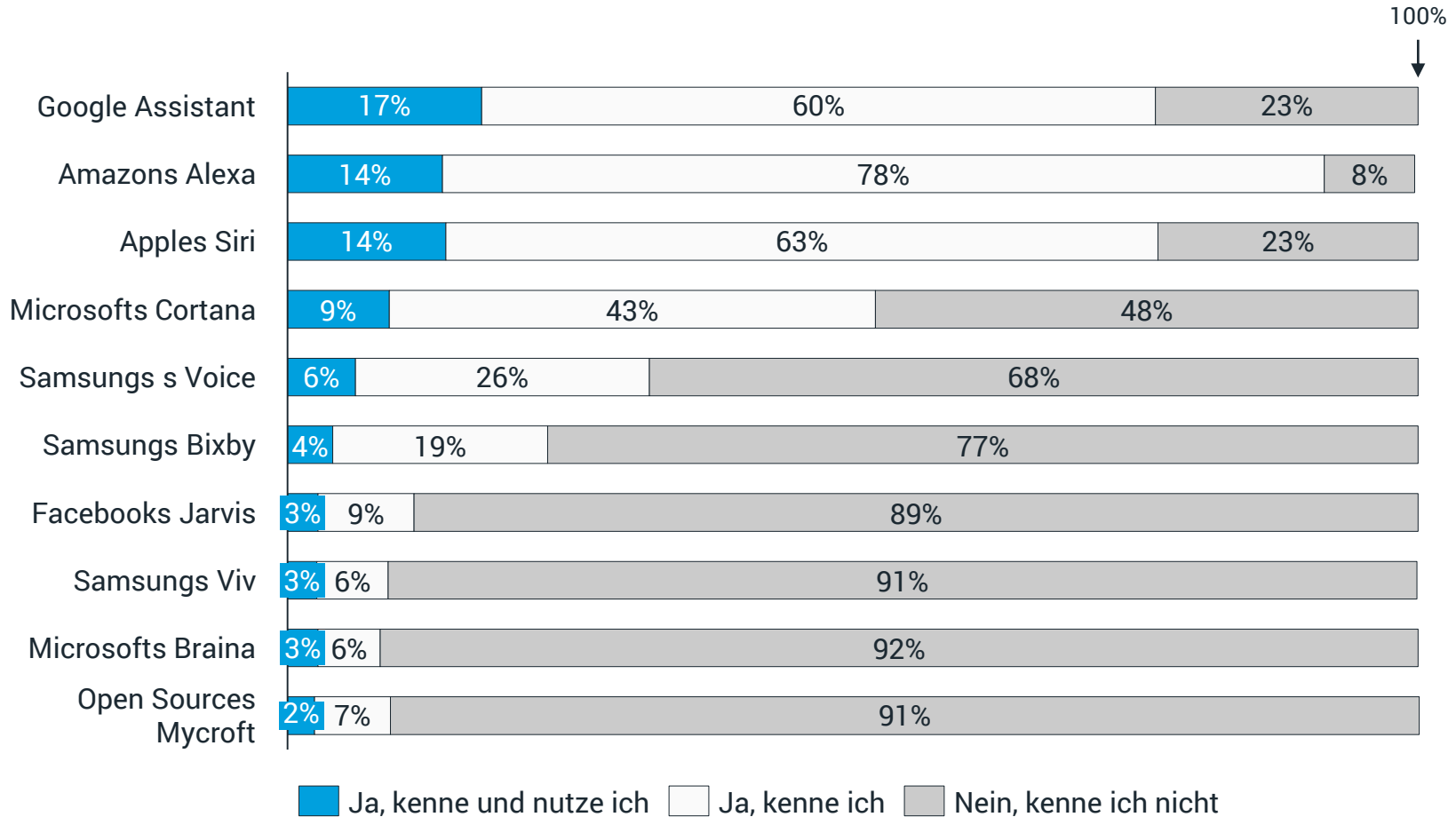


n=605 (Personen, die bereits ein Gerät mit Hilfe einer Sprachsteuerung bedient haben)

# Am häufigsten genutzt wird der Google Assistant; Alexa von Amazon ist allerdings mit 92 Prozent am bekanntesten.

BEKANNTHEIT UND NUTZUNG VON SPRACHASSISTENTEN

„Welche der folgenden digitalen Assistenten für Sprachsteuerung kennen bzw. nutzen Sie?“



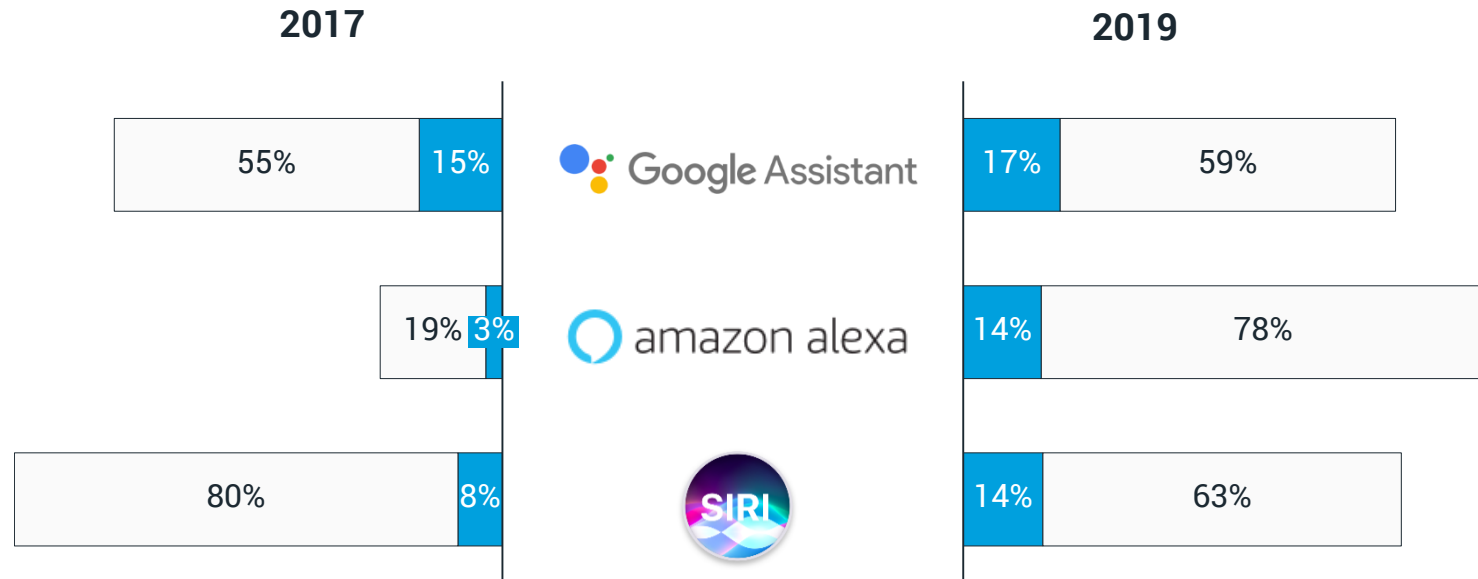
n=1.006



# Im Vergleich zu 2017 werden Alexa und Siri deutlich häufiger genutzt und sind weitaus bekannter, beim Google Assistant sind die Zahlen ähnlich.

BEKANNTHEIT UND NUTZUNG DER TOP 3 SPRACHASSISTENTEN ZEITVERGLEICH

„Welche der folgenden digitalen Assistenten für Sprachsteuerung kennen bzw. nutzen Sie?“



Kenne ich, nutze es aber nicht  Kenn ich und nutze ich

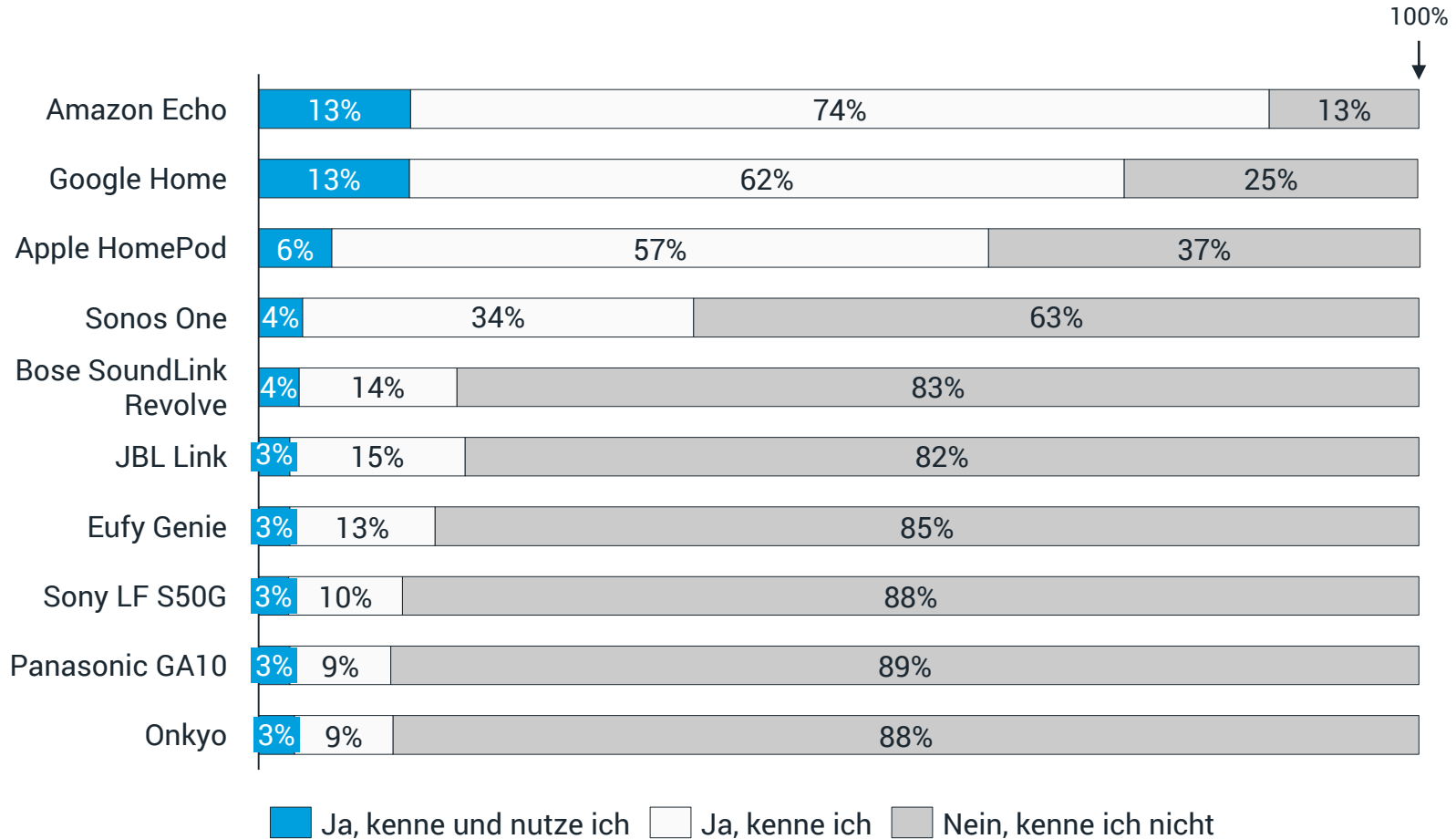
n2017=1.024, n2019=1.006

\*Mehrfachnennungen möglich

# Bei Smartspeakern werden Amazons Echo und Googles HomePod am häufigsten genutzt; Echo ist mit 87 Prozent insgesamt am bekanntesten.

BEKANNTHEIT UND NUTZUNG VON SMARTSPEAKERN

„Welche der folgenden intelligenten Lautsprecher für zu Hause (Smartspeaker) kennen bzw. nutzen Sie?“

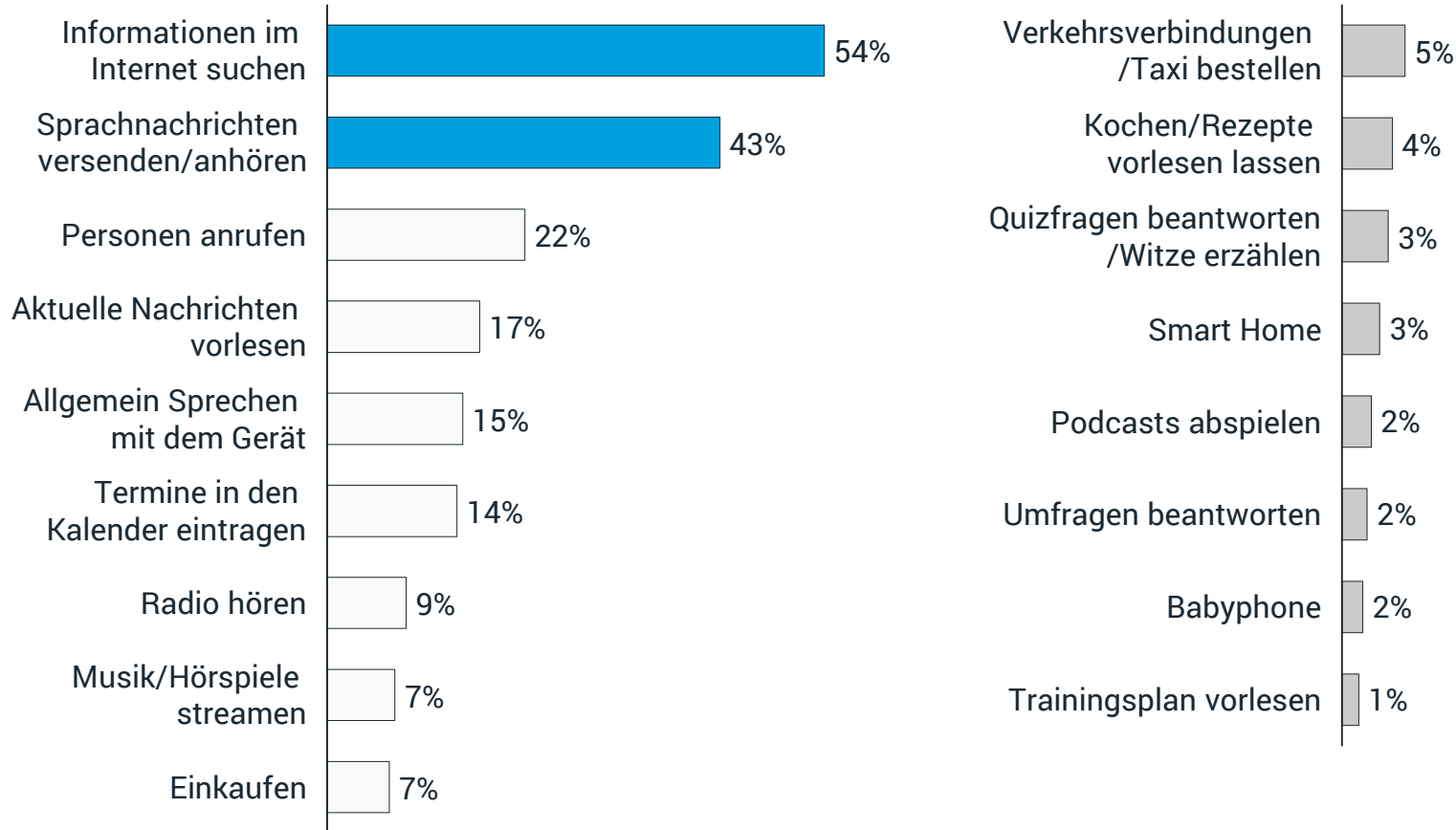


n=1.006

# Jeder zweite Nutzer verwendet einen Sprachassistenten, um im Internet nach Informationen zu suchen.

## VERWENDUNG VON DIGITALEN SPRACHASSISTENTEN SMARTPHONE

„Wofür nutzen Sie digitale Sprachassistenten auf dem Smartphone/ Tablet?“\*



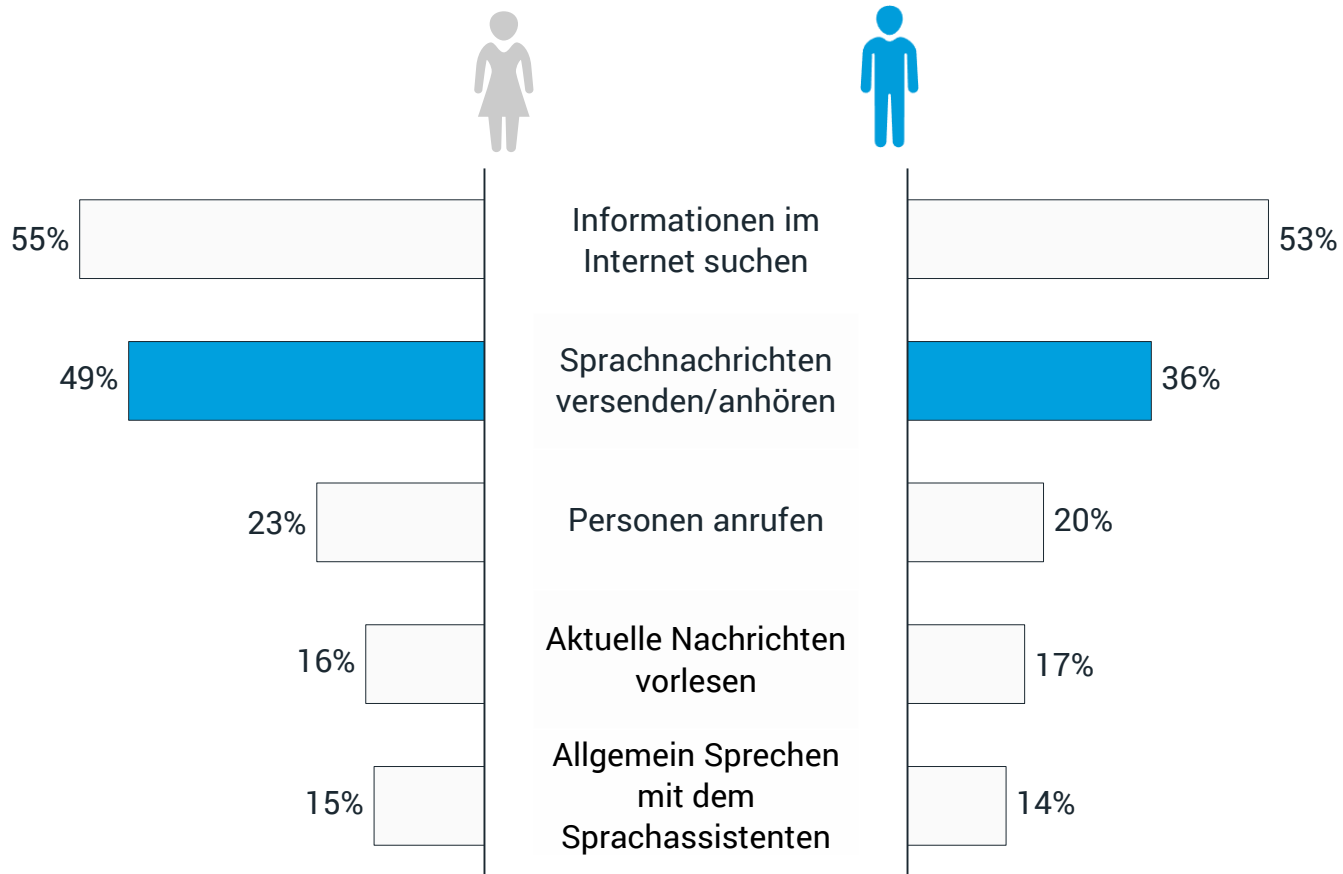
n=325 (Nutzer eines Sprachassistenten auf dem Smartphone/Tablet/Laptop/Computer und eines Smartspeakers)

\*Mehrfachnennungen möglich

# Jede zweite Frau und 36 Prozent der Männer nutzen den Sprachassistenten zum Versenden oder Abhören von Sprachnachrichten.

VERWENDUNG VON DIGITALEN SPRACHASSISTENTEN SMARTPHONE – TOP 5 IM GESCHLECHTERVERGLEICH

„Wofür nutzen Sie digitale Sprachassistenten auf dem Smartphone/ Tablet?“\*



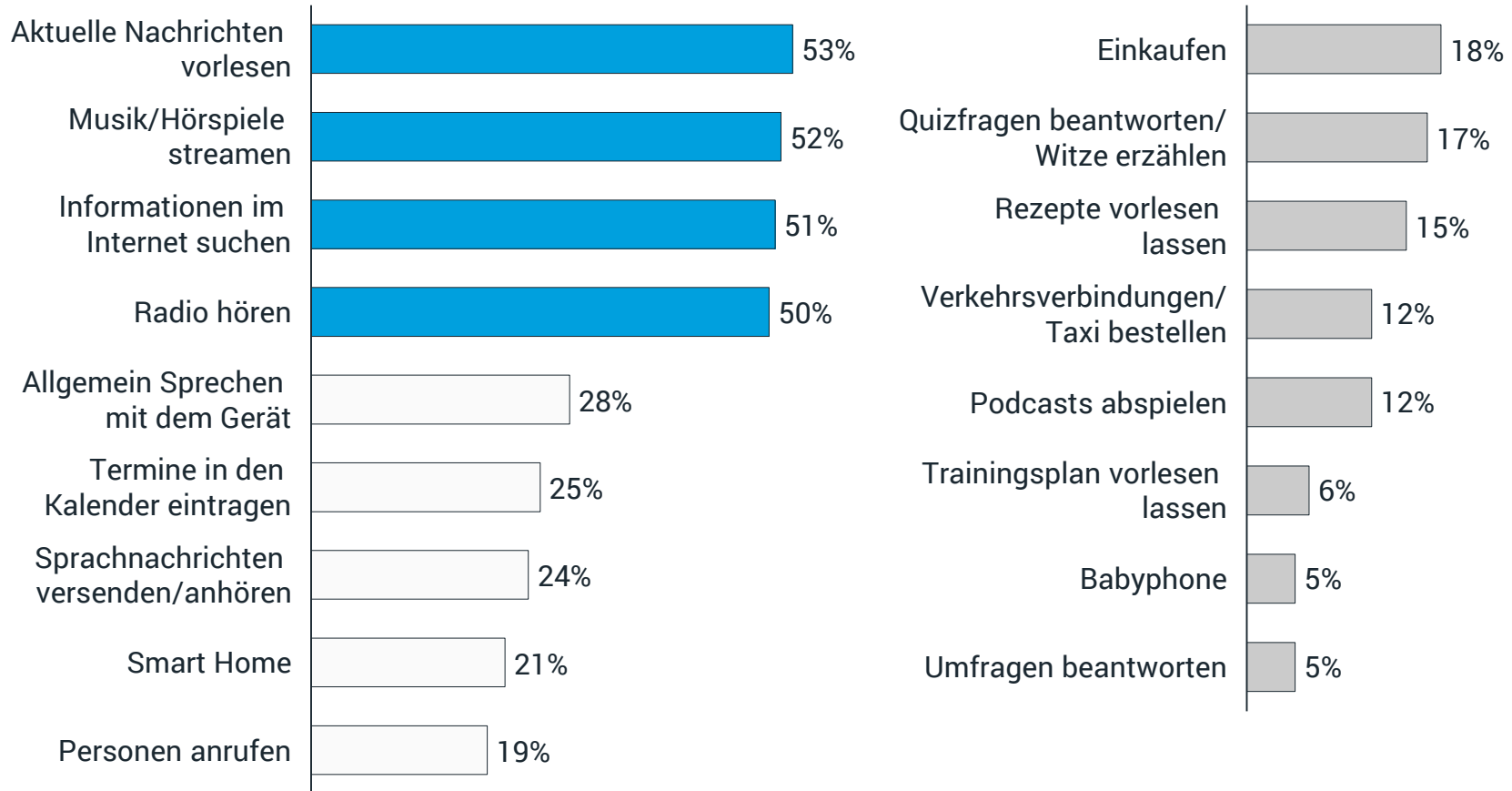
n=325 (Nutzer eines Sprachassistenten auf dem Smartphone/Tablet/Laptop/Computer und eines Smartspeakers)

\*Mehrfachnennungen möglich

# Smartspeaker werden am häufigsten dazu verwendet, um aktuelle Nachrichten vorzulesen, gefolgt vom Streamen von Musik & Hörspielen.

## VERWENDUNG VON SMARTSPEAKERN

„Wofür nutzen Sie intelligente Lautsprecher (Smartspeaker)?“\*



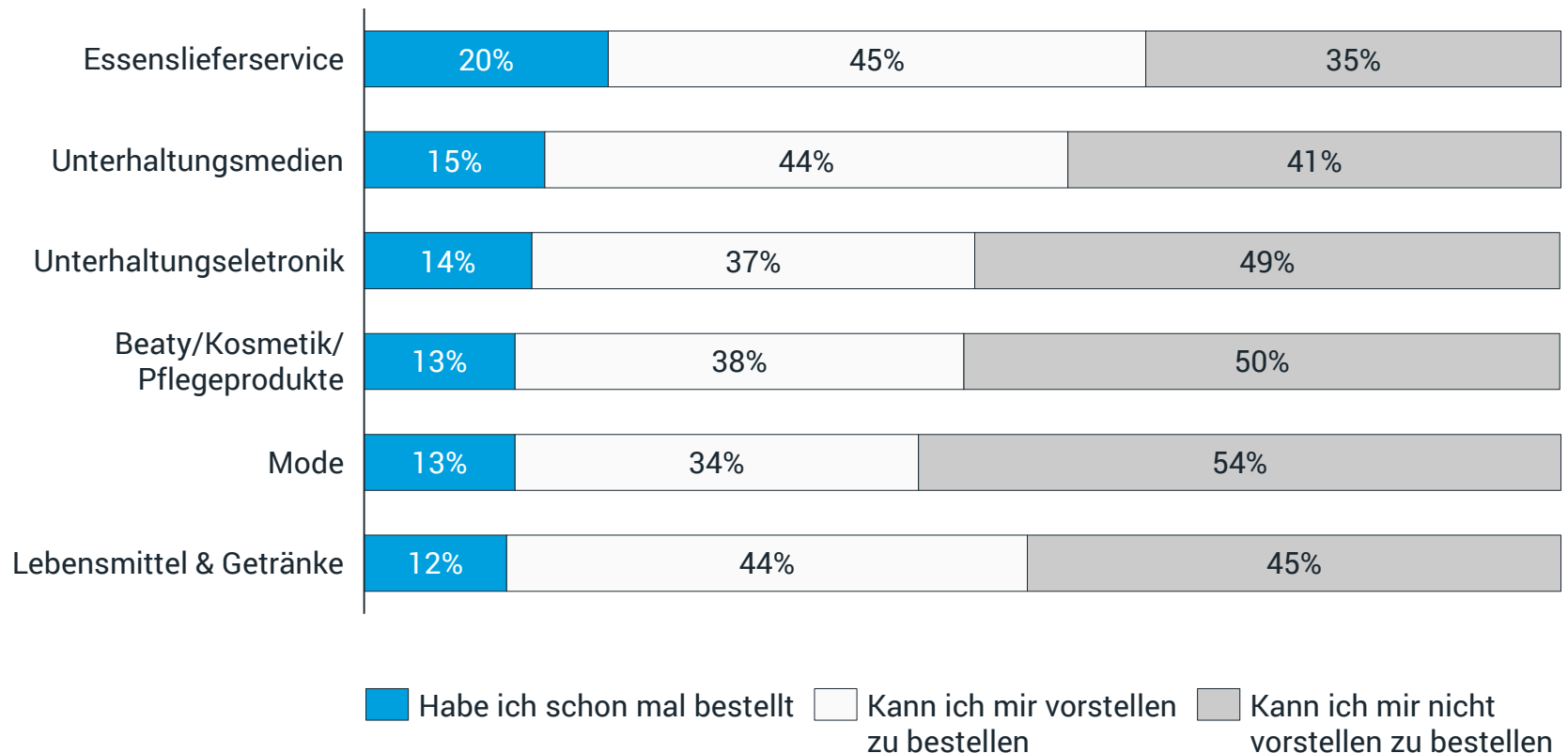
n=155 (Nutzer eines Smartspeakers)

\*Mehrfachnennungen möglich

# Besonders beliebt ist die Bestellung von Essen bei Lieferdiensten über Smartspeaker, gefolgt von Unterhaltungsmedien und -elektronik.

BESTELLVERHALTEN DIGITALE SPRACHASSISTENTEN (1/2)

„Welche dieser Dinge könnten Sie sich vorstellen, über einen digitalen Sprachassistenten zu bestellen, bzw. haben Sie sogar schon einmal bestellt?“

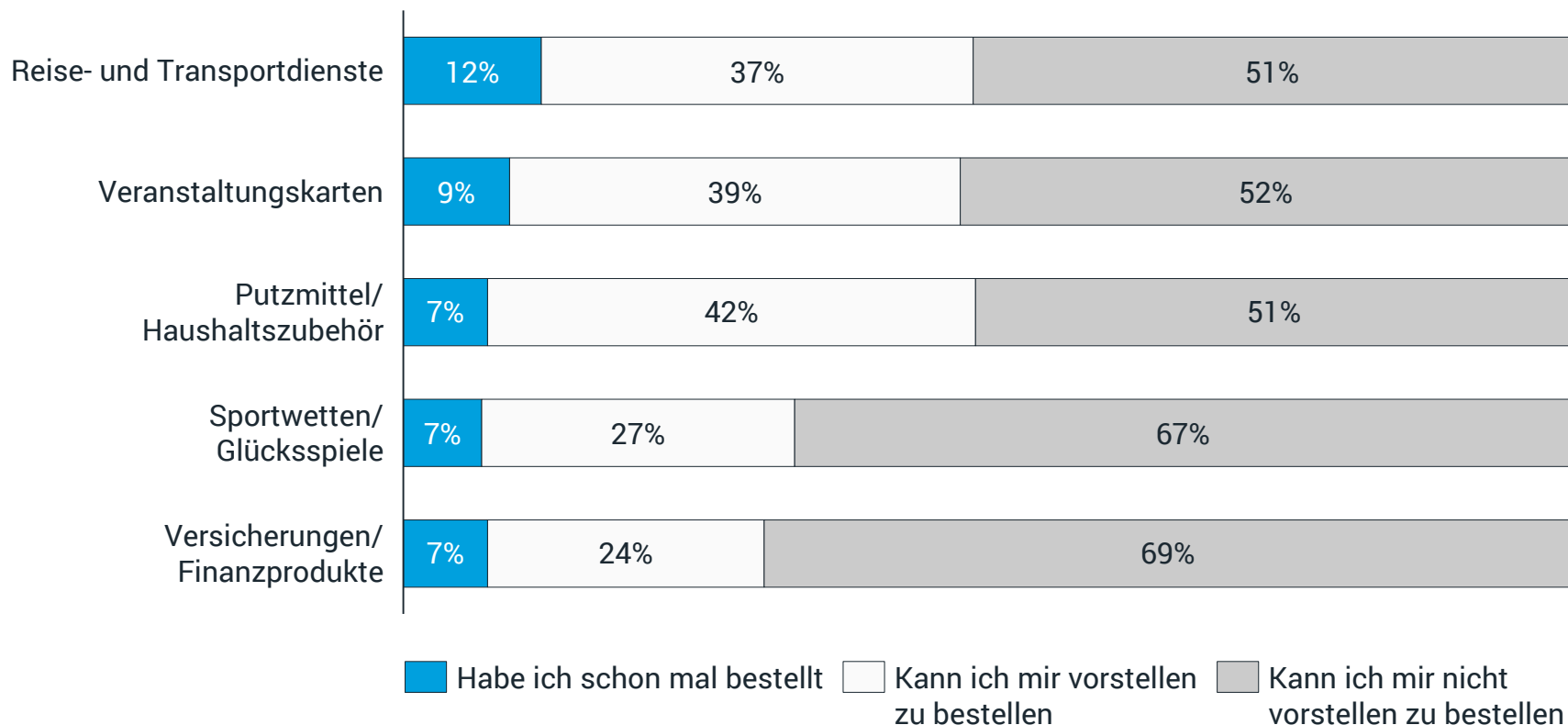


n=570 (Nutzer eines Sprachassistenten auf dem Smartphone/Tablet oder Laptop/Computer oder eines Smartspeakers)

# Knapp 70 Prozent der Deutschen können sich nicht vorstellen, Versicherungen oder Finanzprodukte über einen Sprachassistenten zu bestellen.

BESTELLVERHALTEN DIGITALE SPRACHASSISTENTEN (2/2)

„Welche dieser Dinge könnten Sie sich vorstellen, über einen digitalen Sprachassistenten zu bestellen, bzw. haben Sie sogar schon einmal bestellt?“

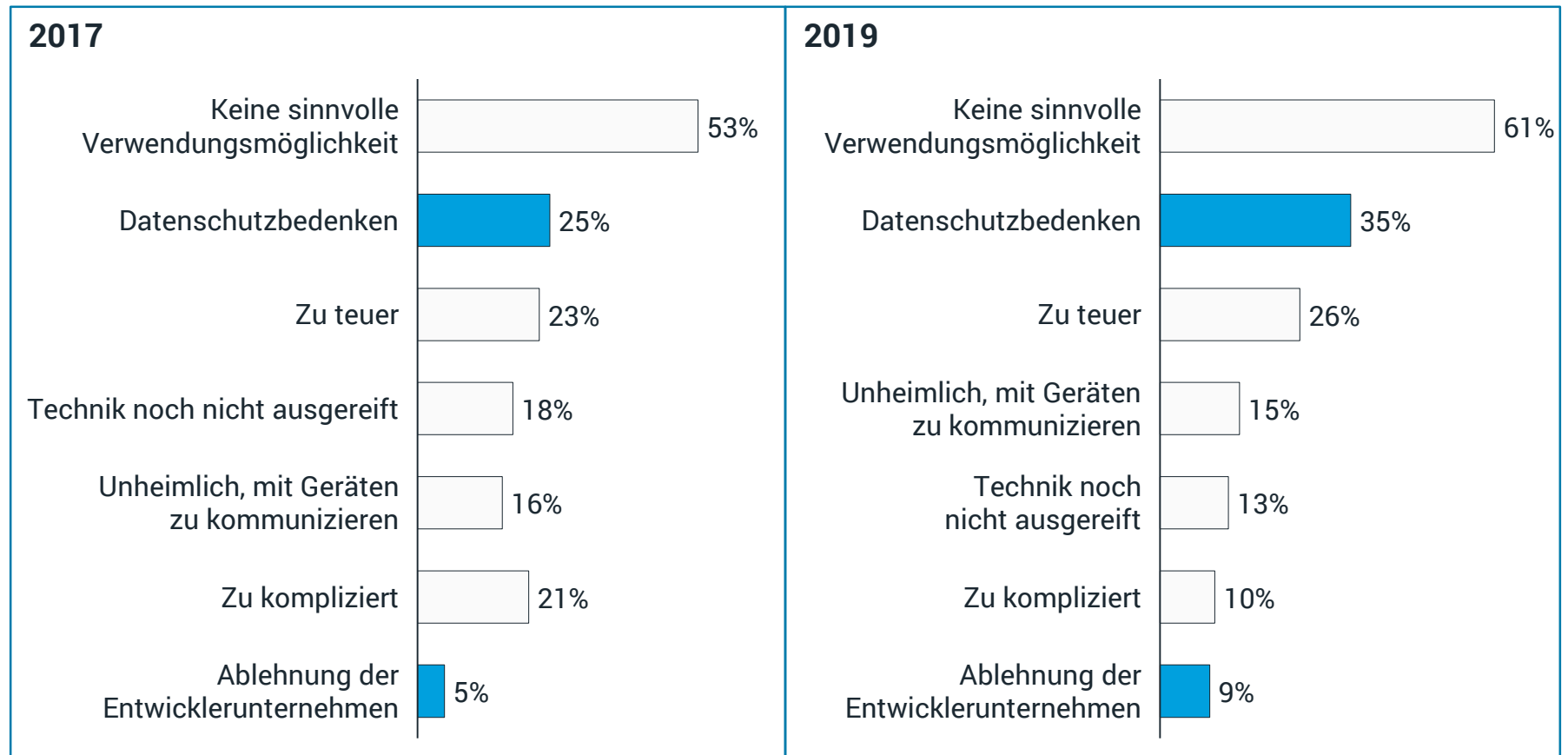


n=570 (Nutzer eines Sprachassistenten auf dem Smartphone/Tablet oder Laptop/Computer oder eines Smartspeakers)

# Die Ablehnung der Entwicklerunternehmen hat sich fast verdoppelt; die Datenschutzbedenken sind um zehn Prozentpunkte gestiegen.

GRÜNDE FÜR DIE ABLEHNUNG VON SPRACHASSISTENTEN ZEITVERGLEICH

„Warum nutzen Sie keinen Sprachassistenten?“\*



n2017=641, n2019=408

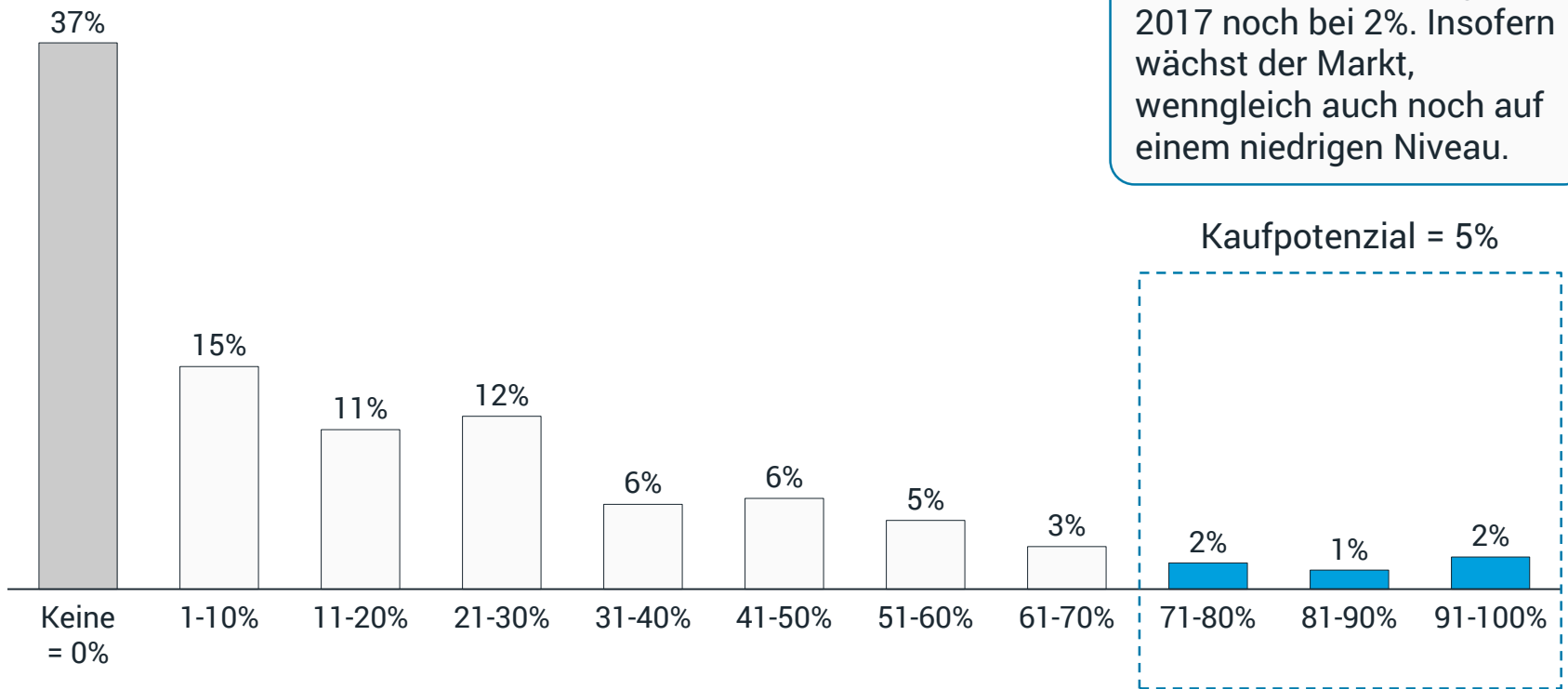
\*Mehrfachnennungen möglich



# Fünf Prozent der Befragten halten es für sehr wahrscheinlich, sich in den kommenden zwölf Monaten einen Sprachassistenten zu kaufen.

KAUFWAHRSCHEINLICHKEIT FÜR EINEN SPRACHASSISTENTEN IM NÄCHSTEN JAHR

„Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie in den nächsten 12 Monaten (noch) einen intelligenten Lautsprecher für zu Hause kaufen?“

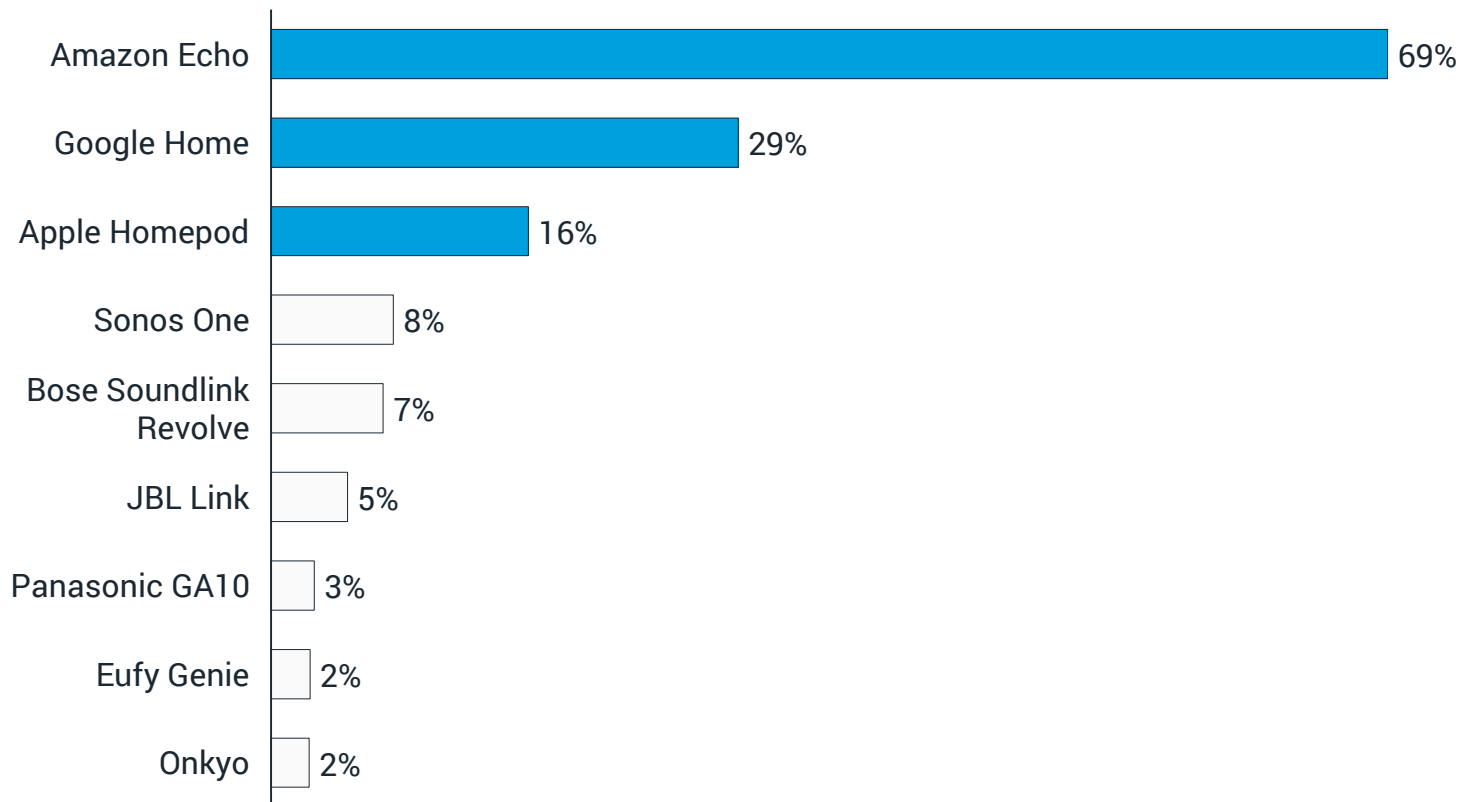


n=1.006

# Amazons Echo hat mit knapp 70 Prozent mit Abstand das größte Potenzial, gefolgt von Googles Home und Apples Homepod.

MARKPOTENZIAL VERSCHIEDENER MARKEN VON SMARTSPEAKERN

„Wenn Sie einen solchen Smartspeaker kaufen würden, welche Geräte kämen dann für Sie in Frage?“\*



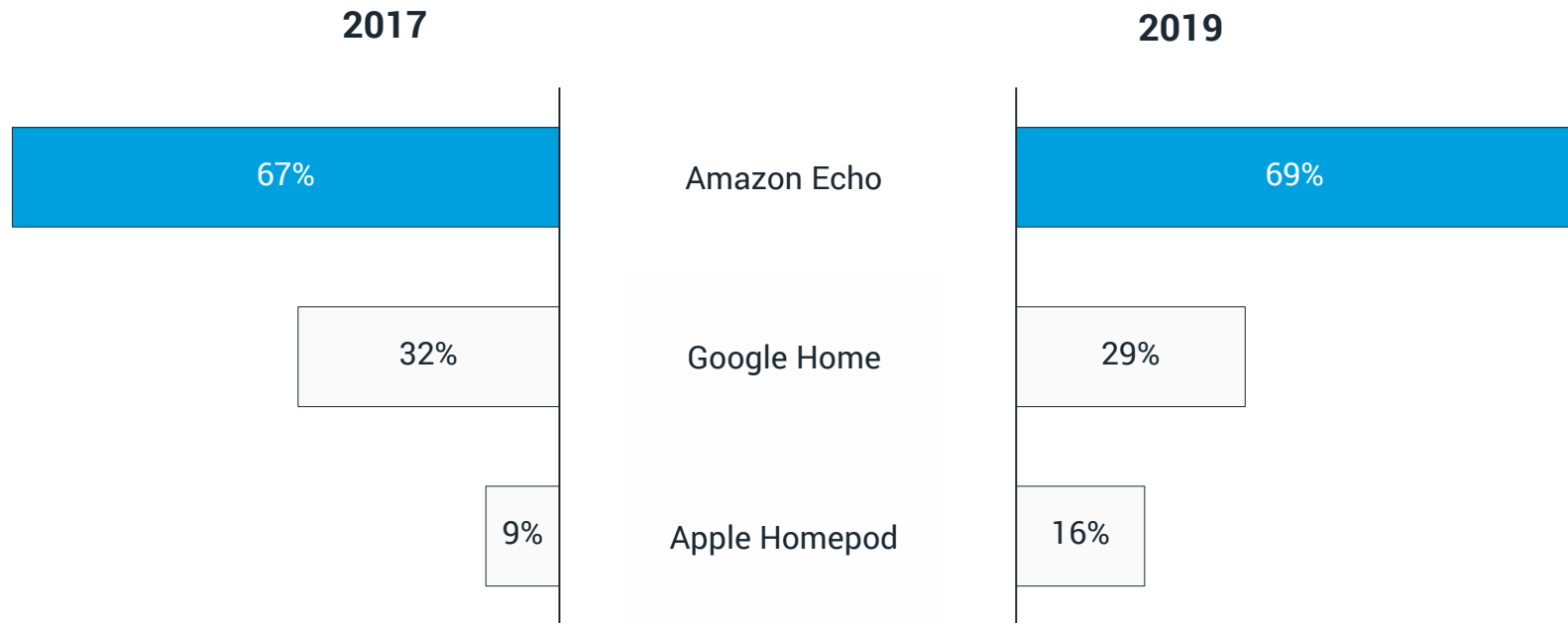
n=632 (Personen, die es nicht komplett ausschließen einen Sprachassistenten in den nächsten 12 Monaten zu kaufen)

\*Mehrfachnennungen möglich

# Digitale Sprachassistenten setzen sich immer mehr durch, im Vergleich zu 2017 hat sich das Marktpotenzial des Apple HomePod verdoppelt.

MARKPOTENZIAL DER TOP 3 MARKEN VON SMARTSPEAKERN ZEITVERGLEICH

„Wenn Sie einen solchen Smartspeaker kaufen würden, welche Geräte kämen dann für Sie in Frage?“\*



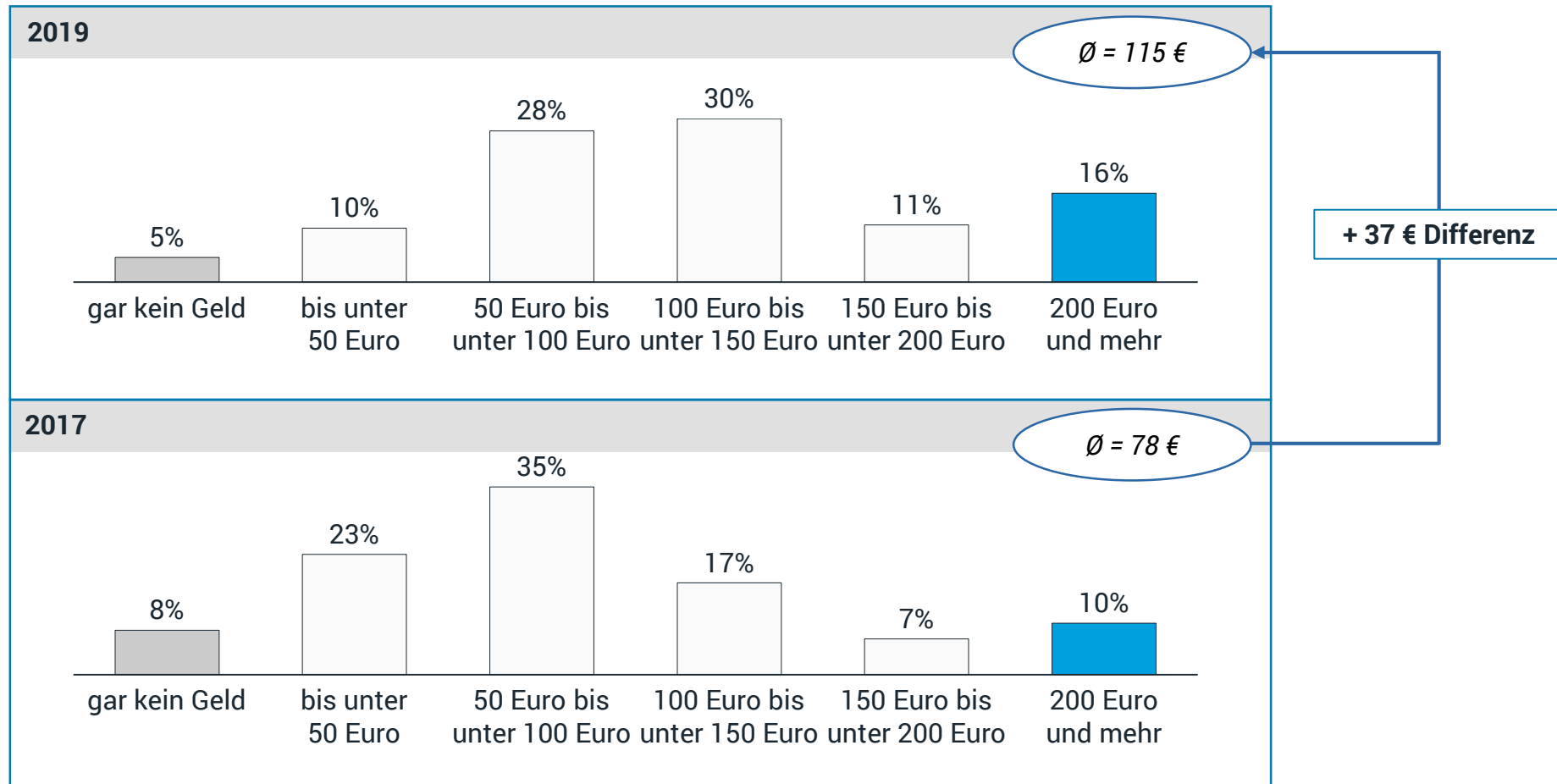
n2017=371, n2019=632 (Personen, die es nicht komplett ausschließen einen Sprachassistenten in den nächsten 12 Monaten zu kaufen)

\*Mehrfachnennungen möglich

# Die Preisbereitschaft ist im letzten Jahr im Durchschnitt um 37 Euro gestiegen; sechs Prozent mehr sind bereit, über 200 Euro auszugeben.

PREISBEREITSCHAFT BEIM KAUF VON SMARTSPEAKERN IM ZEITVERGLEICH

„Wie viel wären Sie bereit für einen Smartspeaker auszugeben?“

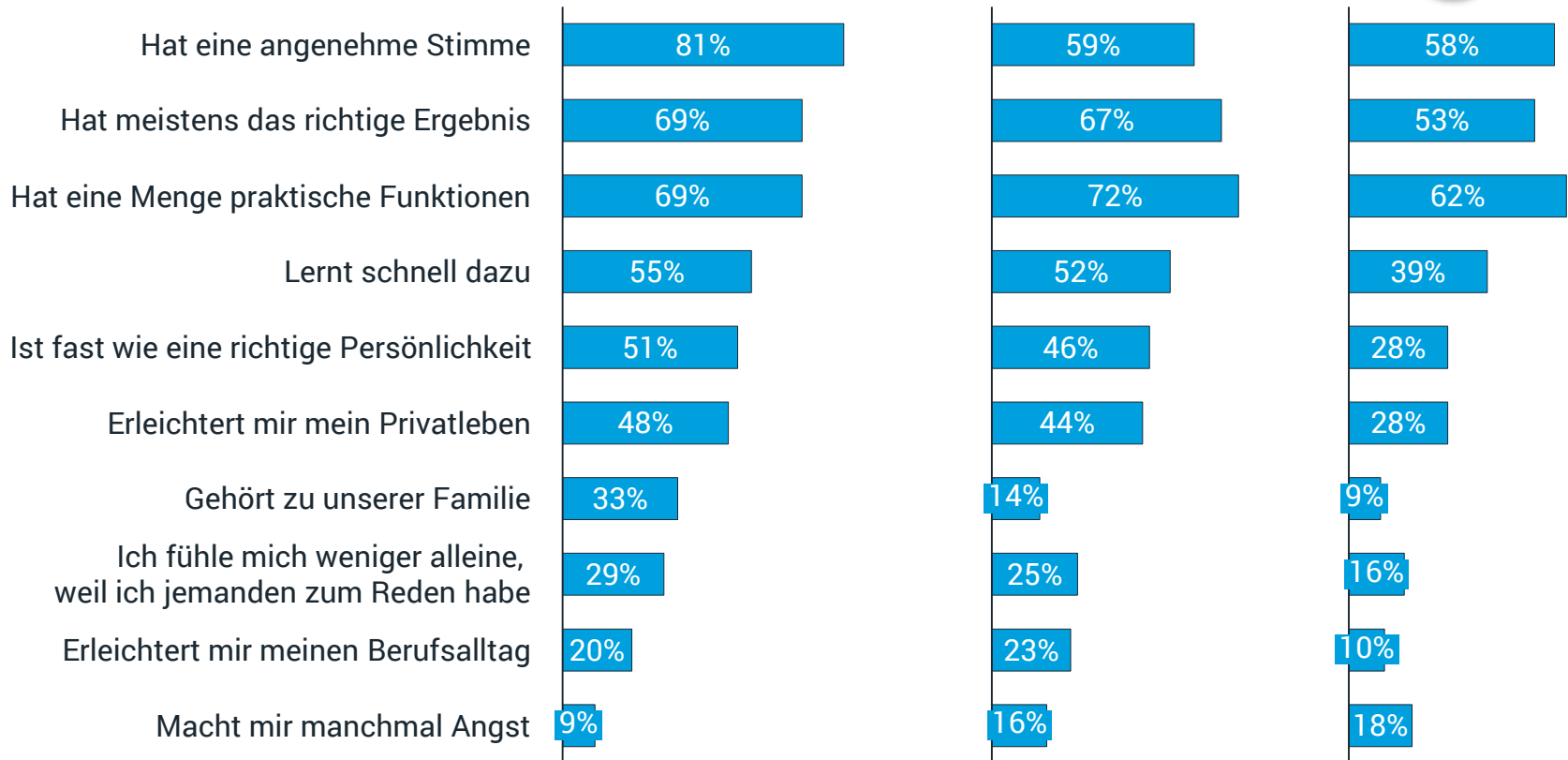


n2019=631, n2017=371

# Die Stimme von Alexa wird am angenehmsten empfunden; Siri erleichtert am wenigsten das Privatleben und gehört am seltensten zur Familie.

## BEWERTUNG EIGENSCHAFTEN VON SPRACHASSISTENTEN

„Wie stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?“



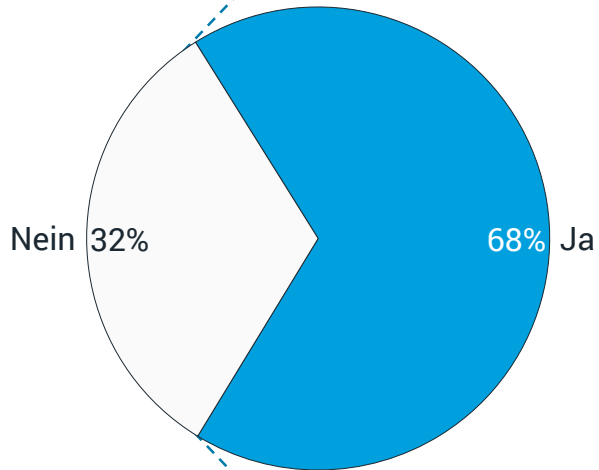
n=75 (Alexa), n=100 (Google Assistant), n=89 (Siri)

Angaben: „Stimme voll und ganz zu“+„Stimme eher zu“ (% Top-2-Boxes)

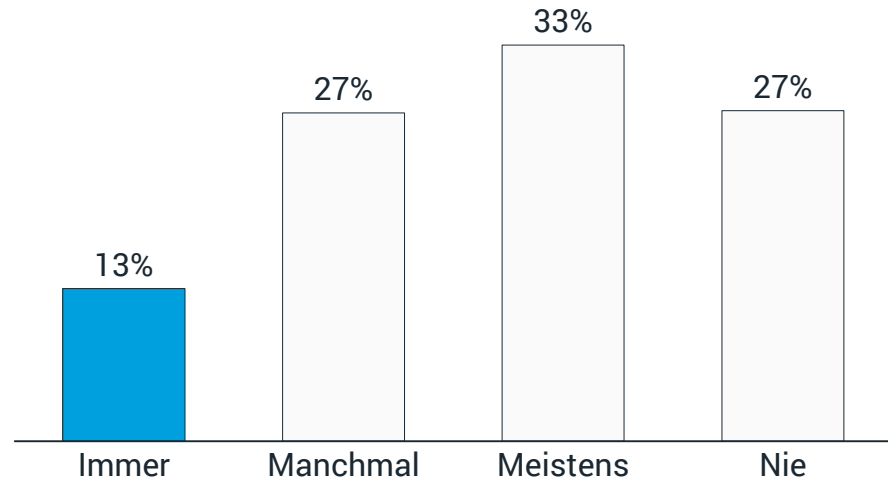
# Rund 68 Prozent aller Befragten spricht sich für einen höflichen Umgangston in der Kommunikation mit den Geräten aus.

## KOMMUNIKATION MIT SPRACHASSISTENTEN

„Was finden Sie: Sollte man in der Kommunikation mit digitalen Sprachassistenten "Bitte," und "Danke" verwenden?“



„Verwenden Sie in der Kommunikation mit digitalen Sprachassistenten "Bitte" und "Danke"?“



n=1.006

---

Studienergebnisse

Soziodemografische Daten

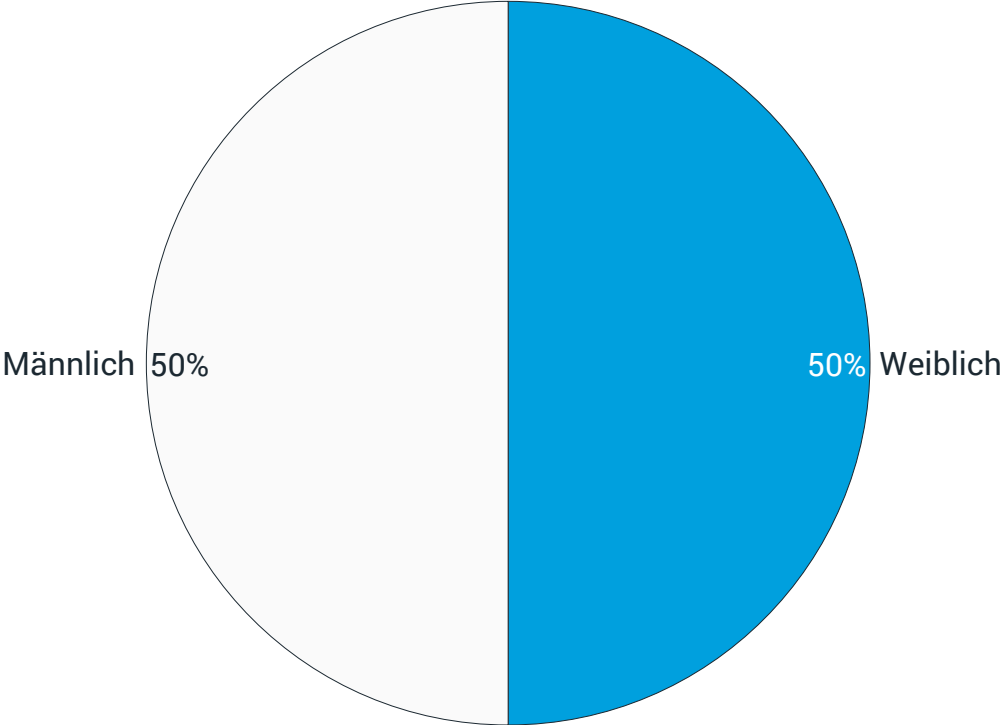
Studien-Methodik

Über SPLENDID RESEARCH

---

# Geschlechterverteilung der Befragten

SOZIODEMOGRAFISCHE DATEN (1/7)

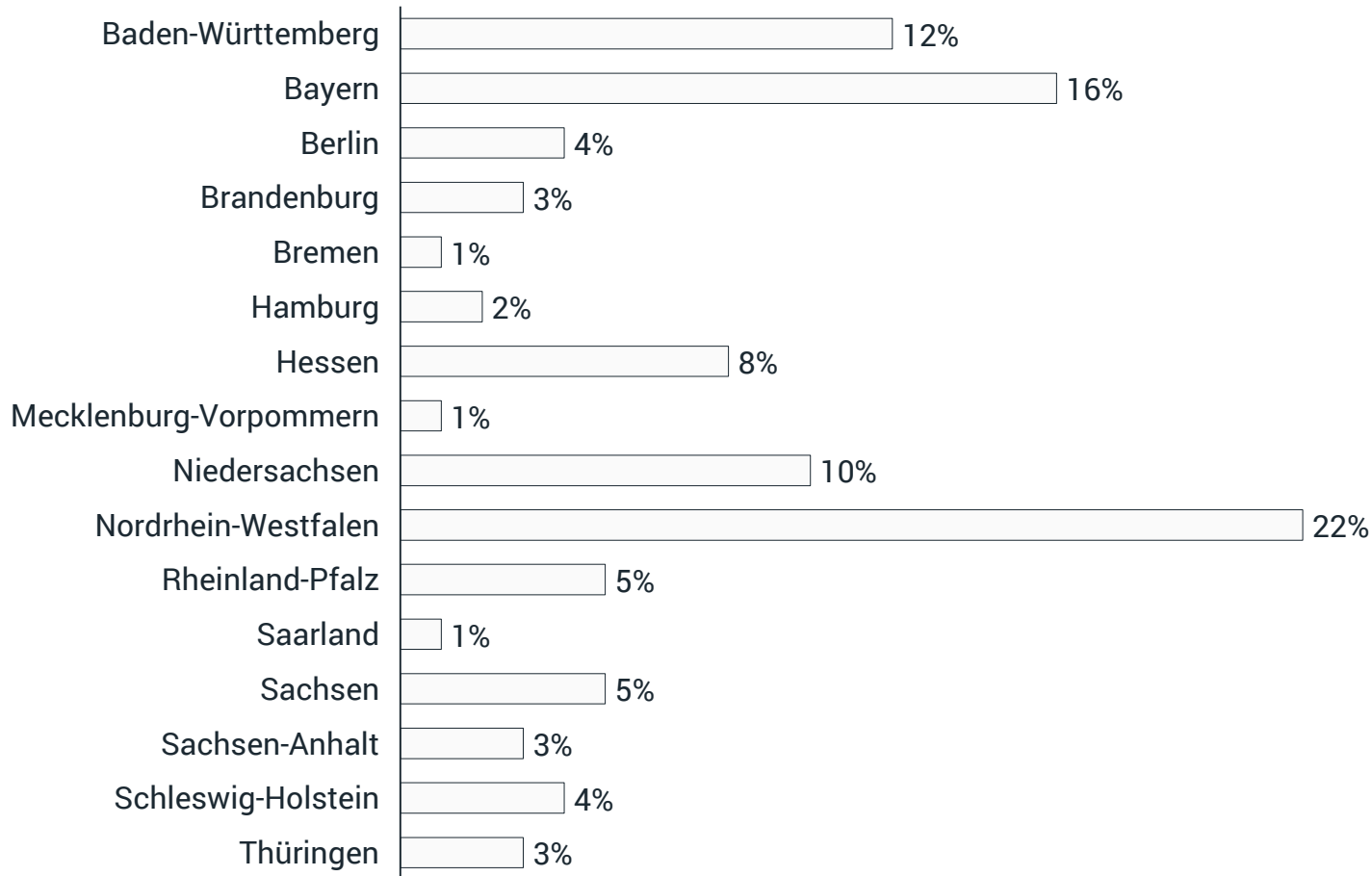


n=1.006



# Wohnorte der Befragten

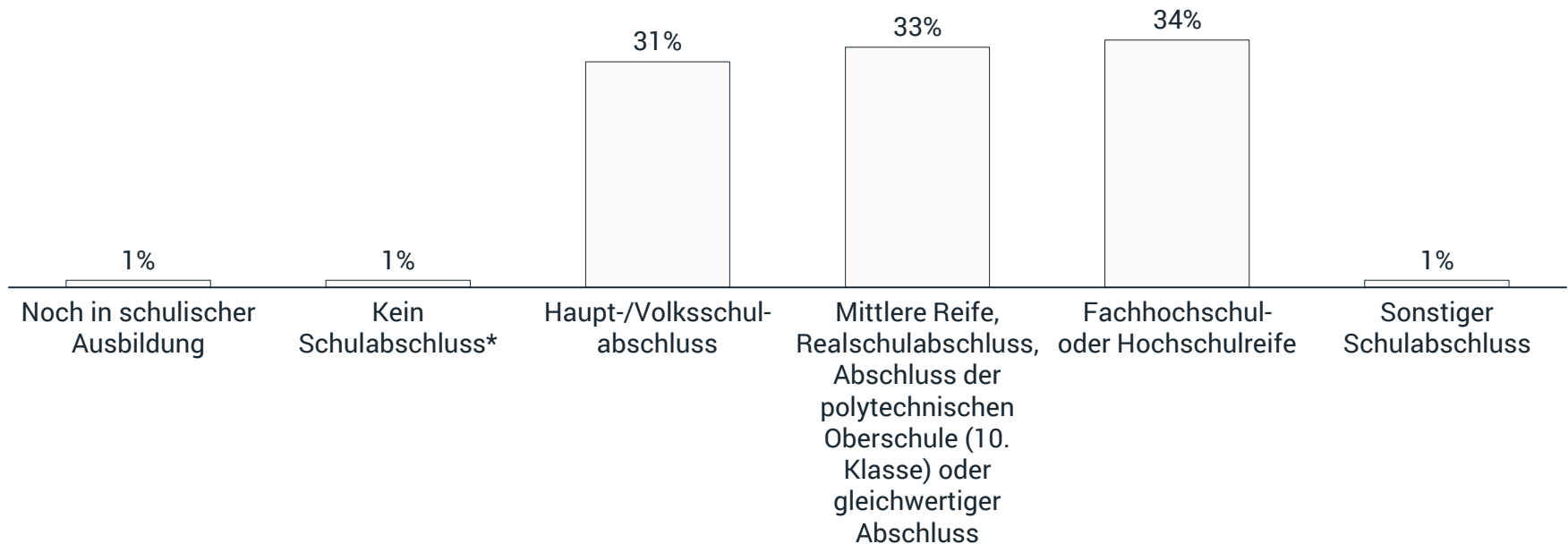
SOZIODEMOGRAFISCHE DATEN (2/7)



n=1.006

# Höchster Schulabschluss der Befragten

SOZIODEMOGRAFISCHE DATEN (3/7)

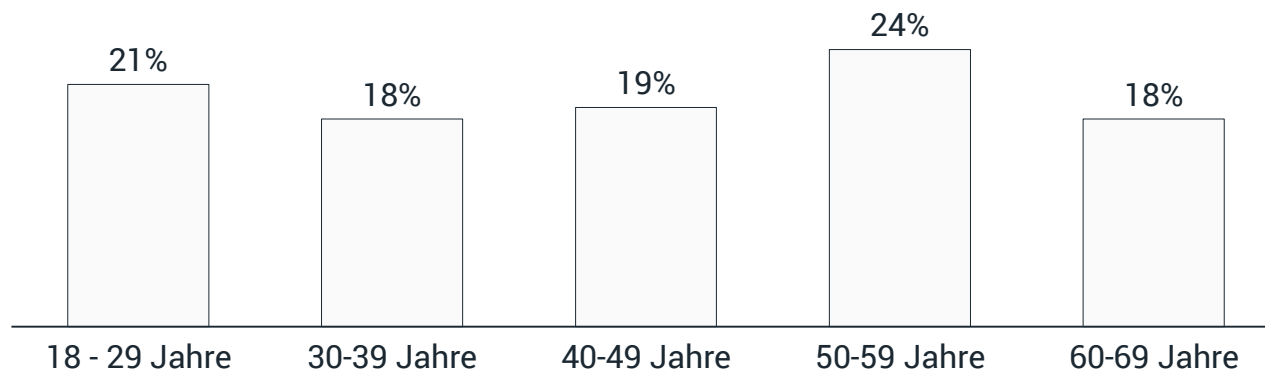


n=1.006

\*Diese Quote kann in einem Onlinepanel nicht erfüllt werden, da zum einen Personen ohne Schulabschluss in der Onlinebevölkerung unterrepräsentiert sind sowie die Bereitschaft sich dazu zu bekennen, aufgrund der gesellschaftlichen Erwartungen; gering ist.

# Altersverteilung der Befragten

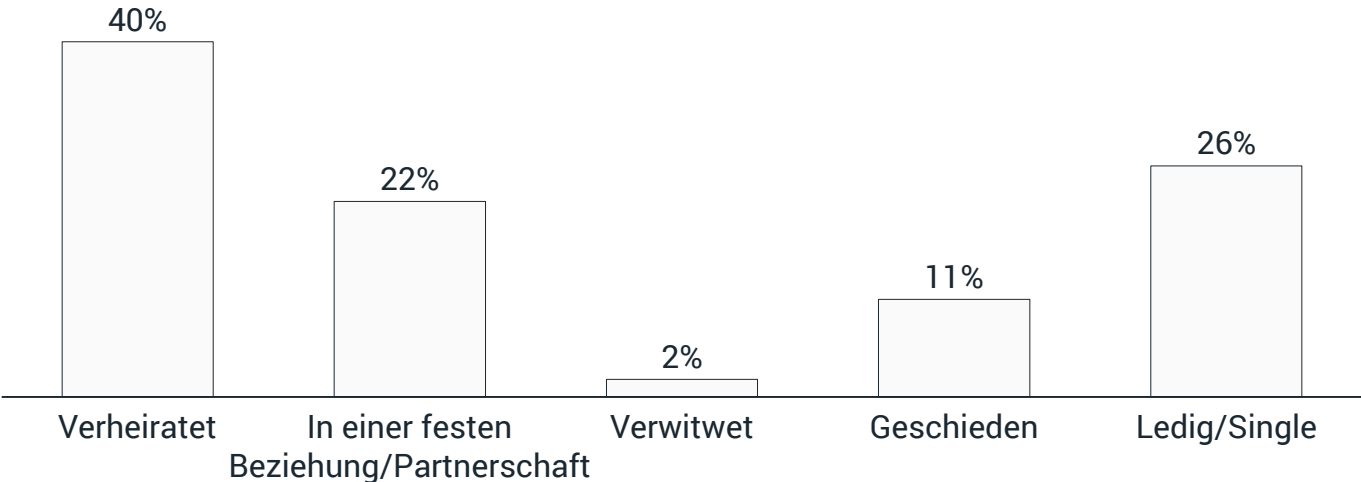
SOZIODEMOGRAFISCHE DATEN (4/7)



n=1.006

# Familienstand

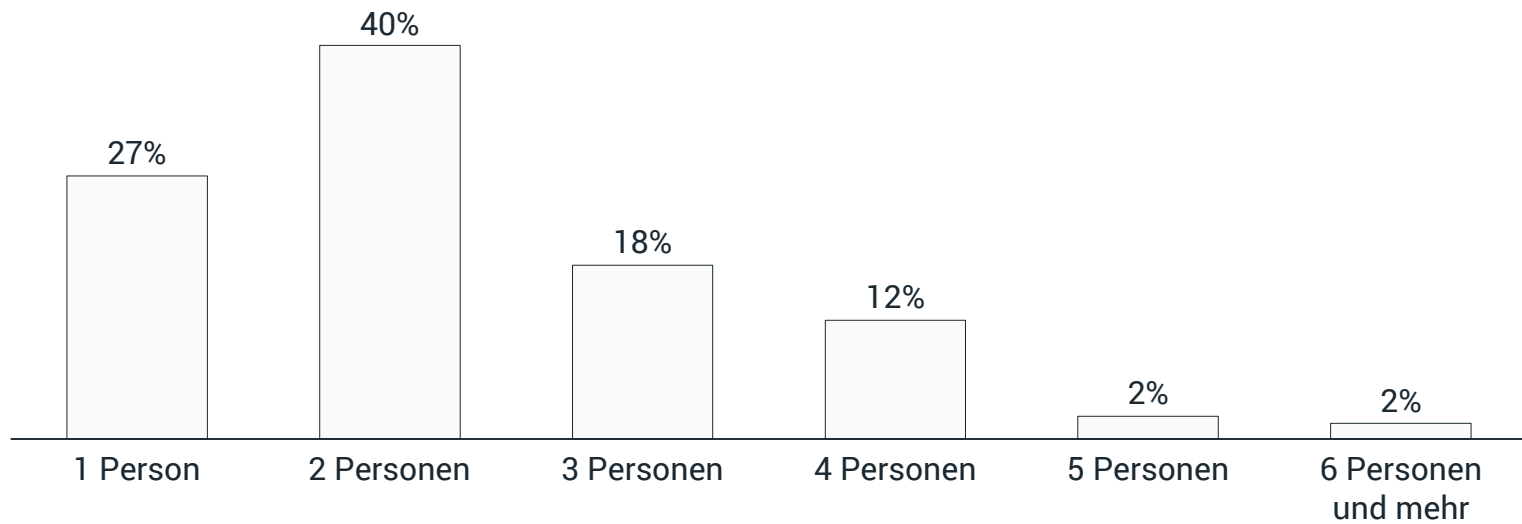
SOZIODEMOGRAFISCHE DATEN (5/7)



n=1.006

# Anzahl der Personen im Haushalt der Befragten

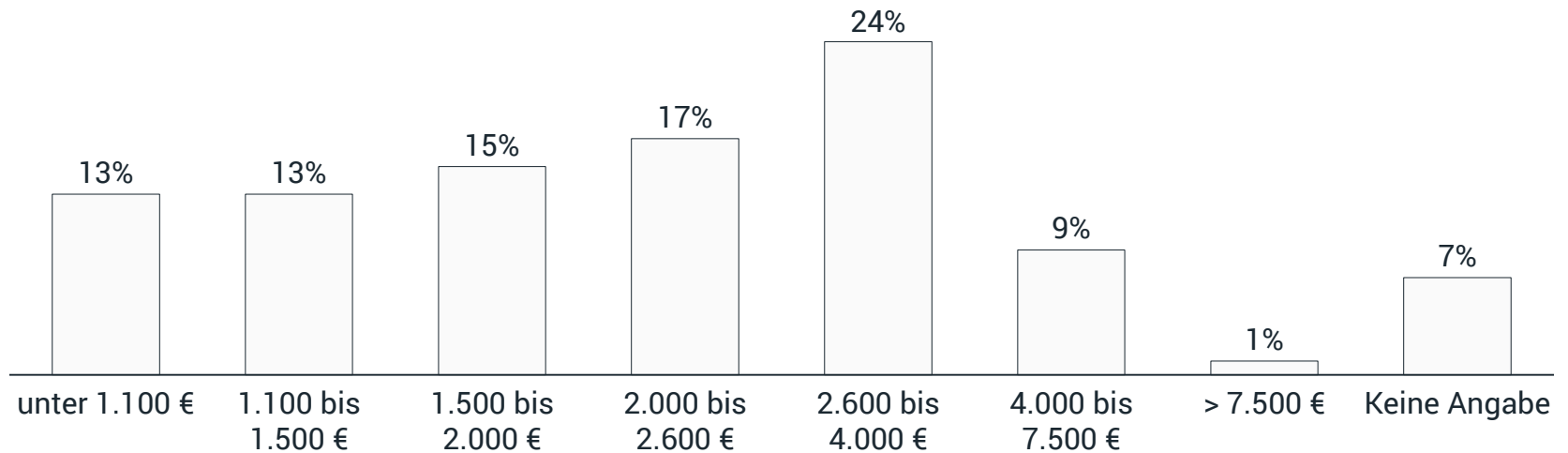
SOZIODEMOGRAFISCHE DATEN (6/7)



n=1.006

# Haushaltsnettoeinkommen der Befragten

SOZIODEMOGRAFISCHE DATEN (7/7)



n=1.006

---

Studienergebnisse  
Soziodemografische Daten  
Studien-Methodik  
Über SPLENDID RESEARCH

---

# Diese Studie basiert auf einer Stichprobe, die repräsentativ für die Gesamtbevölkerung in Deutschland zwischen 18 und 69 Jahren ist.

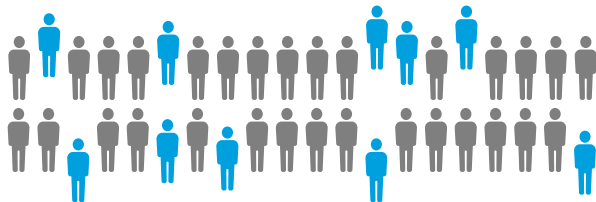
STUDIEN-METHODIK (1/4) – GRUNDGESAMTHEIT & STICHPROBE

Wenn SPLENDID RESEARCH Studien durchführt, dann um die Meinung oder das Verhalten einer bestimmten Personengruppe zu untersuchen, der sogenannten **Grundgesamtheit**. Meistens sind dies alle Personen zwischen 18 und 69 Jahren, die in Deutschland leben. Das sind etwa **55 Millionen Menschen**:



Alle 55 Millionen Menschen zu befragen wäre nahezu unmöglich, sehr teuer und würde viel zu lange dauern. Außerdem ist es auch nicht notwendig, denn um die Meinung von allen zu erfahren, reicht es aus, einen Teil davon zu befragen, die **Stichprobe**. Oft sind dies etwa **1.000 Menschen**:

## Stichprobe aus Grundgesamtheit



Vor der Verbreitung des Internets wurden **zufällig ausgesuchte Personen** von Interviewern angerufen oder persönlich besucht – sogenannte **CATI\*** und **Face-to-Face-Interviews**. Auch heute werden noch einige Umfragen so durchgeführt. Allerdings lehnen es mittlerweile viele Menschen ab, auf diese Weise befragt zu werden.

## Grundgesamtheit



## Stichprobe aus Online Access Panel



Für die meisten Menschen sind **Email** und **App** akzeptable Einladungsarten zu einer Befragung. Es gibt aber kein öffentliches Register für Email-Adressen und eine App muss man sich herunterladen. Deshalb betreibt SPLENDID RESEARCH ein **Online Access Panel**, in dem sich Teilnehmer für Befragungen anmelden können.

\*Computer-Assisted Telephone Interviews



# Die Stichprobe wurde für Geschlecht, Alter und Bundesland bevölkerungsrepräsentativ quotiert.

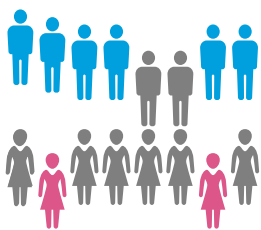
STUDIEN-METHODIK (2/4) – ZUFALLSSTICHPROBE & QUOTIERUNG

## Auswahl der Stichprobe als reine Zufallsstichprobe

Wählt man die Stichprobe aus der Grundgesamtheit **rein zufällig** aus, kann es passieren, dass die Auswahl nicht den tatsächlichen Verhältnissen in der Grundgesamtheit entspricht.

**Beispiel: Umfrage zur Beliebtheit von Fußball**  
Für die Stichprobe werden zufällig deutlich mehr Männer als Frauen befragt, ob sie Fußball mögen.

Stichprobe



Ergebnis

70 Prozent  
der Deutschen  
mögen Fußball!



Die ausgewählte Stichprobe stimmt nicht mit der Grundgesamtheit überein. Daher sind **die Ergebnisse der Befragung nicht auf die deutsche Bevölkerung (Grundgesamtheit) übertragbar.**

## Auswahl der Stichprobe nach bevölkerungsrepräsentativen Quoten

Wählt man die Stichprobe aus der Grundgesamtheit entsprechend **bevölkerungsrepräsentativer Quoten** aus, stellt man sicher, dass die Auswahl bei den quotierten Merkmalen den tatsächlichen Verhältnissen in der Grundgesamtheit entspricht.

**Beispiel: Umfrage zur Beliebtheit von Fußball**  
Für die Stichprobe wird die Anzahl an Frauen und Männern ausgewählt, die dem tatsächlichen Verhältnis von Männern zu Frauen in Deutschland entspricht.

Stichprobe



Ergebnis

40 Prozent  
der Deutschen  
mögen Fußball!



**Die Ergebnisse sind auf die deutsche Bevölkerung (Grundgesamtheit) übertragbar.**

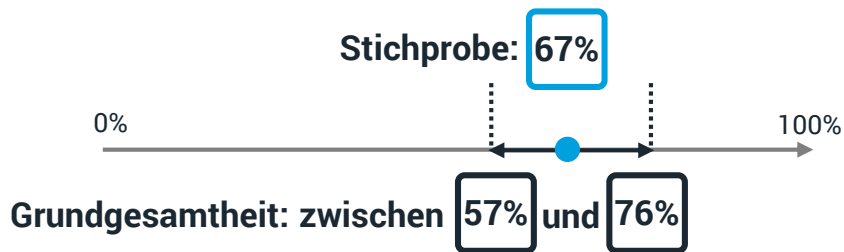
# Durch die Fallzahl von 1.006 Befragten kann in dieser Studie von der Stichprobe relativ genau auf die Grundgesamtheit geschlossen werden.

## STUDIEN-METHODIK (3/4) – KONFIDENZINTERVALLE

Die **Fallzahl** der Personen in der Stichprobe (geschrieben als  $n$ ) hat Einfluss darauf, wie **genau** die Ergebnisse einer Studie sind. Je mehr Personen befragt werden, desto genauer trifft ein Wert in der **Stichprobe** (z.B. „67 Prozent der Deutschen kochen gern“) den **wahren Wert** der **Grundgesamtheit**.

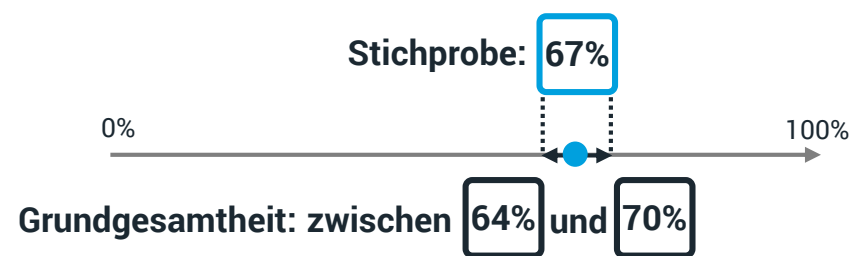
Diese Genauigkeit lässt sich als Bereich angeben, in dem ein Wert in der Grundgesamtheit im Durchschnitt bei Stichproben dieser Größenordnung liegt – das sogenannte **Konfidenzintervall**. Konfidenz ist dabei das (statistische) Vertrauen, das dem Intervall entgegengebracht werden kann – üblicherweise **95 Prozent**.

**Beispiel 1:** In einer Stichprobe geben 67 Prozent an, gerne zu kochen. Wie genau ist dieser Wert, wenn ich **100 Personen** befrage?



In Beispiel 1 könnte der tatsächliche Anteil der Deutschen, die gerne kochen, irgendwo zwischen 57 Prozent und 76 Prozent liegen – ein Konfidenzintervall von 23 Prozentpunkten. Das reicht für eine explorative Studie, aber nicht für eine Marktprognose.

**Beispiel 2:** In einer Stichprobe geben 67 Prozent an, gerne zu kochen. Wie genau ist dieser Wert, wenn ich **1.000 Personen** befrage?



Wenn 1.000 Personen befragt wurden wie in Beispiel 2, liegt der wahre Wert innerhalb einer Spannweite von 4 Prozentpunkten. Das Konfidenzintervall ist damit klein. Ziemlich gut für eine deutschlandweite Umfrage, aber nicht präzise genug für den Brexit!

# Auf Basis der Fallzahl von 1.006 Befragten in dieser Studie ergeben sich Konfidenzintervalle für Prozentwerte von 4 bis 6 Prozentpunkten.

STUDIEN-METHODIK (4/4) – BEISPIELE FÜR KONFIDENZINTERVALLE

Anteilswert in der Studie	Konfidenzintervall	
	Untere Grenze	Obere Grenze
10%	8%	12%
20%	18%	23%
30%	27%	33%
40%	37%	43%
50%	47%	53%
60%	57%	63%
70%	67%	73%
80%	77%	82%
90%	88%	92%

Konfidenzintervalle berechnet auf Basis der Beta-Verteilung von 1.006 Befragten mit einem Konfidenzniveau von 95 Prozent.

---

Studienergebnisse  
Soziodemografische Daten  
Studien-Methodik  
Über SPLENDID RESEARCH

---

# Unser Leistungsspektrum umfasst alle relevanten Themenbereiche der Marktforschung.

## LEISTUNGSSPEKTRUM MARKTFORSCHUNG



# Wir begleiten Sie im gesamten Prozess Ihrer Marktforschung.

## UNTERSTÜTZUNG IM GESAMTEN MARKTFORSCHUNGSPROZESS

Konzeption	Datenerhebung	Analyse	Empfehlung
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ist-Situation feststellen und analysieren</li><li>▪ Zielsetzung festlegen</li><li>▪ Untersuchungsdesign konzipieren</li><li>▪ Fragebogen / Leitfaden entwickeln</li><li>▪ Zeitlichen Ablauf klären</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Quantitative Primärforschung (telefonisch, schriftlich, persönlich, online)</li><li>▪ Qualitative Primärforschung</li><li>▪ Sekundäranalyse / Desk Research</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Datenauswertung</li><li>▪ Statistische Datenanalyse</li><li>▪ Qualitative Analyse</li><li>▪ Dateninterpretation</li><li>▪ Aussagekräftige Dokumentation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Handlungsoptionen identifizieren und bewerten</li><li>▪ Implikationen ableiten</li><li>▪ Begleitung von Umsetzungsprozessen</li></ul>

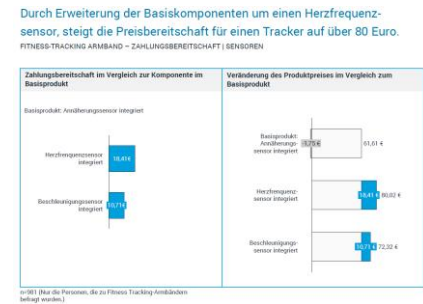
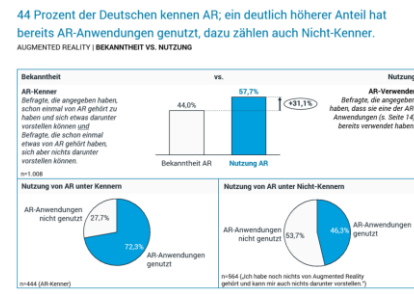
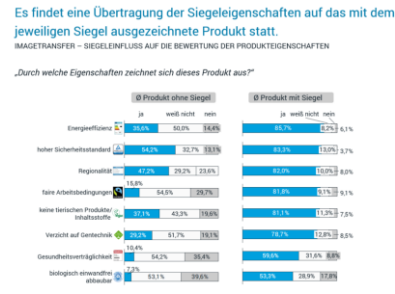
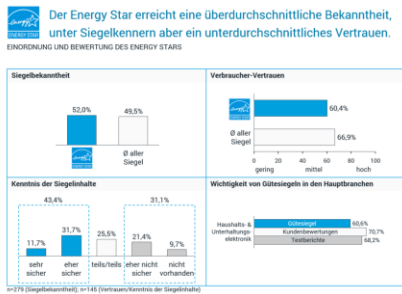
# Erhobene Daten liefern wir in einem ausführlichen und aussagekräftigen Schaubildreport.

ERGEBNISDARSTELLUNG / ANALYSE / REPORTING VON MARKTFORSCHUNGSDATEN

Datenerhebung

Datenanalyse

Datenaufbereitung



- Wir führen eine fundierte statistische Datenanalyse durch.
- Sie erhalten aussagekräftige Diagramme, statt schwer zu interpretierende Daten.
- Kernaussagen werden auf den Punkt gebracht.
- Die Präsentation kann in Ihrem Unternehmensdesign angefertigt werden.
- Die Schaubilder können in Management-Präsentationen integriert werden.
- Erforderliche Maßnahmen sind einfach abzuleiten.

# Wir konnten bereits Klienten aus unterschiedlichen Branchen mit unserer Arbeit begeistern.

## AUSWAHL UNSERER REFERENZEN

**OTTO**

**JUNGHEINRICH**

*Jacques'*

**maxdome**

 **AIRBUS**

**B/S/H/**  
BYE BUCKLE UP, WE'VE HAD ANOTHER GOOD YEAR

**Beiersdorf**

**L'ORÉAL®**

**AMERICAN EXPRESS**

  
**REISSWOLF®**

**B.O.C.**  
**auf bike**

**DEPOT**

 **BNP PARIBAS CARDIF**

 **TUI**

**nico**  
R O S B E R G

 **Fraunhofer**

**McArthur Glen**  
Designer Outlets







**e-on**



**LAVAZZA**  
ITALY'S FAVOURITE COFFEE

**BLUME 2000.DE**

 **Homburg & Partner**  
Excellence in Marketing, Sales & Pricing

 **innocent**  
little tasty drinks

**BCG**  
THE BOSTON CONSULTING GROUP

**KIND**









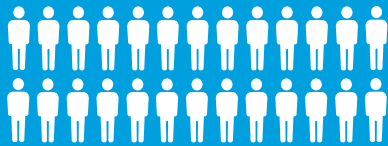


# Wir stellen die richtigen Fragen.

## SPLENDID RESEARCH GMBH IN ZAHLEN

### MITARBEITER

26



Unser Team besteht aus 26 bis in die Haarspitzen motivierten Mitarbeitern.

### PANELMARKEN

5



Mit unseren Panelmarken MOBROG, myMarktforschung, BEFRAGMICH, MYSTERYPANEL und OPINIONHERO sind wir weltweit aktiv.

### KUNDEN

600+



Bisher haben wir mit über 600 zufriedenen Kunden erfolgreiche Projekte durchgeführt.

### PANELISTEN

2,5 Mio.



In 70 Ländern haben wir 2,5 Mio. Panelisten, die an unseren Umfragen teilnehmen, davon allein 80.000 in Deutschland.

### QUALITATIVE TEILNEHMER

25.000



In unserer Datenbank für qualitative Studien sind 25.000 Teilnehmer aus dem gesamten Bundesgebiet registriert.

### HUMAN BRAND INDEX

150



Mit unserem Human Brand Index verfügen wir über eine Benchmarkdatenbank mit über 150 Prominenten.



SPLENDID RESEARCH GmbH | Barmbeker Str. 7a | 22303 Hamburg | Deutschland

+ (49) 40 / 69 45 36 6 -0 | [hallo@splendid-research.com](mailto:hallo@splendid-research.com) | [www.splendid-research.com](http://www.splendid-research.com)

© 2019 SPLENDID RESEARCH GmbH

Sitz der Gesellschaft: Hamburg, Amtsgericht Hamburg HRB 143505, Geschäftsführer: Kathleen Mahrenholz, André Wolff

All rights reserved. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photography, recording, or any information storage and retrieval system, without permission from SPLENDID RESEARCH GmbH.