Zukunft der Consumer Technology – 2019

Marktentwicklung, Trends, Mediennutzung, Technologien, Geschäftsmodelle

Deloitte. | bitkom

Herausgeber

Bitkom e. V.
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin

Ansprechpartner

- Niklas Veltkamp | Mitglied der Geschäftsleitung Digitalisierung & Innovation Bitkom
  T 030 27576 411 | n.veltkamp@bitkom.org
- Dr. Sebastian Klöß | Referent Consumer Technology Bitkom
  T 030 27576 210 | s.kloess@bitkom.org
- Lukas Gentemann | Senior Research Consultant Bitkom Research
  T 030 27576 545 | l.gentemann@bitkom-research.de
- Klaus Böhm | Director, Leiter Media & Entertainment Deloitte
  T 0211 8772 3545 | kboehm@deloitte.de
- Ralf Esser | Senior Manager, Leiter TMT Research Deloitte
  T 0211 8772 4132 | resser@deloitte.de

Redaktion

- Dr. Sebastian Klöß & Christoph Krösmann | Bitkom
- Lukas Gentemann | Bitkom Research
- Ralf Esser | Deloitte

Autoren

- Kapitel 1-2: Dr. Sebastian Klöß | Bitkom
- Kapitel 3: Klaus Böhm & Ralf Esser | Deloitte

Gestaltung

Sabrina Flemming & Katrin Krause | Bitkom

Titelbild

© stock.adobe.com – merla

Copyright

Bitkom 2019

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und / oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen.

Zukunft der Consumer Technology – 2019

Marktentwicklung, Trends, Mediennutzung,
Technologien, Geschäftsmodelle

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

1 Einführung 9

2 Connected Consumer Technology 12

2.1 Faltbare Smartphones 14
2.1.1 Welche Vorteile gibt es? 14
2.1.2 Interesse und Bedenken 15
2.2 Digitale Sprachassistenten 16
2.2.1 Interesse und Besitz 16
2.2.2 Nutzung und Nutzen 17
2.3 Connected Video 20
2.3.1 Videostreaming – Wer sieht was, wie oft und wo 20
2.3.2 Videostreaming – Wer zahlt, wofür 22
2.4 Connected Audio 25
2.4.1 Boombranche Musikstreaming 25
2.4.2 Musikstreaming-Dienste: Wer hört, wie oft 26
2.4.3 Musikstreaming-Dienste: Wer zahlt, wofür 28
2.4.4 Was wird gestreamt? 30
2.4.5 Vernetzte Lautsprecher 30
2.5 Connected Gaming 34
2.5.1 Wer spielt, worauf 34
2.5.2 Wer zahlt, wofür 36
2.6 Connected Wearables 38
2.6.1 Smartwatches 38
2.6.2 Fitnesstracker 40
2.6.3 Kopfhörer 41
2.7 Virtual Reality und Augmented Reality 47
2.7.1 Große Verheißung und positive Vorzeichen 47
2.7.2 Stand der Dinge: Besitz und Nutzung 48

3 Connected Entertainment: Boom ohne Grenzen? 54

3.1 Hintergrund 54
3.2 Der Evolutionsprozess von Connected Entertainment 55
3.3 Die Rolle der Plattformbetreiber 58
3.4 Neue Herausforderungen für Gerätehersteller 59
3.5 Marktentwicklung zwischen Fragmentierung und Konsolidierung 61
3.6 Connected-Entertainment-Treiber für die Consumer Technology 62
3.6.1 Spielkonsolen als Vorreiter 63
3.6.2 Smart-TV wird smart 64
3.6.3 Nachzügler Connected Audio 64
3.7 Ausblick: Zwischen Aggregation und Allianzen 65

Anhang 68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Umsatzanteile für klassische Consumer Electronics am Gesamtmarkt 2019 13
Abbildung 2 – Umsatz, Absatz und Durchschnittspreis Smartphone 2019 13
Abbildung 3 – Stärken faltbarer Smartphones 15
Abbildung 4 – Interesse an faltbaren Smartphones 15
Abbildung 5 – Nutzungshäufigkeit von stationären Sprachassistenten 17
Abbildung 6 – Gewünschte und genutzte Anwendung stationärer Sprachassistenten 18
Abbildung 7 – Videostreaming-Nutzung in Deutstchland 20
Abbildung 8 – Nutzungshäufigkeit Videostreaming 2015 – 2019 21
Abbildung 9 – Videostreaming-Nutzung nach Geräten 2015 – 2019 22
Abbildung 10 – Nutzungsanteil von kostenpflichtigen Video-on-Demand-Portalen 22
Abbildung 11 – Gemeinsame Nutzung von Videostreaming-Abos 24
Abbildung 12 – Weltweite Umsatzanteile aus dem Musikverkauf 25
Abbildung 13 – Umsatzanteile aus dem Musikverkauf in Deutschland 25
Abbildung 14 – Musikstreaming-Nutzung in Deutschland nach Arten 26
Abbildung 15 – Nutzung von Musikstreaming-Diensten 2013 – 2019 26
Abbildung 16 – Nutzung von Musikstreaming nach Altersgruppen 27
Abbildung 17 – Nutzung von Musikstreaming-Diensten 27
Abbildung 18 – Nutzung von kostenpflichtigen Musikstreaming-Diensten 28
Abbildung 19 – Gemeinsame Nutzung von Musikstreaming-Abos 29
Abbildung 20 – Was per Audiostream gehört wird 30
Abbildung 21 – Besitz und Interesse vernetzte Lautsprecher 31
Abbildung 22 – Genutzte Inhalte vernetzte Lautsprecher 32
Abbildung 23 – Ausgewählte Kaufkriterien vernetzte Lautsprecher 33
Abbildung 24 – Geräte, auf denen gespielt wird 34
Abbildung 25 – Anteil Gamer in Deutschland 35
Abbildung 26 – Zahlungsbereitschaft für Gaming 36
Abbildung 27 – Interesse an Spiele-Flatrates 37
Abbildung 28 – Bezahlen mit der Smartwatch 39
Abbildung 29 – Vergleich private Nutzung Smartwatch und Fitnesstracker 40
Abbildung 30 – Kopfhörerbesitz in Deutschland 42
Abbildung 31 – Verbreitung unterschiedlicher Kopfhörerbauformen 43
Abbildung 32 – Nutzungshäufigkeit von Kopfhörern 43
Abbildung 33 – Ausgewählte Situationen, in denen Kopfhörer verwendet werden 44
Abbildung 34 – Genutzte Inhalte Kopfhörer 44
Abbildung 35 – Ausgewählte Aussagen zu Kopfhörern I 45
Abbildung 36 – Ausgewählte Aussagen zu Kopfhörern II 45
Abbildung 37 – Ausgewählte Kaufkriterien Kopfhörer 46
Abbildung 38 – Besitz, Nutzung und Nutzungsinteresse von Virtual-Reality-Brillen und Augmented-Reality-Anwendungen 49
Abbildung 39 – Genutzte VR- und AR-Inhalte 50
Abbildung 40 – Wachstumsprognose Connected Entertainment 55
Abbildung 41 – Evolutionsprozess von Connected Entertainment 57
Abbildung 42 – Wesentliche Akteure im Bereich Connected Entertainment 57
Abbildung 43 – DPCs und die Connected-Entertainment-Wertschöpfungskette 59
Abbildung 44 – Interesse an gebündelten Connected-Entertainment-Abonnements in Deutschland 61
Abbildung 45 – Anteil vernetzter Spielkonsolen in Deutschland 63
Abbildung 46 – Anteil vernetzter TV-Geräte in Deutschland 64
Abbildung 47 – Anteil vernetzter Audio-Anlagen in Deutschland 65
Abbildung 48 – Kern-Handlungsfelder von Connected Entertainment 66

Vorwort

Olaf May
Bitkom-Präsidiumsmitglied
Vice President der Samsung Electronics GmbH

Immer mehr und immer größer – das war für lange Zeit die erfolgreiche Maxime für Neuheiten im Bereich Consumer Technology. Smarte Funktionen oder gestochen scharfe Bilder auch auf sehr großen Bildschirmen haben die Trends bestimmt. Doch die eigentliche Revolution findet zunehmend im Verborgenen statt: Die Kombination aus einer umfassenden Vernetzung und neuen, intelligenten Plattformen führt zu einem nie dagewesenen Medienerlebnis. Für Hardwarehersteller wachsen damit die Herausforderungen und bei Nutzern gleichermaßen die Ansprüche. So werden Bewegtbilder, Musik und Games in Echtzeit auf allen smarten Geräten verfügbar sein – immer und überall. Eine hohe Konnektivität und wachsende Cloud-Ressourcen machen es möglich. Das sogenannte Connected Entertainment setzt sich durch und wird zum Standard. Dazu kommen Technologien wie Virtual und Augmented Reality, die mehr und mehr in der Breite ankommen.

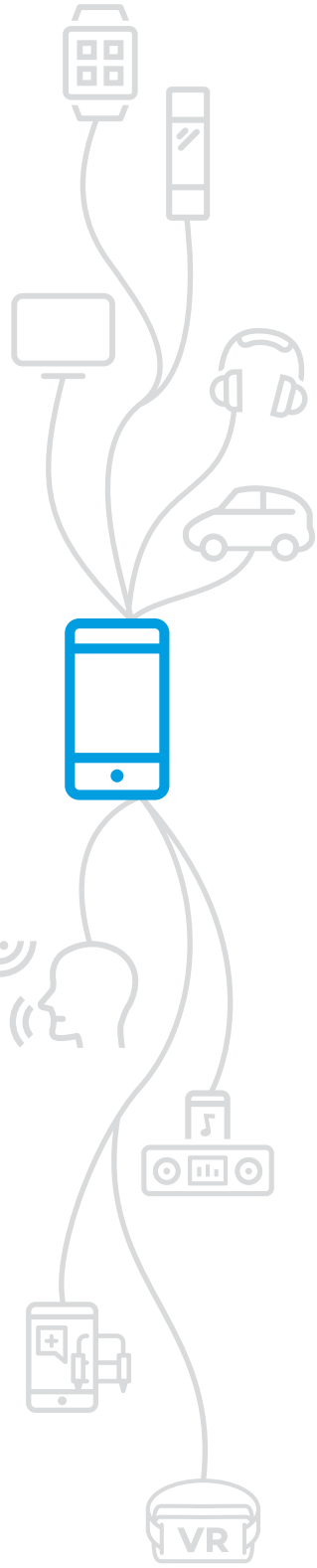
Mittlerweile bieten zahlreiche Hersteller die nötige Ausstattung dafür an, die Leistung von Smartphones nimmt stetig zu und für Nutzer gibt es immer mehr passende Apps. Das volle Potenzial dieser Entwicklungen ist noch nicht absehbar – und für Anwender bleibt es spannend. Darüber hinaus sorgt Künstliche Intelligenz dafür, dass wir mit immer mehr Geräten interagieren. Per Sprachassistenten lassen sich Videos und Musik einfach steuern. Rückt die Hardware damit komplett aus dem Fokus? Sicherlich nicht, auch wenn zusätzliche Kriterien die Kaufentscheidung ergänzend zu Design und Usability immer mehr beeinflussen. Es bleibt spannend zu sehen, wie sich etwa Smartphones entwickeln. Oder auch Kopfhörer: Vom einfachen Gebrauchsgegenstand sind sie für viele Nutzer zum Statussymbol geworden – drahtlos vernetzt und längst nicht nur zum Musikhören.

So sind dies auch die Schwerpunkte in der vorliegenden Studie: Connected Entertainment, neue Hardware-Gadgets und die Fortschreibung der Erfolgsgeschichte von smarten Assistenten. Darüber hinaus beleuchtet sie den gesamten Markt für Connected Consumer Technology, erläutert die Trends der Gegenwart und wirft einen Blick in die Zukunft.

Wir wünschen Ihnen bei der Lektüre gleichermaßen Erkenntnis und Unterhaltung.

1 Einführung

1 Einführung



Dieser Blick in »Die Zukunft der Consumer Technology« hat Tradition: Die vorliegende Studie erscheint jährlich im Rahmen der IFA, um zu zeigen, in welche Richtung sich die Consumer Technology entwickelt. Aktuell durchläuft sie eine Revolution des Unsichtbaren.

Als Musik, Spiele und Filme ab den 1980er Jahren digital wurden, blieb zunächst das Physische: die CD, das Spielemodul, die DVD. Diese physischen Datenträger der ersten Digitalisierung, die im Englischen als Digitization bezeichnet wird, verlieren seit einigen Jahren ihre Bedeutung. Selbst die Festplatte, auf der vor Kurzem noch die persönliche Musiksammlung im Zuhause der Nutzer lagerte, hat ihre Rolle als primäre Musikquelle verloren. Wo das Physische verschwunden ist, wo die Trägermedien unsichtbar wurden, hat die Verfügbarkeit Einzug erhalten. Gestreamte Songs, Filme und zunehmend auch gestreamte Computerspiele sind immer dabei: geräteübergreifend und praktisch unabhängig vom Ort.

Diese Revolution des Unsichtbaren verläuft aus Sicht des Nutzers hinter den Kulissen. Gleichwohl verändert sie seinen Medienkonsum und sein Verhalten. Wie? Das zeigen die Autoren des Bitkom im ersten Teil der Studie (Kapitel 2). Die Revolution des Unsichtbaren wirkt sich jedoch auch auf das Sichtbare aus, auf die Geräte der Consumer Technology, um die es im ersten Studienteil ebenfalls geht. Konnektivität wurde zu einer Schlüsseleigenschaft, durch die sich Smart-TVs und vernetzte Lautsprecher in den Bereichen Connected Video und Connected Audio auszeichnen. Das Smartphone und zunehmend digitale Sprachassistenten sind die vernetzte Steuerzentrale für die Consumer Technology. Ergänzt werden sie durch vernetzte Wearables wie Fitnesstracker, Smartwatches – und nicht zuletzt durch die derzeit boomenden Kopfhörer. Bei vielen dieser Geräte wird deutlich: Was in der Vergangenheit James Bond, Michael Knight oder Scotty vorbehalten war, ist heute Teil unseres Alltags. Daneben zeichnen sich die Trends von morgen ab. Für Virtual und Augmented Reality existieren zunehmend mehr praxisreife Einsatzszenarien, und faltbare Smartphones können der nächste Entwicklungsschritt des Mobiltelefons sein. Über all diese Trends und Geräte gibt der erste Teil der Studie einen Überblick, basierend auf Daten aus repräsentativen Erhebungen des Marktforschungsinstituts Bitkom Research.

Die Revolution des Unsichtbaren verändert auch die Geschäftsmodelle all jener, die Musik, Filme und Spiele anbieten, und stellt Herausforderungen an die Hersteller von Consumer-Hardware. Welche Rolle den großen Plattformbetreibern dabei zukommt, wie sich die Marktkräfte verschieben werden und wie sich Gerätehersteller positionieren müssen, verrät der zweite Studienteil (Kapitel 3). Die Experten des Prüfungs- und Beratungsunternehmens Deloitte analysieren dort ausführlich die digitale Transformation, auf Englisch Digitalization, dieses Bereiches und geben Prognosen für die Zukunft.

2 Connected Consumer Technology

2 Connected Consumer Technology

1979: Der erste Walkman kommt auf den Markt. 1989: Verkaufsstart des Game Boy. 1999: Auf der CES in Las Vegas werden die ersten HD-Plasmabildschirme vorgeführt, im selben Jahr startet die Musiktauschbörse Napster. 2009: WhatsApp wird gegründet. Und 2019?

Kurz gesagt: Die Vernetzung geht weiter. War der Walkman noch komplett unvernetzt, ließen sich zwei Game Boys schon per Linkkabel miteinander verbinden. Mit Napster etablierte sich in Deutschland erstmals das (zunächst ungeordnete und illegale) Herunterladen von Musikdateien. An die Stelle von physischen Tonträgern, die bestenfalls im Freundeskreis weitergegeben werden konnten, trat die Vernetzung von Rechnern im Peer-to-Peer-Verfahren. WhatsApp schließlich steht für die einfache und schnelle kommunikative Vernetzung und dafür, dass das Smartphone zum smarten Begleiter wurde, der immer dabei ist. Mit ihm schaut sein Nutzer Videos und startet aus der Ferne seinen Staubsaugerroboter. Er verbindet es mit Lautsprechersystemen und bedient damit seine Heizung. Nachrichten von Freunden empfängt er damit genauso wie Push-Benachrichtigungen der smarten Videoüberwachung. Licht angeschaltet, Lieblingskaffee gebrüht, den Bräunungsgrad des Kuchens im Backofen gecheckt – alles natürlich mit dem Smartphone. An die Seite des Smartphones treten als Bedienzentrale immer häufiger Sprachassistenten, sei es in Form von separaten smarten Lautsprechern oder als integrierte Sprachsteuerungssoftware in Fernsehern, Kühlschränken, Wasserhähnen oder dem Auto. Durch diese Vernetzung werden die Grenzen zwischen klassischer Consumer Technology, Hausgeräten und Haussteuerung immer durchlässiger, das Zuhause smarter, der Alltag einfacher.

Die Geräte im smarten Zuhause sind jedoch nicht nur untereinander vernetzt, sondern greifen auf Datenplattformen in der Cloud zu. Hier hat sich im engeren Bereich der Consumer Technology in den vergangenen Jahren der größte Wandel vollzogen. Musik und Videos werden bereits ganz selbstverständlich aus der Cloud gestreamt – und es kündigt sich an, dass sich diese Entwicklung in weiteren Entertainmentbereichen fortsetzt. Computerspiele zu streamen könnte bald ganz selbstverständlich sein. Die entsprechenden Plattformen dafür stehen in den Startlöchern.

»2020 wird die Datenmenge in der Cloud größer sein als jene auf lokalen Speichern.«

Mit dem Trend zum Streaming einher geht die Entwicklung, dass immer weniger Daten vor Ort auf Festplatten oder auf Mobilgeräten gespeichert werden. Für das kommende Jahr wird prognostiziert, dass die Datenmenge von Business- und Consumer-Anwendungen in der Cloud erstmals größer sein wird als jene auf lokalen Speichern.[1] Nachdem die Datenträger in der Consumer Technology beim Schritt von Schallplatten, Musik- und Videokassetten hin zu CDs und DVDs zunächst digital wurden, dann vor allem im Bereich Musik als MP3s auf Festplatten und Flashspeicher vor Ort wanderten, ziehen sie nun weiter in die Rechenzentren. Von dort aus sind sie überall erreichbar: im Wohnzimmer genauso wie im Park, in den eigenen vier Wänden genauso wie am Karibikstrand.

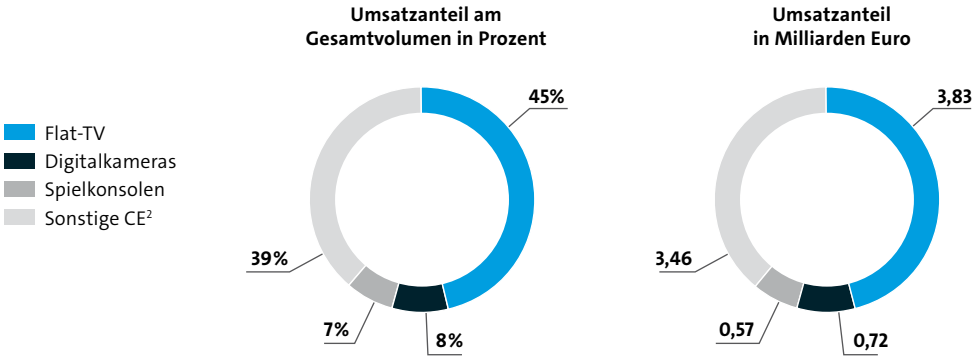
Nach Bitkom-Prognosen kommt der Markt für Unterhaltungselektronik im Jahr 2019 in Deutschland voraussichtlich auf einen Gesamtumsatz von 8,58 Milliarden Euro. Erneut werden Flachbildfernseher mit 45 Prozent den größten Anteil daran haben.

1 Statista: Digital Economy Compass 2019

Mit ihnen werden etwa 3,83 Milliarden Euro umgesetzt werden. Digitalkameras werden für einen Umsatz von etwa 722 Millionen Euro sorgen (8 Prozent) und Spielkonsolen 566 Millionen erwirtschaften (7 Prozent). Auf sonstige Geräte aus den Bereichen Home Audio, Personal Audio, Camcorder oder Media Boxen entfallen 39 Prozent des Umsatzes mit Consumer Electronics.[2]

Deutscher Markt für Unterhaltungselektronik 2019

Volumen: 8,58 Milliarden Euro



Quelle: Prognose Bitkom Research

Abbildung 1 – Umsatzanteile für klassische Consumer Electronics am Gesamtmarkt 2019

Erneut wird der Umsatz mit Smartphones größer sein als der Consumer-Electronics-Markt. Mit dem Verkauf von prognostizierten 22,42 Millionen Smartphones werden hierzulande im Jahr 2019 voraussichtlich 11,9 Milliarden Euro umgesetzt. Der Durchschnittspreis pro Gerät wird bei 532 Euro liegen.

Umsatz, Absatz und Durchschnittspreis Smartphone 2019

in Deutschland

Quelle: EITO, IDC

Abbildung 2 – Umsatz, Absatz und Durchschnittspreis Smartphone 2019

2 Definition siehe Anhang

Die Geräte der Consumer Technology entwickeln sich unaufhaltsam weiter. Smartwatches werden unabhängiger vom angeschlossenen Smartphone, smarte Displays kommen als Schaltzentrale des vernetzten Zuhauses auf den Markt. Erste Prototypen von Fernsehern lassen sich aufrollen, wenn sie nicht benötigt werden. Dafür nötig sind flexible, biegbare und aufrollbare Displays. Noch steht diese Technik ganz am Anfang und kämpft mit Kinderkrankheiten. Sie dürfte jedoch ganz neue Chancen bei der Entwicklung von Wearables, von integrierten Anzeigen im Smart Home und von Autocockpits bieten. Nicht zuletzt können faltbare Displays die nächste Evolutionsstufe der Smartphones einläuten.

2.1 Faltbare Smartphones

Im Smartphone-Bereich können faltbare Geräte der nächste Entwicklungsschritt sein. Ihr größter Trumpf ist, einerseits einen fast Tablet-großen Bildschirm zu bieten, wenn sie aufgeklappt sind. Andererseits aber so kompakt zu sein, dass sie bequem in die Tasche passen oder in einer Hand gehalten werden können, wenn sie zusammengeklappt sind. Dafür muss ihr Bildschirm so konstruiert sein, dass er sich falten lässt. Je nach Hersteller ist das unterschiedlich gelöst. Teils soll der Bildschirm dann wie die Seiten eines zusammengeklappten Buches innen liegen, teils wie ein Buchumschlag das Gerät umschließen.

2.1.1 Welche Vorteile gibt es?

»Groß und klein zugleich – darin sehen die meisten den Vorteil von faltbaren Smartphones.«

Drei von vier Befragten in Deutschland ab 16 Jahren (74 Prozent) haben bereits von faltbaren Smartphones gehört. Die Eigenschaft, groß und zugleich klein zu sein, bewerten die meisten als den Hauptpluspunkt von faltbaren Smartphones. Fast sechs von zehn (58 Prozent) sehen einen Vorteil darin, dass sie zusammengefaltet weniger Platz benötigen als ein herkömmliches Smartphone. Jeder Zweite bewertet es positiv, dass der Bildschirm dadurch größer ist. Neben diesen offensichtlichen Vorzügen können faltbare Smartphones noch weitere Stärken ausspielen. Ähnlich wie beim PC oder Laptop kann auf diesen größeren Bildschirmen mit mehreren Apps gleichzeitig gearbeitet werden. In diesem Multitasking erkennt ein gutes Drittel (35 Prozent) der Befragten einen Gewinn. Hinzu kommen die verborgenen Stärken der Foldables. Da in ihrem Inneren mehr Platz zur Verfügung steht, können leistungsstärkere Prozessoren und Akkus verbaut werden. In der verglichen mit einem herkömmlichen Smartphone höheren Leistung sehen 18 Prozent der Befragten ein Plus, in einer längeren Akkulaufzeit immerhin noch 14 Prozent.[3]

Als die ersten Smartphones auf den Markt kamen, waren sie für viele auch ein Statussymbol. Heute nutzen hingegen rund acht von zehn Bundesbürgern ein Smartphone, bei den 16- bis 29-Jährigen haben praktisch alle eins.[4] Diese hohe Verbreitung hat das Smartphone zu einem gewöhnlichen Alltagsgegenstand werden lassen.

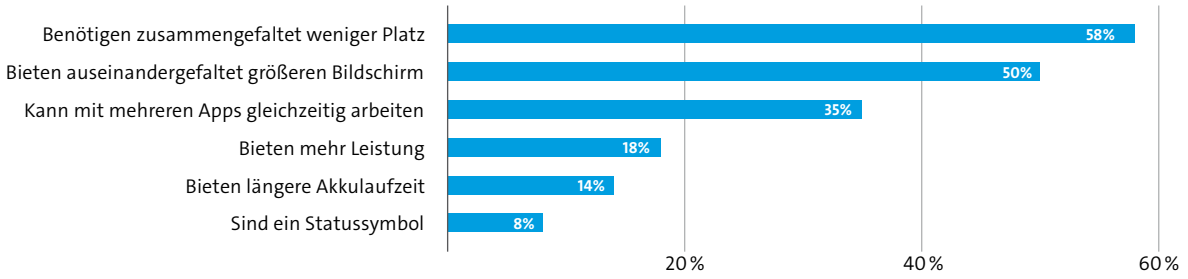
3 Bitkom: Faltbare Smartphones 2019

4 Bitkom: Smartphone 2019

Als absolute Neuheit werden faltbare Smartphones hingegen wieder mehr Aufsehen erregen. Allerdings sehen bis dato nur 8 Prozent der Befragten einen großen Vorteil der faltbaren Smartphones darin, dass sie einzigartig und ein Statussymbol sind.[5]

Stärken faltbarer Smartphones

Was sind aus Ihrer Sicht die größten Vorteile faltbarer Smartphones?



Basis: Bevölkerung ab 16 Jahren
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 3 – Stärken faltbarer Smartphones

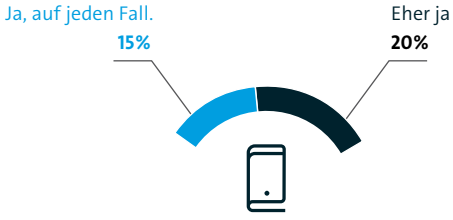
2.1.2 Interesse und Bedenken

Wohl auch wegen des etwas holprigen Starts mit technischen Kinderkrankheiten stehen Verbraucher den faltbaren Smartphones ambivalent gegenüber. Immerhin 15 Prozent können sich auf jeden Fall vorstellen, künftig ein faltbares Smartphone zu nutzen. In der Altersgruppe 16 bis 29 Jahre sind es sogar 29 Prozent. Weitere 20 Prozent aller Befragten beantworten die Frage, ob für sie eine künftige Nutzung vorstellbar sei, mit »eher ja«. Zusammengenommen 35 Prozent zeigen somit Interesse an den faltbaren Smartphones. Praktisch genauso viele (36 Prozent) sagen allerdings, dass sie sich auf keinen Fall vorstellen können, ein solches Gerät zu nutzen. 23 Prozent können es sich eher nicht vorstellen.[6]

35%
haben Interesse, ein faltbares Smartphone zu nutzen.

Interesse an faltbaren Smartphones

Können Sie sich vorstellen, ein faltbares Smartphone zu nutzen?



Basis: Bevölkerung ab 16 Jahren
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 4 – Interesse an faltbaren Smartphones

5 Bitkom: Faltbare Smartphones 2019

6 Bitkom: Faltbare Smartphones 2019

2.2 Digitale Sprachassistenten

»Computer« – keine Reaktion. »Computer!« Selbst das direkt ins vermeintliche Mikrofon aka Computermaus gesprochene zuckersüße »Hallo Computer ...« hilft Scotty im Film Star Trek IV nicht weiter. Der Computer reagiert nicht, die Tastatur muss zur Eingabe herhalten. Denn was für Scotty aus dem 23. Jahrhundert so selbstverständlich ist, existiert im Jahr 1986, in das die Enterprise-Besatzung in Star Trek IV reist, noch nicht: die Sprachsteuerung.

Wäre die Enterprise-Besatzung bei ihrem Zeitsprung 25 Jahre später gelandet, hätte Scotty schon mehr Erfolg haben können, zumindest dann, wenn er ein Exemplar des Computers im Hosentaschenformat in die Finger bekommen hätte: ein Smartphone. 2011 kam Siri auf das iPhone und wurde damit zum ersten weit verbreiteten Sprachassistenten. Ein Jahr nach Apples Siri veröffentlichte zunächst Samsung S Voice (aus dem Bixby hervorging), kurz darauf Google sein Google Now (der Vorläufer des heutigen Google Assistant). 2014 präsentierte Microsoft die Sprachassistentin Cortana.

2.2.1 Interesse und Besitz

Heute sind Sprachassistenten in Smartphones etabliert und vielfach verwendet. Nur 29 Prozent der Smartphonenutzer geben an, ihren jeweiligen Sprachassistenten nicht einzusetzen. Besonders beliebt ist es, per Sprache Textnachrichten zu verfassen. 39 Prozent aller Smartphonenutzer verwenden den Sprachassistenten dafür. Ein Drittel (33 Prozent) ruft mit ihm Kontakte an, Suchanfragen folgen auf dem dritten Platz (30 Prozent).[7]

Während die Sprachassistenten also schon seit acht Jahren im Smartphone ihre Dienste tun, wurden sie für viele erst – im wahrsten Sinne des Wortes – greifbar, als sie in Form von smarten Lautsprecherboxen in die Haushalte einzogen. In Deutschland war das im Oktober 2016 mit Amazons Echo der Fall. Ein Jahr später – im August 2017 – folgte Google Home, vergangenes Jahr im Juni Apples HomePod. Die Smartness, die bei diesen Lautsprechern unsichtbar im Hintergrund operiert, gleicht jener der Sprachassistenten in den Smartphones: Hören sie ihren jeweiligen Aktivierungsbefehl »Alexa«, »OK Google« oder »Hey Siri«, schicken sie die anschließend gesprochenen Worte in die Cloud, wo sie analysiert und anschließend als Befehl zurück an den Sprachassistenten geschickt werden. Mit dieser Funktionsweise lösen die Sprachassistenten mitunter Vorbehalte aus, was den Datenschutz und eine mögliche Überwachung betrifft. Diese Bedenken dürften kleiner werden, wenn die Auswertung der Sprachbefehle direkt auf dem Gerät erfolgt. So hat etwa Google angekündigt, dies bald umzusetzen, weil die dafür nötige Software stark komprimiert werden könne. Dann würde sie auf den lokalen Speicher von Smartphones oder smarten Lautsprechern passen und müsste nicht länger im Rechenzentrum liegen.

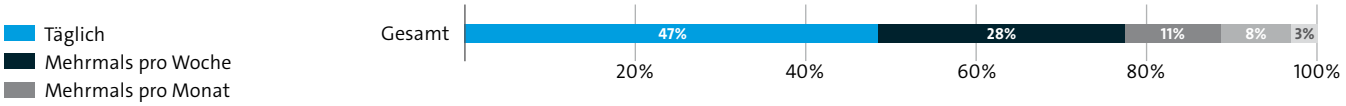
Trotz der nach wie vor vorhandenen Vorbehalte gegenüber den smarten Lautsprechern steigt ihre Verbreitung. Ihre Popularität hat in den USA sogar schon dazu geführt, dass immer weniger

7 Bitkom: Smartphone 2019

Eltern ihre Kinder Alexa nennen. 2015, als der Amazon Echo in den USA auf den Markt kam, erhielten noch 6050 Neugeborene diesen Namen; 2018 nur noch 3053. Solche Auswirkungen auf die Babyvornamen gibt es in Deutschland noch nicht, doch auch hier stehen digitale Sprachassistenten in immer mehr Haushalten. Bereits 28 Prozent der befragten Bundesbürger ab 16 Jahren geben an, in ihrem Zuhause über einen digitalen Sprachassistenten in Form einer Lautsprecherbox zu verfügen.[8] Jeweils 12 Prozent sagen, dass sie solch ein Gerät künftig auf jeden Fall nutzen möchten bzw. sich vorstellen können, es zu nutzen. Ihnen gegenüber stehen 45 Prozent, die sich nicht vorstellen können, einen smarten Lautsprecher einzusetzen. Wer im Besitz eines smarten Lautsprechers ist, nutzt diesen sehr regelmäßig. Knapp die Hälfte (47 Prozent) verwendet ihn jeden Tag, 28 Prozent mehrmals pro Woche.[9] Und wofür?

Nutzungshäufigkeit von stationären Sprachassistenten

in Deutschland



Basis: Besitzer von stationären Sprachassistenten | Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet und »weiß nicht / keine Angabe« nicht berücksichtigt

Abbildung 5 – Nutzungshäufigkeit von stationären Sprachassistenten

2.2.2 Nutzung und Nutzen

Fast drei von vier Nutzern (73 Prozent) eines digitalen Sprachassistenten spielen darüber Musiktitel ab oder hören Radiosender. Für all jene, die Interesse an Sprachassistenten zeigen, sie aber noch nicht nutzen, ist diese Funktion weniger relevant. Nur die Hälfte (51 Prozent) von ihnen meint, sie würde damit Musik hören. Einig sind sich tatsächliche und potenzielle Nutzer, was die Steuerung von Geräten im Haushalt betrifft. Sieben von zehn Nutzern (69 Prozent) eines Sprachassistenten schalten damit das Licht an und aus, lassen Rollläden hoch- und runterfahren oder regeln die Heizung. Die Begeisterung für solche Komfortfunktionen ist bei den potenziellen Nutzern mit 77 Prozent sogar noch höher – ein Plus von 8 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahr.[10] Neben dem Smartphone haben sich digitale Sprachassistenten damit als Steuerzentrale für das Smart Home etabliert. Da immer mehr Hersteller von Haushaltsgeräten und Gebäudetechnik Schnittstellen zu den Sprachassistenten in ihre Produkte integrieren, können nun über ein zentrales Device, den Sprachassistenten, Geräte bedient werden, die zuvor nicht miteinander kompatibel waren. Die Beleuchtung ebenso wie die Soundanlage, die Waschmaschine genauso wie die Jalousien, die Überwachungskamera oder der Staubsaugerroboter.

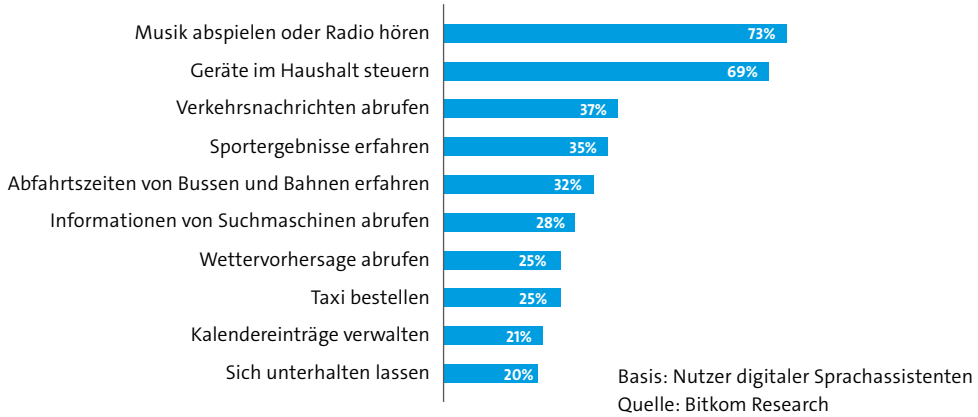
69%
nutzen den stationären Sprachassistenten, um Geräte im Haushalt zu steuern.

8 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019; Bitkom: Smart Home 2019
9 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019
10 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Selbst der smarte Garten wurde integriert. Dem Rasenmäher Sprachanweisungen geben? Auch das ist inzwischen möglich. Werden Routinen definiert, startet ein einziger Befehl sogar gleich ganze Abläufe: Ein »Guten Morgen« beim Aufstehen schaltet dann beispielsweise das Licht ein, öffnet die Rollläden, regelt die Raumtemperatur hoch und aktiviert die Kaffeemaschine.

Top 10 der genutzten Anwendungen stationärer Sprachassistenten

Wozu werden stationäre Sprachassistenten zu Hause verwendet?



Basis: Nutzer digitaler Sprachassistenten
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 6 – Gewünschte und genutzte Anwendung stationärer Sprachassistenten

Neben dem Musikhören und dem Steuern des Smart Home schätzen Nutzer und Interessierte an den Sprachassistenten, Informationen abrufen zu können. Je rund ein Drittel ruft per stationärem Sprachassistenten Verkehrsnachrichten ab (37 Prozent), informiert sich über Sportergebnisse (35 Prozent) oder die Abfahrtszeiten von Bussen und Bahnen (32 Prozent). Rund jeder Vierte startet mit ihnen Internetrecherchen (28 Prozent) oder ruft die Wettervorhersage ab (25 Prozent). Diese Informationsfunktionen sind auch für die Interessenten relevant, mit einer etwas anderen Gewichtung: Internetrecherchen (47 Prozent) liegen vor Verkehrsinformationen und Sportergebnissen (jeweils 44 Prozent), der Wettervorhersage (23 Prozent) und den Abfahrtszeiten von öffentlichen Verkehrsmitteln (23 Prozent).[11]

Ein weiterer, derzeit noch weniger genutzter Einsatzbereich für digitale Sprachassistenten ist die Alltagsorganisation. Ein Viertel der Nutzer (25 Prozent) ruft mit ihnen ein Taxi, 21 Prozent der Interessierten würden das gerne tun. Rund jeder Fünfte (21 Prozent) verwaltet per Sprachassistent Kalendereinträge, 17 Prozent würden das gerne. 15 Prozent lassen sich E-Mails oder Kurznachrichten vorlesen, 22 Prozent würden dies gern, 4 Prozent verfassen sie auch per Sprache, was sich 7 Prozent der Interessierten wünschen. Produkte per Sprachbefehl zu bestellen ist für 12 Prozent bereits Realität und für 18 Prozent ein Wunsch. Etwa ebenso beliebt wie mit den Sprachassistenten den Alltag zu verwalten, ist übrigens, sich einfach unterhalten zu lassen.

11 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

»Die Möglichkeit, stationäre Sprachassistenten als Hausnotruf zu verwenden, ist offenbar wenig bekannt.«

Jeder fünfte Nutzer (20 Prozent) schätzt diese Funktion, bei den potenziellen Nutzern sind es sogar 36 Prozent.

Noch weitestgehend unbekannt ist offenbar die Möglichkeit, stationäre Sprachassistenten als Hausnotruf zu verwenden, etwa bei Stürzen. Keiner der Befragten nutzt sein Gerät dafür, nur 5 Prozent der Interessierten würden es gerne dafür verwenden. Unter den Interessenten aus der Generation 65plus sind es allerdings immerhin 12 Prozent.[12]

Die Entwicklung der stationären Sprachassistenten schreitet immer weiter voran. Neben den smarten Lautsprecherboxen kommen smarte Displays auf den Markt. Gerade in der Küche können sie eine sinnvolle Ergänzung werden. Per Sprachbefehl kann mit ihnen nicht nur der Timer gestellt werden, damit der Kuchen nicht verbrennt, sondern es lassen sich auch Rezepte aufrufen und anzeigen. Selbst dann, wenn die Hände nass oder schon voller Teig sind.

Ob in Smartphones, integriert in Haushalts- und Unterhaltungstechnikgeräten oder als stationärer Smart Speaker: Intelligente Sprachassistenten verändern nach und nach das eigene Zuhause. In immer mehr Bereichen des Lebens kann der Nutzer natürlich per Sprache mit smarten Devices interagieren. Käme Scotty heute aus dem 23. Jahrhundert zu Besuch, stünden die Chancen also gar nicht schlecht, dass seine Kontaktaufnahme mit dem Computer per Sprache funktionieren würde.

12 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

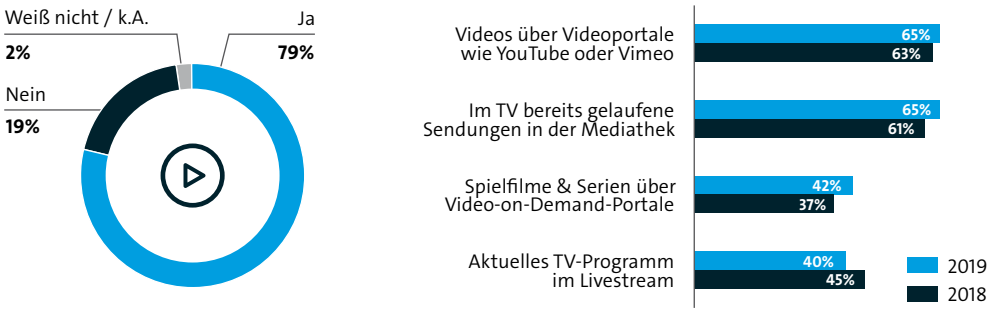
2.3 Connected Video

2.3.1 Videostreaming – Wer sieht was, wie oft und wo

Videostreaming hat sich in Deutschland fest etabliert. Acht von zehn Internetnutzern ab 16 Jahren (79 Prozent) streamen Bewegtbildcontent, empfangen und spielen Videotitel aus dem Internet also zeitgleich ab, ohne sie dauerhaft herunterzuladen. Damit konnte die Videostreaming-Nutzung auf hohem Niveau noch einmal leicht zulegen (plus 3 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr).[13]

Videostreaming-Nutzung in Deutschland

Streamen Sie Videos im Internet? Welche Art von Sendungen oder Videos schauen Sie sich zumindest hin und wieder als Stream im Internet an?



Basis: Internetnutzer ab 16 Jahren (vgl. Anhang) | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 7 – Videostreaming-Nutzung in Deutschland

Portale wie YouTube oder Vimeo liegen erneut ganz vorne in der Gunst der Internetnutzer. 65 Prozent schauen sich dort von anderen hochgeladene Inhalte, Tutorials, Lifestyle-Tipps, Let's-Play- und Musikvideos an. In diesem Jahr müssen sich die Videoportale den ersten Platz jedoch mit den Mediatheken der Fernsehsender teilen. Ebenfalls 65 Prozent greifen auf sie zu, um zeitversetzt fernzusehen. Das entspricht einem Anstieg um 4 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr. Einen Wechsel in der Gunst der Internetnutzer hat es auf den folgenden zwei Plätzen gegeben: On-Demand-Portale wie Netflix oder Amazon Prime Video haben es erstmals in die Top 3 geschafft, sie legten um 5 Prozentpunkte zu. 42 Prozent der Onliner streamen von ihnen, unter den 16- bis 29-jährigen Internetnutzern sind es sogar über die Hälfte (53 Prozent). Einen Platz und 5 Prozentpunkte auf nur noch 40 Prozent abgerutscht ist das Live-Streamen des aktuellen Fernsehprogramms in den Mediatheken der Fernsehsender oder über Dienstleister wie Zattoo. Das lineare Fernsehen verliert somit auch in seiner Streamingvariante an Nutzerzuspruch. Stattdessen favorisieren die Nutzer die Möglichkeit, immer genau den Content zu sehen, auf den sie gerade Lust haben. Weiter beliebt bleiben Videos in sozialen Netzwerken. 28 Prozent der Internetnutzer schauen diese. Und jeder fünfte von ihnen (20 Prozent) verfolgt zumindest hin und wieder Sportereignisse auf Portalen wie Sky, DAZN oder Eurosport Player.[14]

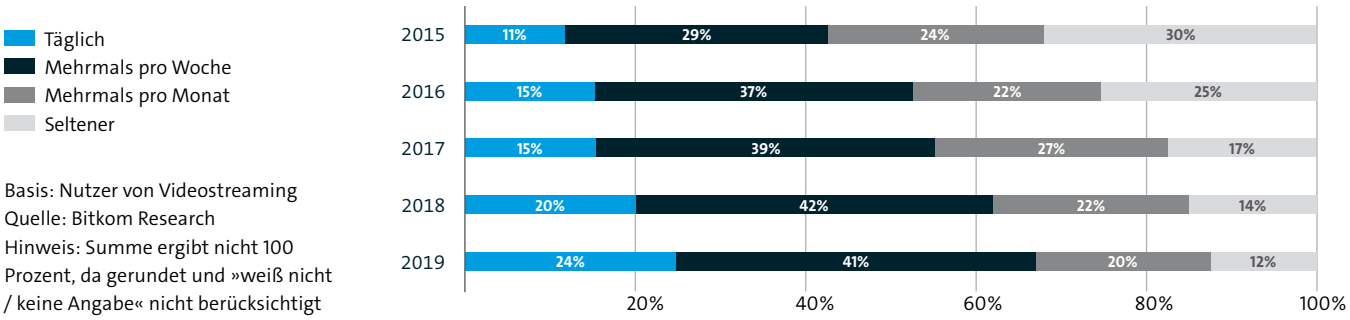
»On-Demand-Portale haben es erstmals in die Top 3 des Videostreamings geschafft.«

13 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

14 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Nutzungshäufigkeit von Videostreaming

im Jahresvergleich 2015 – 2019



Basis: Nutzer von Videostreaming
Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet und »weiß nicht / keine Angabe« nicht berücksichtigt

Abbildung 8 – Nutzungshäufigkeit Videostreaming 2015 – 2019

Videos aus dem Internet sind für viele zur alltäglichen Selbstverständlichkeit geworden. Knapp ein Viertel (24 Prozent) aller Nutzer von Videostreaming-Diensten streamt täglich, weitere 41 Prozent mehrmals pro Woche. Das bedeutet zusammengenommen: Fast zwei Drittel (65 Prozent, Vorjahr 62 Prozent) der Videostreamer sind mindestens wöchentlich aktiv. Mehrmals pro Monat streamen 20 Prozent, 12 Prozent streamen seltener. Damit sind es gegenüber dem Vorjahr nicht nur mehr Nutzer von Streamingdiensten geworden, sondern diese Nutzer streamen zugleich häufiger.[15]

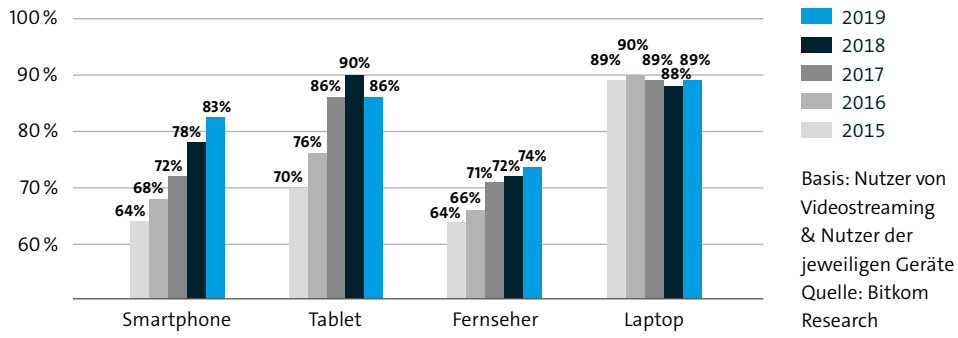
Während sich früher alle um den Fernseher im Wohnzimmer gruppierten, um Filme oder Serien zu schauen, herrscht heute die Freiheit von Gerät und Ort. Solange WLAN oder mobiles Datennetz verfügbar sind, kann überall gestreamt werden. Diese Freiheit spiegelt sich in der großen Vielzahl an Geräten wider, die fürs Videostreaming genutzt werden. Ganz vorne liegt in der diesjährigen Umfrage der Laptop. Unverändert rund neun von zehn Laptopbesitzern (89 Prozent) schauen auf ihm Bewegtbildcontent. Danach folgen die Mobile Devices Tablet (86 Prozent) und Smartphone, das erneut Streamer hinzugewinnen konnte. 83 Prozent seiner Besitzer nutzen es nun für Videostreams. Leicht zulegen konnte der Klassiker für Bewegtbilder: der Fernseher. Seine Nutzung stieg auf 74 Prozent. Dass der Fernseher in den vergangenen Jahren konstant häufiger für Bewegtbild-Streaming zum Einsatz kommt, hängt auch mit der steigenden Verbreitung von Smart-TVs zusammen, also von Fernsehgeräten, die sich direkt mit dem Internet verbinden lassen. Innerhalb von fünf Jahren hat sich die Anzahl der Smart-TV-Nutzer verdreifacht auf nun 59 Prozent. Und die allermeisten dieser Geräte sind tatsächlich mit dem Internet verbunden. Nur 14 Prozent geben an, dass ihr Smart-TV nicht ans Internet angeschlossen ist. Der alte Röhrenfernseher hat hingegen endgültig ausgedient. Erstmals sagte in der Umfrage für diese Studie niemand mehr, noch einen Fernseher mit Bildröhre zu verwenden.[16]

15 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

16 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Videostreaming-Nutzung

nach Geräten im Jahresvergleich 2015 – 2019



Basis: Nutzer von Videostreaming & Nutzer der jeweiligen Geräte
Quelle: Bitkom Research

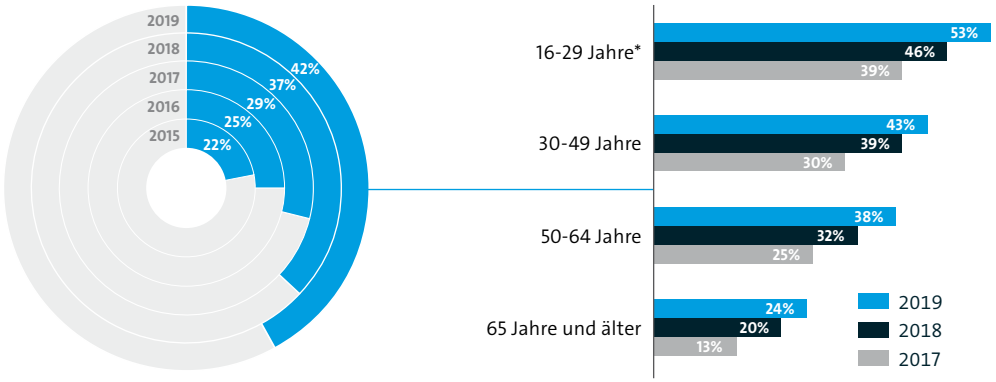
Abbildung 9 – Videostreaming-Nutzung nach Geräten 2015 – 2019

2.3.2 Videostreaming – Wer zahlt, wofür

Die Bereitschaft, für Spielfilme und Serien aus dem Netz zu bezahlen, steigt in Deutschland seit Jahren konstant. 42 Prozent aller Internetnutzer streamen inzwischen über kostenpflichtige Video-on-Demand-Portale wie Netflix oder Amazon Prime Video. Seit dem Erhebungsbeginn im Jahr 2014 (19 Prozent) hat sich die Nutzerzahl damit mehr als verdoppelt. Dieser Trend hin zu kostenpflichtigen Video-On-Demand-Portalen ist in sämtlichen Altersgruppen zu erkennen.

Nutzungsanteil von kostenpflichtigen Video-on-Demand-Portalen

in Deutschland im Jahresvergleich 2015 – 2019



Basis: Internetnutzer ab 16 Jahren (vgl. Anhang) | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 10 – Nutzungsanteil von kostenpflichtigen Video-on-Demand-Portalen

Über die Hälfte aller 16- bis 29-jährigen Internetnutzer (53 Prozent) greift auf sie zu, bei den 30- bis 49-jährigen sind es 43 Prozent, bei den 50- bis 64-jährigen 38 Prozent und bei jenen aus der Generation 65plus immer noch rund jeder vierte (24 Prozent). Und obwohl nach wie vor häufiger für das einmalige Abrufen von Filmen und Serien bezahlt wird, geht die Entwicklung zum Abonnement. Die Abos legen um 5 Prozentpunkte zu, sodass nun die Hälfte (50 Prozent) aller Nutzer von kostenpflichtigen Videostreaming-Diensten im Abo streamt, On-Demand-Streams verlieren in der Gunst der Nutzer hingegen 5 Prozentpunkte (nun 65 Prozent).[17]

»Die Entwicklung bei On-Demand-Streams geht hin zum Abo.«

Videostreaming ist mittlerweile so beliebt, dass immer mehr Anbieter in den Markt für On-Demand-Modelle drängen. Neben den zwei etablierten Platzhirschen Netflix und Amazon treten neue Akteure im Videostreaming-Markt auf, allen voran Disney, WarnerMedia und Apple, aber auch Google via YouTube sowie Joyn (ein Joint-Venture von ProSiebenSat.1 Media und Discovery) oder freenet Video. Ende des Jahres soll in Deutschland der Streamingdienst Disney+ starten. Disney könnte davon profitieren, dass es von Anfang an über eine Fülle an Eigenproduktionen verfügt – den sogenannten Originals. Simba wird als König der Löwen dort genauso zu sehen sein wie die Eiskönigin, daneben die Animationsfilme von Pixar (das zu Disney gehört), die Helden des Marvel-Universums (gehört ebenfalls zu Disney), Star Wars (weil Disney die Lucasfilm-Gruppe gekauft hat), Avatar, Ice Age und die Simpsons (21st Century Fox wurde im März von Disney übernommen). Ähnlich wie Disney verfügt auch WarnerMedia über einen Schatz an Spielfilmen und Serien, darunter die Harry-Potter-Filme, Matrix, den Hobbit, The Big Bang Theory und Riverdale. Viele dieser Inhalte liefen bislang bei Netflix, doch sowohl Disney als auch WarnerMedia haben angekündigt, sie von dieser Plattform abzuziehen und exklusiv auf den eigenen Streamingdiensten Disney+ bzw. HBO Max anzubieten. Während es bislang primär die Plattformbetreiber waren, die mit zugekauften Inhalten, ergänzt um Eigenproduktionen, den Streamingmarkt dominierten, könnten nun die Medienunternehmen (wieder) mehr Gewicht erlangen.

Ebenfalls im Streaming-Geschäft mitmischen wollen YouTube und Apple. Zusätzlich zum kostenlosen YouTube mit Werbung bietet Google YouTube Premium an. Darin ist das normale YouTube ohne Werbung und mit Downloadfunktion der Inhalte enthalten plus zusätzlich YouTube Originals genannte Eigenproduktionen. Selbstproduzierte Filme und Serien versprechen auch Apple mit Apple TV+, das im Herbst in Deutschland starten soll, und Joyn. Im Juni 2019 als kostenloses Angebot gestartet, das die Inhalte aus den Mediatheken der eigenen Sender plus die Live-Streams der öffentlich-rechtlichen Sender bündelt, soll Joyn später um ein kostenpflichtiges Premiummodell erweitert werden. Neben Eigenproduktionen werden darin voraussichtlich Maxdome und der Eurosport Player aufgehen. Zählt man zu diesen Anbietern noch die kostenpflichtigen Sportstreaming-Angebote von Dazn und Sky dazu, werden Nutzer bald die Auswahl aus einem sehr breiten Angebotsspektrum haben. Das bedeutet jedoch auch: Es wird schwerer werden, mit nur einem Abo einen Großteil der Spielfilme, Serien und Sportereignisse sehen zu können.

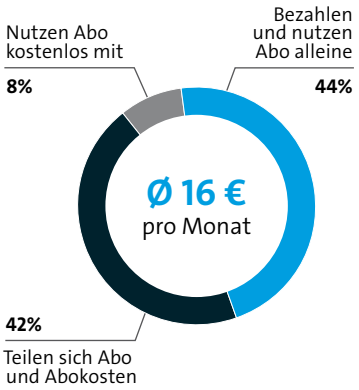
17 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

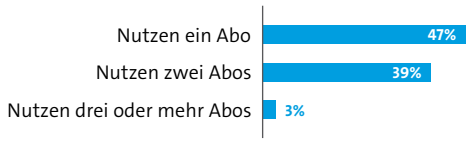
Aktuell haben jene Nutzer, die Videostreaming-Dienste per Abonnement bezahlen, mehrheitlich nur ein Abo abgeschlossen. Auf fast die Hälfte (47 Prozent) trifft das zu. Immerhin 39 Prozent nutzen zwei Abos, lediglich 3 Prozent drei oder mehr. Wer ein Videostreaming-Abo nutzt, trägt die Kosten dafür nicht unbedingt alleine. Zwar bezahlen und nutzen 44 Prozent ein Abonnement alleine, fast ebenso viele (42 Prozent) teilen sich das Abo und dessen Kosten jedoch mit anderen. Weitere 8 Prozent nutzen ein Abo mit, müssen dafür aber selbst kein Geld aufwenden. Im Durchschnitt geben Abonnenten pro Monat 16 Euro aus. 15 Prozent sagen, monatlich fünf bis unter zehn Euro zu bezahlen, 31 Prozent bezahlen zehn bis unter 20 Euro, 26 Prozent sogar 20 Euro und mehr. Wer ohne Abo oder außerhalb seines Abos einmalig für On-Demand-Streams bezahlt, gibt monatlich im Schnitt zehn Euro aus. Auf die Preisspanne unter fünf Euro fallen 1 Prozent, auf fünf bis unter zehn Euro 30 Prozent, auf zehn bis unter 20 Euro 41 Prozent und auf 20 Euro und mehr 5 Prozent.[18] Wie sich diese Zahlen in den kommenden Jahren mit den neuen Playern auf dem Videostreaming-Markt entwickeln werden, bleibt gespannt abzuwarten.

42%
teilen sich die Kosten für ein Videostreaming-Abo.

Gemeinsame Nutzung von Videostreaming-Abos

Teilen Sie sich Videostreaming-Abos? Wie viele Abos nutzen Sie?





Basis: Nutzer von kostenpflichtigen Videostreaming-Diensten als Abo
Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet und »weiß nicht / keine Angabe« nicht berücksichtigt

Abbildung 11 – Gemeinsame Nutzung von Videostreaming-Abos

18 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

2.4 Connected Audio

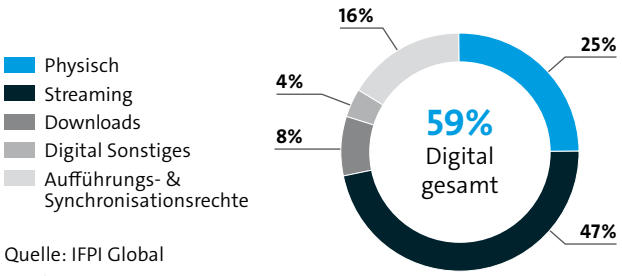
2.4.1 Boombranche Musikstreaming

Weit weg erscheinen die Zeiten, in denen die Musikindustrie wegen des rückläufigen Absatzes von physischen Tonträgern mit stark sinkenden Umsatzzahlen zu kämpfen hatte. Im weltweiten Musikmarkt sorgt Musik aus dem Internet inzwischen für Umsatzzuwächse. Weit weg aber auch die Zeiten, in denen der Download die dominierende Form war, Musik aus dem Internet zu konsumieren. Streaming dominiert die Gegenwart. Im Jahr 2018 wurden mit Musikstreaming weltweit 8,9 Milliarden US-Dollar erwirtschaftet, was einem neuerlichen satten Plus von 33 Prozent entspricht. Fast die Hälfte des weltweiten Musikumsatzes (47 Prozent) ging auf Streaming-Modelle zurück. Die Einnahmen aus Downloads sanken hingegen um 21 Prozent.[19] Dies gilt auch für Deutschland. In einem insgesamt leicht geschrumpften Markt nahmen die Erlöse durch Audiostreaming hierzulande im vergangenen Jahr um 34 Prozent zu, 46 Prozent der Umsätze aus dem Musikverkauf werden nun damit erzielt. Die Einnahmen aus Musikdownloads sanken demgegenüber um 22 Prozent auf einen Marktanteil von 8 Prozent. Beide gemeinsam, Musikstreaming und -downloads, sorgten allerdings für ein Novum: 2018 wurde in Deutschland zum ersten Mal mehr Geld mit digitalen Musikformaten verdient als mit physischen Tonträgern.[20]

»Einnahmen aus dem Musikstreaming steigen, Einnahmen aus Musikdownloads sinken.«

Umsatzanteile aus dem Musikverkauf

weltweit 2018

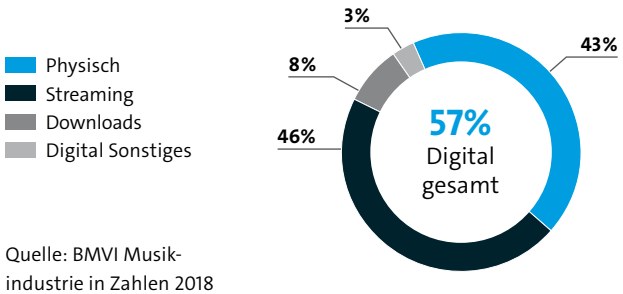


Quelle: IFPI Global Music Report 2019

Abbildung 12 – Weltweite Umsatzanteile aus dem Musikverkauf

Umsatzanteile aus dem Musikverkauf

in Deutschland 2018



Quelle: BMVI Musikindustrie in Zahlen 2018

Abbildung 13 – Umsatzanteile aus dem Musikverkauf in Deutschland

Der Trend hin zum Musikstreaming spiegelt sich auch in den Nutzerzahlen wider. Insgesamt streamen 72 Prozent der Internetnutzer in Deutschland Musik. Gegenüber dem Vorjahr sind das noch einmal 3 Prozentpunkte mehr. Zuwächse gibt es insbesondere bei Musikstreaming-Diensten wie Spotify oder Deezer (plus 5 Prozentpunkte auf 55 Prozent), Video-Plattformen wie YouTube oder Vimeo (plus 7 Prozentpunkte auf 53 Prozent) und beim Internetradio (plus 2 Prozentpunkte auf 33 Prozent). 1 Prozentpunkt weniger Internetnutzer als im Vorjahr laden hingegen Musikdaten von Musikbörsen wie iTunes oder Amazon herunter (38 Prozent).[21]

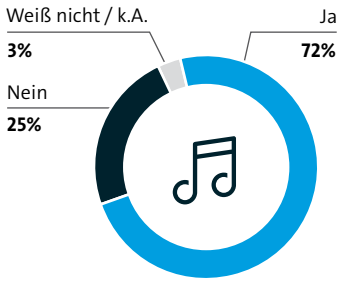
19 IFPI: Global Music Report 2019

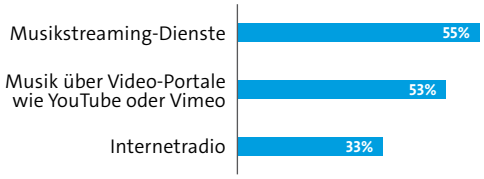
20 BVMI: Musikindustrie in Zahlen 2018

21 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Musikstreaming-Nutzung in Deutschland nach Arten

Streamen Sie Musik im Internet? Welche Möglichkeiten nutzen Sie zumindest hin und wieder, um Musik zu streamen?





55%
der Internetnutzer nutzen Musikstreaming-Dienste.

Basis: Internetnutzer ab 16 Jahren | Quelle: Bitkom Research

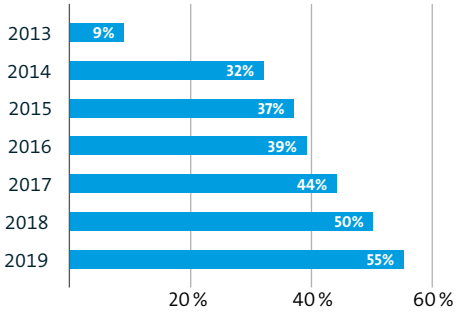
Abbildung 14 – Musikstreaming-Nutzung in Deutschland nach Arten

2.4.2 Musikstreaming-Dienste: Wer hört, wie oft

Die Einnahmenzuwächse aus dem Musikstreaming haben es bereits angedeutet: Musik über dezidierte Streamingdienste zu hören, hat sich in Deutschland fest etabliert. Während 2013 erst 9 Prozent aller Internetnutzer ab 16 Jahren Musikstreaming-Dienste nutzten, sind es aktuell 55 Prozent – noch einmal ein Plus von 5 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahr. Dabei ist dieses Angebot hierzulande noch vergleichsweise neu. Deezer ist seit 2011 in der Bundesrepublik verfügbar, der heutige Marktführer Spotify startete ein Jahr später. 2015 kamen Amazon Prime Music und Apple Music dazu, 2016 Amazon Music Unlimited und im vergangenen Jahr schließlich YouTube Music.

Nutzung von Musikstreaming-Diensten

in Deutschland im Jahresvergleich 2013 – 2019



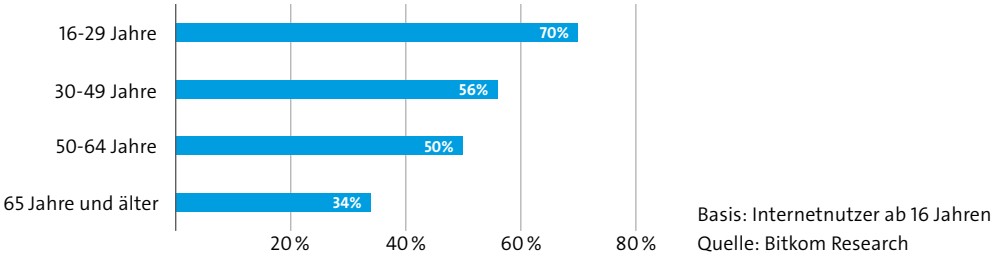
Basis: Internetnutzer ab 16 Jahren (vgl. Anhang)
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 15 – Nutzung von Musikstreaming-Diensten 2013 – 2019

Musikstreaming-Dienste konnten quer über alle Altersgruppen hinweg Zuspruch gewinnen. Insbesondere bei den 16- bis 29-jährigen Internetnutzern sind sie mittlerweile eine Selbstverständlichkeit: 70 Prozent hören Musik darüber. Fast gleichauf liegen die Altersgruppen 30 bis 49 Jahre und 50 bis 64 Jahre mit einem Nutzeranteil von 56 bzw. 50 Prozent. Doch auch von den über 65-jährigen Onlinern streamt inzwischen ein Drittel (34 Prozent) Audioinhalte über Spotify und Co. Wie weit das Musikstreaming aus einer Nische für Tech-Nerds in die Mitte der Gesellschaft gewandert ist, zeigt sich daran, wie stark es heute auch unter eher weniger Technikaffinen verbreitet ist. Selbst die Hälfte (51 Prozent) der Internetnutzer, die sich selbst als Tech-Nachzügler sehen, greift auf Musikstreaming-Dienste zu.

Nutzung von Musikstreaming-Diensten

in Deutschland nach Altersgruppen



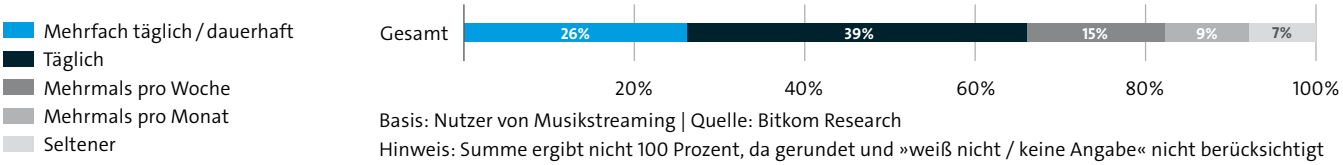
Basis: Internetnutzer ab 16 Jahren
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 16 – Nutzung von Musikstreaming nach Altersgruppen

Musikstreaming ist nicht nur in allen Bevölkerungsschichten angekommen, sondern auch im Alltag sehr präsent. Im Vergleich zum Vorjahr stieg besonders der Anteil der größten Musikstreaming-Enthusiasten. Ein Viertel (26 Prozent) der Streamer hört Musik aus dem Netz quasi ständig im Hintergrund oder mehrfach täglich. Hinzu kommen 39 Prozent, die zumindest täglich Musik streamen. Zusammengenommen gehört das Musikstreaming damit für zwei Drittel (65 Prozent) aller Nutzer eines Musikstreaming-Dienstes fest zum Tag dazu. Weitere 15 Prozent streamen mehrmals pro Woche, 9 Prozent mehrmals im Monat.[22]

Nutzungshäufigkeit von Musikstreaming-Diensten

in Deutschland



Basis: Nutzer von Musikstreaming | Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet und »weiß nicht / keine Angabe« nicht berücksichtigt

Abbildung 17 – Nutzung von Musikstreaming-Diensten

22 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

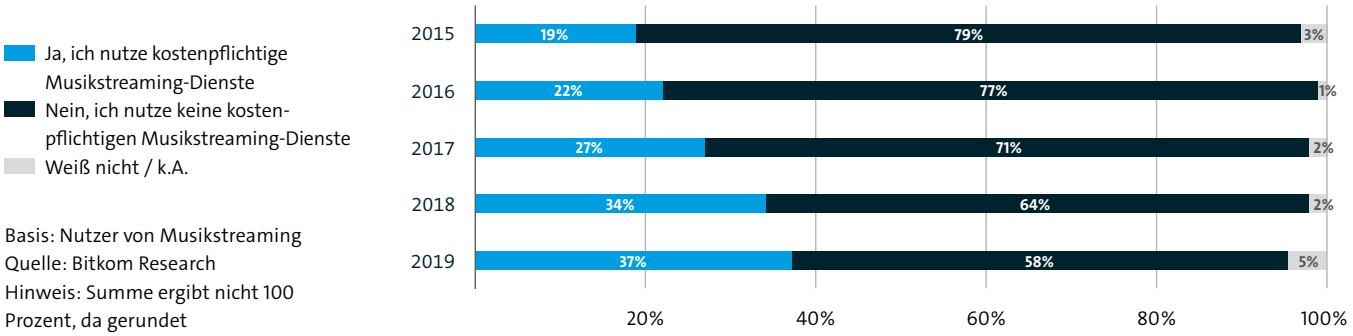
2.4.3 Musikstreaming-Dienste: Wer zahlt, wofür

Eine schier unendliche Anzahl an Tracks zu bieten, ist nicht die einzige Stärke der Musikstreaming-Dienste. Ihr Erfolg erklärt sich dadurch, dass sie eine für den jeweiligen Nutzer sinnvolle Ordnung in die Musikvielfalt bringen. Die wahre Kunst ist es hier, den Hörer das finden zu lassen, was er sucht. Und ihm das vorzuschlagen, wonach er selbst niemals gesucht hätte, das aber perfekt zu ihm passt, egal, in welcher Stimmung oder Situation er sich gerade befindet. Musik für Konzentration ist genauso verfügbar wie solche für ein Dinner, für den Urlaub genauso wie für Sport. Auf Basis des Wiedergabeverlaufs schlagen der Algorithmus oder eine Redaktion der Anbieter Bands und neue Songs vor. Musikstreaming-Dienste eröffnen ihren Nutzern so immer wieder neue Musikwelten. Sie sind damit eine Art modernes Mixtape: Waren es früher Freunde, die sich gegenseitig in mühsamer Arbeit auf einer Kassette Musikstücke zusammenstellten, von denen sie glaubten, dass sie dem Empfänger gefallen, übernehmen diese Auswahl heute die Streamingplattformen. Gut möglich, dass deren Algorithmus den Geschmack des Hörers sogar besser trifft.

Ein weiterer Erfolgsfaktor der Musikstreaming-Dienste besteht darin, dass sie die Musik praktisch überall verfügbar machen. Wo auch immer ein Internetzugang gegeben ist, kann der Song, auf den ein Nutzer gerade Lust hat, gehört werden. Damit passt das Musikstreaming ideal zu einem flexiblen, mobilen Lebensstil.

Nutzung von kostenpflichtigen Musikstreaming-Diensten

im Jahresvergleich 2015 – 2019



Basis: Nutzer von Musikstreaming
Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet

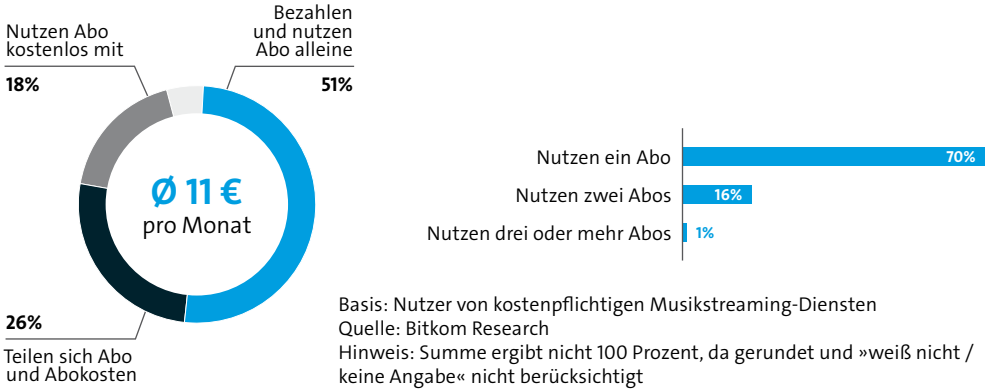
Abbildung 18 – Nutzung von kostenpflichtigen Musikstreaming-Diensten

Die wachsende Anzahl an Musikstreamern zeigt, dass sich offenbar immer mehr von diesen Vorteilen überzeugen lassen. Doch bezahlen sie dafür auch, obwohl die Streamingplattformen fast alle das Freemium-Modell mit einem kostenlosen Basisangebot und einem kostenpflichtigen Komplettangebot fahren? Tatsächlich sind immer mehr Musikstreamer in Deutschland bereit, für den Online-Musikgenuss Geld auszugeben. 37 Prozent von ihnen nutzen nun kostenpflichtige Musikstreaming-Dienste, was einer Zunahme von 3 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahr entspricht. Auffällig: Nicht mehr die 16- bis 29-Jährigen (weiter 37 Prozent), sondern die 30- bis 49-Jährigen stellen die größte Kundengruppe (39 Prozent). Fast gleichauf mit diesen zwei Altersgruppen folgen die 50- bis 64-Jährigen (36 Prozent). Den größten Sprung nach vorne machte die Generation 65plus. Rund ein Drittel (32 Prozent) dieser Altersgruppe bezahlt mittlerweile für

gestreamte Musik. Die Zahlungsbereitschaft für Musik aus dem Netz ist damit recht gleichmäßig über alle Altersschichten hinweg verteilt.[23]

Gemeinsame Nutzung von Musikstreaming-Abos

Teilen Sie sich Musikstreaming-Abos? Wie viele Abos nutzen Sie?



Basis: Nutzer von kostenpflichtigen Musikstreaming-Diensten
Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet und »weiß nicht / keine Angabe« nicht berücksichtigt

Abbildung 19 – Gemeinsame Nutzung von Musikstreaming-Abos

Aus der Vielfalt verschiedener Anbieter entscheiden sich die meisten Nutzer von kostenpflichtigen Musikstreaming-Diensten für einen einzigen. 70 Prozent haben nur ein Abonnement zum Musikhören aus dem Netz. Immerhin 16 Prozent besitzen allerdings zwei Abos, lediglich 1 Prozent drei und mehr. Verglichen mit dem Videostreaming bekommen offenbar mehr Nutzer all ihre Audiowünsche mit nur einem kostenpflichtigen Angebot erfüllt. Wer ein kostenpflichtiges Musikstreaming-Abo nutzt, zahlt nicht unbedingt alleine dafür. Nur die Hälfte (51 Prozent) bezahlt und nutzt den Streamingdienst alleine, ein Viertel (26 Prozent) teilt sich den Dienst und die dafür anfallenden Kosten mit anderen. 18 Prozent nutzen einen Dienst mit, ohne selbst dafür zu bezahlen. Es ist also weit verbreitet, sich ein Streamingabo mit Freunden und Bekannten zu teilen. Der höchste Anteil der Alleinenutzer findet sich bei den ab 65-Jährigen (70 Prozent).

70%
der Nutzer von kostenpflichtigem Musikstreaming haben nur ein Abo.

Im Durchschnitt geben die Nutzer von kostenpflichtigen Musikstreaming-Diensten elf Euro pro Monat dafür aus. Die meisten bezahlen fünf bis unter zehn Euro bzw. zehn bis unter 20 Euro (jeweils 33 Prozent). In diese zwei Preisspannen fallen die vorherrschenden Angebote der großen Musikstreaming-Plattformen. Knapp zehn Euro sind in der Regel für das Standardabo fällig, knapp 15 Euro für die erweiterten Familienpakete. Immerhin 11 Prozent geben monatlich 20 Euro und mehr für den uneingeschränkten Hörgenuss aus, 4 Prozent weniger als fünf Euro. Trotz der insgesamt gestiegenen Zahlungsbereitschaft für Musikabos ist mit 58 Prozent allerdings noch die Mehrheit der Internetnutzer mit dem kostenlosen Basisangebot der Streamingplattformen zufrieden. Der mitunter eingeschränkte Funktionsumfang und die Werbeeinblendungen werden dafür in Kauf genommen.

23 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

2.4.4 Was wird gestreamt?

Praktisch alle befragten Nutzer von Musikstreaming-Diensten hören darüber Musik (98 Prozent). Eine immer größere Rolle spielt daneben die gesprochene Sprache. Jeder fünfte (21 Prozent) Audiostreamer greift zumindest gelegentlich auf Podcasts zu, 14 Prozent lassen sich von Hörbüchern fesseln. Beide Kategorien legten im Vergleich zum Vorjahr in der Gunst der Nutzer 3 Prozentpunkte zu. Sich per Podcast über Politik, Geschichte oder Sport zu informieren und sich von Comedys unterhalten zu lassen, ist besonders bei den mittleren Altersgruppen angesagt. Für ein Viertel der 30- bis 49-Jährigen (24 Prozent) sowie für 23 Prozent der 50- bis 64-Jährigen gehört das zum Audiostreaming dazu.[24] Allerdings verfolgen lediglich 38 Prozent der Podcast-Hörer Podcasts tatsächlich bis zum Ende.[25] Hörbücher kommen besonders gut bei den Audiostreamern ab 65 Jahren an: Gut ein Drittel von ihnen (35 Prozent) genießt Literatur auf diesem Wege.[26]

Basis: Nutzer von Musikstreaming-Diensten | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 20 – Was per Audiostream gehört wird

Die Streamingplattformen reagieren auf den Trend hin zum gesprochenen Wort. Vielfach produzieren sie eigene Inhalte, die als Alleinstellungsmerkmal, zur Abgrenzung von der Konkurrenz und zur langfristigen Kundenbindung dienen. Darüber hinaus stärken sie durch strategische Zukäufe ihre Position in diesem Feld. Im Februar 2019 gab Spotify beispielsweise die Übernahme der Podcastdienste Anchor und Gimlet bekannt. Gimlet hat unter anderem den Podcast Homecoming produziert, der als Basis für die gleichnamige Amazon-Prime-Serie diente. Anchor ist eine Software, mit der sich auf dem Smartphone eigene Podcasts erstellen lassen.

2.4.5 Vernetzte Lautsprecher

Die Popularität des Musikstreamings hat das Gerätesortiment im Bereich Heimaudio grundlegend verändert. In der Basisausstattung reichen ein Laptop oder ein Smartphone, um zu Hause Musik zu hören, teilweise ergänzt um Bluetooth-Boxen. Um in den eigenen vier Wänden Musik aus dem Internet zu genießen, haben sich jedoch vernetzte Lautsprechersysteme als ideales Device entwickelt. Sie sind (meist per WLAN) mit dem Internet verbunden, sodass sie direkt auf die Inhalte der Streamingplattformen zugreifen können. Bedienen lassen sie sich komfortabel per Smartphone oder Tablet, immer häufiger auch per Stimme, da sie Amazons Alexa oder den Google Assistant integriert haben.

24 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

25 Bitkom: Podcasts 2019

26 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

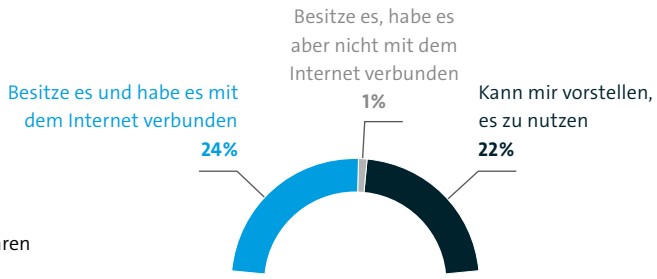
Damit sind die vernetzten Lautsprechersysteme im Zeitalter der Connected Consumer Technology das, was früher einmal die klassische Stereoanlage war: Sie bieten hohe Klangqualität, unterstützen alle aktuellen Musikformate und sind einfach zu bedienen. Anders als früher die Stereoanlage können mehrere Lautsprecher zu Mehrraumanlagen erweitert werden.

»An vernetzten Lautsprechersystemen haben bislang vor allem Jüngere Interesse.«

Gegenüber der klassischen Stereoanlage mit CD-Player, die hierzulande nach wie vor von 81 Prozent aller Befragten zumindest hin und wieder privat genutzt wird, haben die vernetzten Lautsprechersysteme noch Aufholpotenzial. Im Vergleich zum Vorjahr ist ihre Verbreitung in Deutschland jedoch um 3 Prozentpunkte gestiegen. Jeder Vierte (25 Prozent) besitzt hierzulande nun solch ein System. Praktisch alle sind auch tatsächlich mit dem Internet verbunden. Erhöht hat sich außerdem die Zahl derer, die sich vorstellen können, in Zukunft ein vernetztes Lautsprechersystem zu nutzen. Ihr Anteil an der Bevölkerung beträgt nun 22 Prozent, ein Plus von 5 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahr. Der Besitz ist allerdings über die verschiedenen Altersgruppen recht ungleich verteilt. Hier sind es klar die Jüngeren, für die sie eine Rolle spielen. 37 Prozent der 16- bis 29-Jährigen nennen sich Besitzer eines solchen Systems, von den ab 65-Jährigen hingegen nur 10 Prozent. Ganz ähnlich sieht es bei der Frage aus, ob eine künftige Nutzung vorstellbar ist. Ein Viertel (25 Prozent) der jüngsten befragten Altersgruppe bejaht sie, bei den über 65-Jährigen sind es nur 10 Prozent.[27]

Besitz und Interesse vernetzte Lautsprecher

Können Sie sich vorstellen, ein mit dem Internet verbundenes Lautsprecher-System zu nutzen?



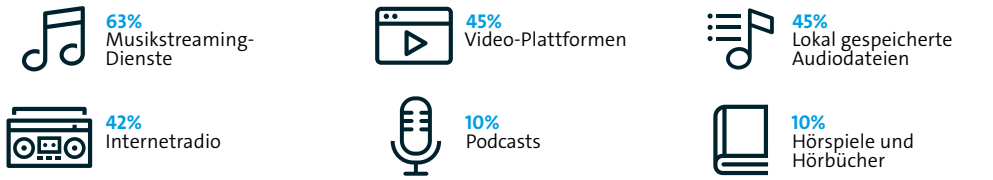
Basis: Bevölkerung ab 16 Jahren
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 21 – Besitz und Interesse vernetzte Lautsprecher

Rund die Hälfte (51 Prozent) der Besitzer nutzt ihr vernetztes Lautsprechersystem täglich, weitere 22 Prozent zumindest mehrmals pro Woche, 11 Prozent zumindest mehrmals pro Monat. In den Haushalten, in denen sie stehen, kommen die Systeme somit häufig zum Einsatz. Primär werden sie verwendet, um Musik zu streamen. Fast zwei Drittel der Befragten (63 Prozent), die ein vernetztes Lautsprechersystem nutzen, verknüpfen es mit Spotify und Co.

27 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Jeweils 45 Prozent greifen darüber auf lokal gespeicherte Audiodateien bzw. auf Videoplattformen wie YouTube zu, gut zwei Fünftel (42 Prozent) nutzen es als Schnittstelle zum Internetradio. Nachrichten hören 35 Prozent der Besitzer über ihr vernetztes Lautsprechersystem. Jeder zehnte verfolgt mit ihm Podcasts (10 Prozent) oder Hörbücher und Hörspiele (9 Prozent).[28]



Basis: Nutzer vernetzte Lautsprecher | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 22 – Genutzte Inhalte vernetzte Lautsprecher

Bei den Kriterien, die ein vernetztes Lautsprechersystem aus Sicht seiner Besitzer und potenziellen Käufer erfüllen muss, treffen klassische Eigenschaften, die schon von einer Stereoanlage erwartet wurden, auf neue Anforderungen, die erst mit der Connected Consumer Technology aufgekommen sind. Praktisch alle Befragten (99 Prozent) erwarten eine hohe Klangqualität – was bei einem Audiosystem wohl schon immer so war. Doch nur unwesentlich weniger (92 Prozent) verlangen Datensicherheit und Datenschutz, etwas, das erst seit der Vernetzung der Lautsprechersysteme eine Rolle spielt. Als Kaufkriterium hat die Kompatibilität des Systems mit anderen Geräten 7 Prozentpunkte an Wichtigkeit gewonnen, etwa dem Smartphone oder Tablet. 88 Prozent legen darauf Wert, insbesondere die 16- bis 29-Jährigen (92 Prozent). Auf den Preis achten 85 Prozent der Befragten, auf die Länge der Garantiezeit 80 Prozent. Einen Bedeutungszuwachs um 6 Prozentpunkte erfuhr die Vernetzbarkeit mehrerer Lautsprecher zu Mehrraumanlagen. Über alle Altersgruppen hinweg wünschen sich das 73 Prozent der tatsächlichen oder potenziellen Nutzer. Mit dem Design folgt eine zeitlose Forderung von 71 Prozent, bevor erneut zwei Connected-Consumer-Technology-typische Forderungen gestellt werden: Eine integrierte Sprachsteuerung möchten zwei Drittel (66 Prozent), 63 Prozent eine App zur Steuerung und zur Konfiguration. Diese Werte sind gegenüber dem Vorjahr beinahe unverändert geblieben.

Auffällig ist, dass das Interesse an der integrierten Sprachsteuerung über alle Altersgruppen hinweg nahezu gleich bei rund zwei Dritteln gegeben ist, das Interesse an der Appsteuerung hingegen mit zunehmendem Alter abnimmt: von 65 Prozent bei der jüngsten befragten Altersgruppe auf 56 Prozent bei den über 65-Jährigen. Genau andersherum verhält es sich mit dem Wunsch nach einer klassischen Fernbedienung. Für 69 Prozent der Generation 65plus ist diese sehr oder eher wichtig, jedoch nur für 45 Prozent der 16- bis 29-Jährigen. Über alle Altersgruppen hinweg legt jeder Zweite auf eine Fernbedienung Wert. Die Marke und die Möglichkeit, das vernetzte Lautsprechersystem mobil nutzen zu können, spielen ebenfalls für rund die Hälfte (je 52 Prozent) beim Kauf eine Rolle.

66%

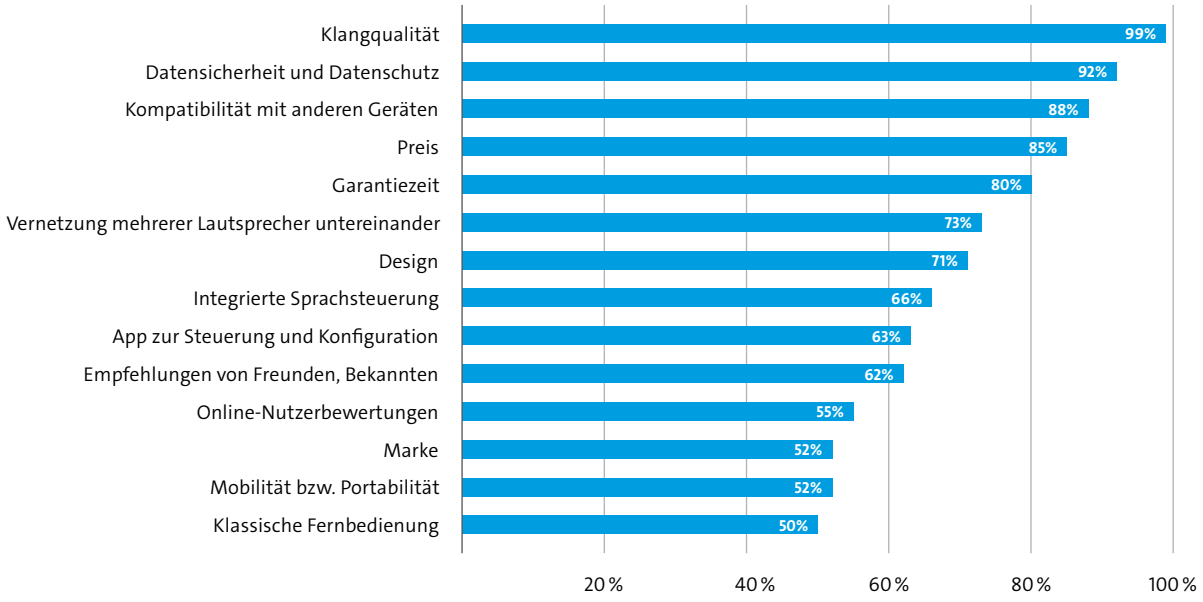
wünschen sich eine integrierte Sprachsteuerung für ihr Lautsprechersystem.

28 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Um sich innerhalb der großen Auswahl an Lautsprechersystemen zu orientieren, vertrauen 62 Prozent der Befragten den Empfehlungen von Freunden, Bekannten und Kollegen. Nur noch unwesentlich weniger (55 Prozent, plus 12 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr) verlassen sich auf Nutzerbewertungen auf Online-Bewertungsportalen.[29]

Ausgewählte Kaufkriterien vernetzte Lautsprecher

Aussagen »sehr wichtig« und »eher wichtig«



Basis: Besitzer und Interessenten vernetzte Lautsprecher
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 23 – Ausgewählte Kaufkriterien vernetzte Lautsprecher

29 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

2.5 Connected Gaming

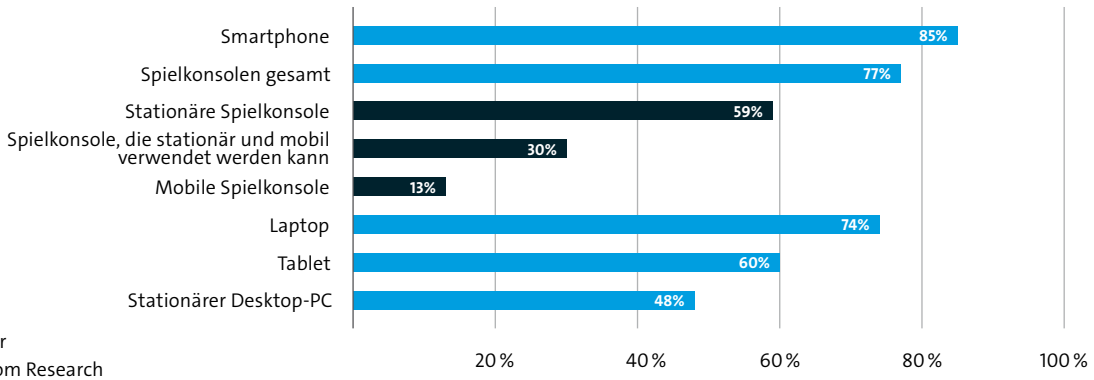
Vor 30 Jahren hatte der erste Game Boy schon die Grundzutat für Connected Gaming an Bord: den Anschluss für das Linkkabel. Mit ihm ließen sich zwei Game Boys verbinden, Multiplayer-Spiele wurden möglich. Den nächsten Schritt erlebte das Connected Gaming ab den späten 1990er Jahren in Form der LAN-Partys, auf denen mehrere private PCs in einem lokalen Netzwerk zum Zocken verbunden wurden. Im neuen Jahrtausend wurde es dann weltweit connected, als immer mehr Haushalte über einen Internetanschluss verfügten. Nicht nur die PCs, sondern auch die Spielkonsolen wurden ab Mitte der Nullerjahre internetfähig. Und jetzt kündigt sich bereits die nächste Veränderung in puncto Connected Gaming an.

2.5.1 Wer spielt, worauf

Computerspiele werden derzeit vor allem auf dem Gerät gespielt, das der Inbegriff der Vernetzung ist: dem Smartphone. 85 Prozent aller Gamer nutzen es, um zu zocken. Ob Wohnzimmer oder Wartehäuschen, Bad oder Bahn, auf dem Smartphone sind die Spiele überall und jederzeit verfügbar. Spielkonsolen folgen auf dem zweiten Platz. 77 Prozent der Gamer nutzen sie, wobei vor allem stationäre Modelle wie Sonys PlayStation oder Microsofts Xbox zum Einsatz kommen (59 Prozent). Spielkonsolen, die stationär und mobil verwendet werden können, etwa die Switch von Nintendo, verwenden drei von zehn Gamern (30 Prozent), rein mobile Konsolen 13 Prozent. Nach den Konsolen in ihren verschiedenen Bauformen folgen in der Gunst der Gamer der Laptop (74 Prozent nutzen ihn), das Tablet (60 Prozent) und erst dann der stationäre PC (48 Prozent).[30]

Auf diesen Geräten wird gezockt

Auf welchen Geräten spielen Sie Video- oder Computerspiele?



Basis: Gamer
Quelle: Bitkom Research

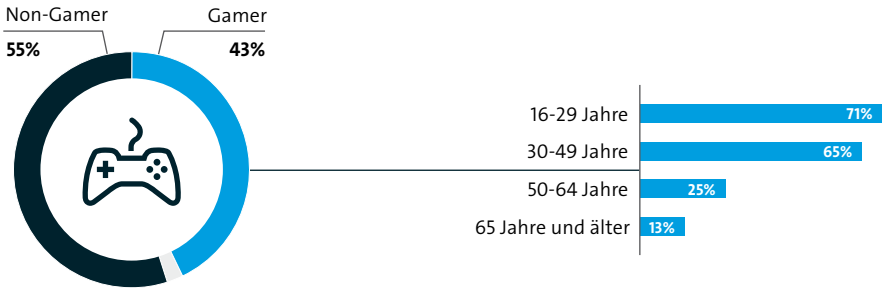
Abbildung 24 – Geräte, auf denen gespielt wird

30 Bitkom Gaming 2019

Gamer verwenden für ihr Hobby durchaus nicht nur ein Gerät. Häufig spielen sie sogar ein und dasselbe Spiel parallel geräteübergreifend. Knapp ein Drittel der befragten Gamer (29 Prozent) nutzt die Möglichkeit, Spiele über mehrere Geräte hinweg zu synchronisieren, also beispielsweise zu Hause am PC zu beginnen und unterwegs auf dem Smartphone weiterzumachen. Vor vier Jahren waren es erst 12 Prozent.[31]

Gamer-Anteil in Deutschland

Spielen Sie Video- oder Computerspiele?



Basis: Bevölkerung ab 16 Jahren | Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet und »weiß nicht / keine Angabe« nicht berücksichtigt

Abbildung 25 – Anteil Gamer in Deutschland

Viele alte Gamer-Klischees haben mit der Wirklichkeit 2019 nichts mehr zu tun. 43 Prozent aller Befragten in Deutschland spielen zumindest hin und wieder Computerspiele. Die Altersgruppe der 16- bis 29-Jährigen liegt mit 71 Prozent zwar nach wie vor an der Spitze, gefolgt von den 30- bis 49-Jährigen (65 Prozent). Doch auch unter den 50- bis 64-Jährigen spielt mittlerweile ein Viertel (25 Prozent). In der Generation 65 Plus ist es immer noch jeder Achte (13 Prozent). Ein deutlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern existiert übrigens auch nicht: 41 Prozent der Frauen und 45 Prozent der Männer zocken. Entsprechend groß ist die Zielgruppe für Computerspiele in Deutschland. [32]

»Das alte Gamer-Klischee stimmt nicht mehr: Gespielt wird in allen Altersgruppen, von Frauen und Männern.«

31 Bitkom Gaming 2019

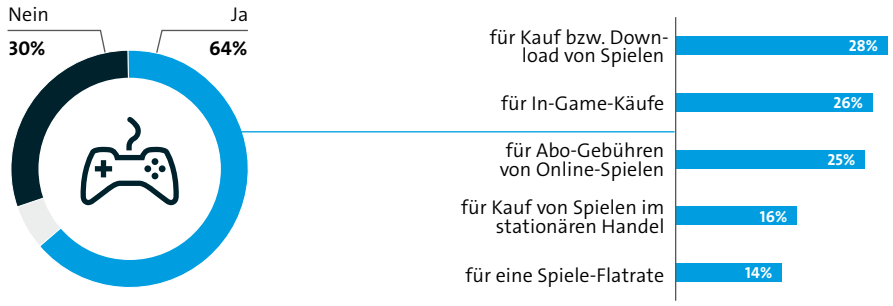
32 Bitkom Gaming 2019

2.5.2 Wer zahlt, wofür

Die Gamer ab 16 Jahren sind durchaus bereit, sich ihr Hobby etwas kosten zu lassen. 64 Prozent von ihnen haben in den letzten zwölf Monaten Geld für Video- oder Computerspiele ausgegeben – noch einmal 7 Prozentpunkte mehr als im Jahr davor. Die meisten Gamer (28 Prozent) bezahlen für den Kauf oder Download aus dem Internet bzw. aus App-Stores. An zweiter Stelle folgen bereits In-Game-Käufe, das heißt, es wird innerhalb des Spiels reales Geld für zusätzliche Ausrüstung, Features oder Level ausgegeben. 26 Prozent der Gamer tätigen solche Käufe. 16 Prozent erwerben Spiele offline im Geschäft.[33]

Zahlungsbereitschaft für Gaming

Haben Sie innerhalb der letzten 12 Monate Geld für Video- oder Computerspiele ausgegeben?



Basis: Gamer | Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet und »weiß nicht / keine Angabe« nicht berücksichtigt

Abbildung 26 – Zahlungsbereitschaft für Gaming

»Einmalkauf, Abo für Spieleplattformen, Spieleflatrates – das Gamingangebot wird vielfältiger.«

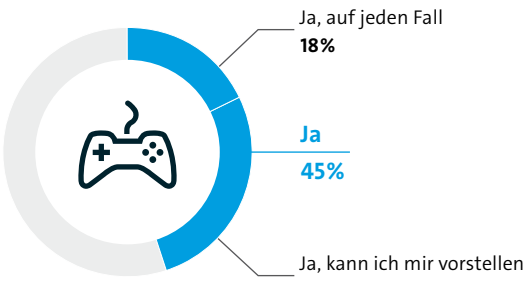
Statt sie einmalig zu kaufen, können manche Computerspiele gegen regelmäßige Gebühren genutzt werden, einige erfordern das sogar, wenn der Spieler mehr als die Einstiegslevel oder Grundausstattung nutzen möchte. Ein Viertel aller Gamer (25 Prozent) hat Abos für Online-Spieleplattformen wie World of Warcraft abgeschlossen, unter den 16- bis 29-jährigen Gamern sind es sogar 40 Prozent. Nicht zu verwechseln sind solche Abos für einzelne Spiele mit Spieleflatrates. Bei letzteren fallen zwar ebenfalls monatliche Kosten an, der Abonnent hat dann jedoch Zugriff auf eine Vielzahl an Spielen – ähnlich wie es bei Film- oder Musikstreaming-Abos ist. Eine solche Spieleflatrate, wie es beispielsweise der Abodienst Access von Electronic Arts (EA), PlayStation Now von Sony oder der Xbox Games Pass von Microsoft sind, nutzen derzeit 14 Prozent der Gamer – doppelt so viele wie im Jahr zuvor (7 Prozent). Die Bedeutung der Spieleflatrates dürfte künftig noch wachsen. Erstens, weil gewichtige Anbieter in diesen Markt einsteigen werden. Google hat den Start seiner Plattform Stadia für November angekündigt, Apple will mit Arcade ebenfalls im Herbst starten. Und zweitens, weil es bei den Gamern durchaus ein großes Interesse an Flatrate-angeboten gibt. Knapp die Hälfte der Gamer (45 Prozent) kann sich vorstellen, eine Spieleflatrate abzuschließen, bei den 16- bis 29-jährigen sogar über die Hälfte (54 Prozent).[34]

33 Bitkom Gaming 2019

34 Bitkom Gaming 2019

Gamer möchten Spiele-Flatrates

Können Sie sich vorstellen, eine Spiele-Flatrate abzuschließen?



Basis: Gamer
Quelle: Bitkom Research

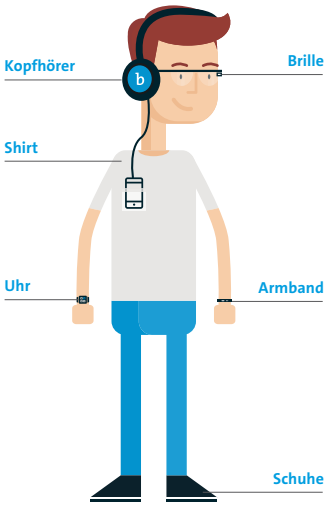
Abbildung 27 – Interesse an Spiele-Flatrates

In der Technik unterscheiden sich die einzelnen Gamingflatrates durchaus. Auf der einen Seite gibt es Angebote, bei denen Abonnenten auf eine große Anzahl an Spielen zugreifen und sie herunterladen können. Beim Xbox Games Pass, Access von EA und auch beim angekündigten Arcade von Apple ist das beispielsweise der Fall. Davon unterscheiden sich Abos, bei denen die Spiele – ähnlich wie bei Netflix Filme oder bei Spotify Musik – nicht heruntergeladen, sondern gestreamt werden. PlayStation Now funktioniert so, und auch Googles Stadia wird auf diese Technik setzen. Da beim Streamen von Computerspielen die Rechenleistung in der Cloud auf den Servern der Anbieter vorgehalten wird, benötigt der Endnutzer keine hochgerüsteten Gaming-PCs oder Konsolen. Zentral ist hingegen eine leistungsfähige und stabile Internetverbindung.

Gerade für Gamer, die gerne neue Spiele ausprobieren, dürfte eine Gameflatrate attraktiv sein. Ihr Anteil ist sehr hoch. Zwei Drittel aller Gamer (67 Prozent) sagen von sich, dass sie immer wieder gerne neue Video- oder Computerspiele ausprobieren.[35]

Vom Kauf eines Computerspiels auf Diskette oder Speichermodul zum Echtzeitstreaming, vom Verbinden zweier Game Boys über LAN-Partys bis hin zum weltweit vernetzten Zocken: Der Gaming-Bereich ist in den letzten Jahrzehnten mit großen Schritten in Richtung Connected Gaming gegangen. Mit den angekündigten neuen Gaming-Plattformen und dem aus der Musik- und Filmbranche bekannten Zugriff auf riesige Online-Bibliotheken wird diese Entwicklung in den kommenden Jahren noch weitergehen und an Fahrt gewinnen.

35 Bitkom Gaming 2019



2.6 Connected Wearables

Leicht, komfortabel und dennoch voller Technik. Das sind die Kernkriterien für Wearables, also als Uhr, Armband, Kopfhörer, Accessoire oder eingearbeitet in Kleidung direkt am Körper getragene Minicomputer. Ihre große Stärke liegt darin, dass sie sich direkt am Körper des Nutzers befinden. Optische Sensoren zur Puls- und Herzfrequenzmessung erfordern Hautkontakt, da sie Licht in die Haut leiten und messen, wie viel davon abhängig vom Blutstrom zurückgestreut wird. Dasselbe gilt für Sensoren zur Berechnung des Körperfettanteils, für die ein schwacher Strom durch den Körper geschickt wird. Auch Elektroden für EKG-Funktionen benötigen Hautkontakt. Auf engstem Raum kommen noch barometrische Sensoren zur Höhenbestimmung hinzu, Sensoren zur Ortung via GPS, Glonass, Galileo, Beidou und QZSS sowie Beschleunigungs- und Bewegungssensoren.

Prinzipiell sind viele Orte denkbar, an denen Wearables am Körper getragen werden. Beispielsweise gibt es Sportunterwäsche und Socken mit integrierten Sensoren. Derzeit dominieren allerdings nach wie vor Smartwatches, Fitnesstracker und Kopfhörer den Wearable-Markt. Weltweit werden in diesem Jahr voraussichtlich 91,8 Millionen Smartwatches, 72 Millionen smarte Kopfhörer und 54,2 Millionen smarte Armbänder verkauft werden. Vor allem die smarten Kopfhörer boomen: Von Anfang 2018 zu Anfang 2019 legten sie in Europa um sagenhafte 298 Prozent zu.[36]

2.6.1 Smartwatches

1965 hatte die erste smarte Uhr ihren Auftritt. Ihr einziger Sensor: ein Geigerzähler. Ihr Hersteller: Q. Ihr Träger: James Bond im Film Feuerball. In den folgenden Jahren baute Q immer weitere Funktionen in die Uhren ein, Kreissägen, Magnete, Sprengladungen, Peilsender – alles kein Problem. Wer nicht James Bond war, musste noch etwas auf die smarten Uhren warten – und er musste und muss sich mit anderen Funktionen begnügen. Ab den 1980er Jahren gab es die ersten Armbanduhren mit Datenspeicher und Taschenrechner, in den 1990ern wurden sie verbreiteter. Rund ums Jahr 2010 kamen die ersten Uhren auf den Markt, die sich mit dem Handy koppeln ließen. Beispielsweise ließ sich mit ihnen der MP3-Player im Handy steuern. Auch die ersten Modelle mit Farbdisplay wurden verfügbar.

Während James Bonds Uhren noch auf den Modellen klassischer Uhrenhersteller basierten, stammen die Smartwatches heute von den großen Playern der Smartphone- und Consumer-Technology-Branche. Dafür steht nicht zuletzt die Apple Watch, die seit ihrem Start im Jahr 2015 dem Markt für Smartwatches einen Schub nach vorne gegeben hat – und Apple nebenbei zum weltweit größten Uhrenhersteller machte.

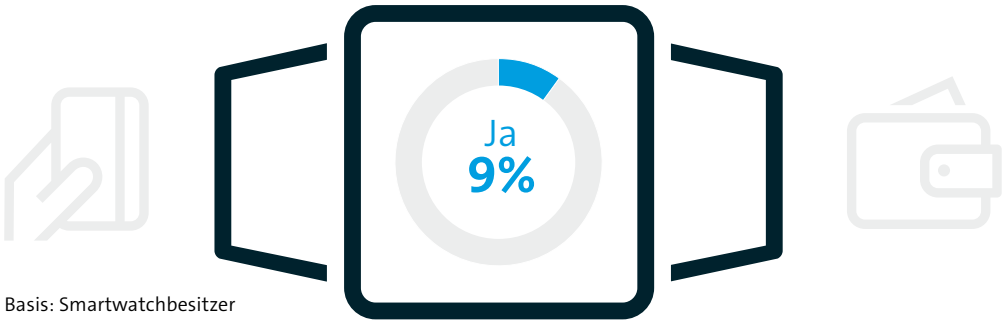
36 IDC: Worldwide Quarterly Wearable Device Tracker

»Wofür benötigt man eine Smartwatch überhaupt? Diese Frage ist inzwischen beantwortet: Fitness, Gesundheit, Sturzerkennung, Bezahlen …«

Wofür benötigt man die denn überhaupt? So lautete die typische Frage, als die ersten Smartwatches auf den Markt kamen. In der Tat waren sie oft nur eine Art erweiterter Smartphonebildschirm. Seitdem hat sich viel getan: Die Smartwatches wurden beständig um neue Funktionen erweitert und damit immer smarter. Ein erster großer Schritt tat sich im Bereich Sport und Fitness. Bewegungssensoren, Herzfrequenzmesser und die dafür passenden Apps machen sie zum Begleiter fürs Training, aber auch für die Alltagsfitness – etwa für mehr Bewegung und gegen zu langes Sitzen. In letzter Zeit kamen Gesundheitsanwendungen hinzu, die über den Bereich Fitness hinausgehen. Erste Uhren können bereits Basis-EKGs aufzeichnen und Vorhofflimmern des Herzens erkennen. Diese Herzrhythmusstörung bewirkt, dass das Blut unregelmäßig fließt, sich in den Vorhöfen staut und Blutgerinnsel bildet. Lösen sich diese, kann es zum Schlaganfall kommen. Warnt die Smartwatch rechtzeitig, lassen sich Schlaganfälle verhindern. Darüber hinaus können Smartwatches registrieren, wenn ihr Träger gestürzt ist, und dann automatisch Notfallkontakte informieren.

Bezahlen mit der Smartwatch

Nutzen Sie Ihre Smartwatch zum Bezahlen im Geschäft?



Basis: Smartwatchbesitzer
Quelle: Bitkom Research

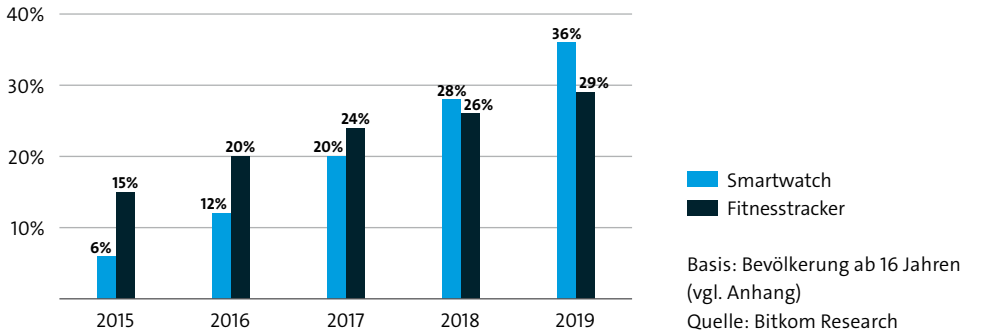
Abbildung 28 – Bezahlen mit der Smartwatch

Die Fitness- und Gesundheitsfunktionen wurden in den vergangenen Jahren um weitere nützliche Features ergänzt. Zum Beispiel lässt sich über eine Smartwatch im Laden bezahlen: an der Kasse einfach die Uhr ans Lesegerät halten, nicht mehr lange nach dem Geldbeutel suchen. Aktuell nutzt knapp jeder zehnte Smartwatchbesitzer (9 Prozent) diese Funktion zumindest gelegentlich.[37] Eine weitere Entwicklung der vergangenen Jahre ist, dass die Smartwatches unabhängiger vom Smartphone wurden. Sogar telefonieren kann man mit ihnen inzwischen ganz ohne Smartphone.

37 Bitkom: Mobile Payment 2019

Vergleich private Nutzung Smartwatch und Fitnesstracker

in Deutschland im Jahresvergleich 2015 – 2019



Basis: Bevölkerung ab 16 Jahren (vgl. Anhang)
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 29 – Vergleich private Nutzung Smartwatch und Fitnesstracker

»Die Nutzerzahl von Smartwatches hat sich seit 2015 versechsfacht.«

Von den Vorzügen einer Smartwatch lassen sich immer mehr Verbraucher überzeugen. Mehr als jeder dritte Befragte ab 16 Jahren (36 Prozent) gab an, eine Smartwatch zumindest gelegentlich privat zu nutzen.[38] Das sind 8 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr und bedeutet eine Versechsfachung gegenüber dem Jahr 2015. Und jeder dritte Smartphonenutzer (33 Prozent) hat sein Smartphone schon einmal mit einer Smartwatch verbunden.[39]

Man muss heute also nicht mehr James Bond sein, um ein smartes Stück Technik am Handgelenk zu tragen, das einem aus der Patsche hilft. Es muss ja nicht immer gleich die Kreissäge oder die Sprengladung sein. Oft reicht schon ein Navigationshinweis.

2.6.2 Fitnesstracker

Fitnesstracker sind das kleine Geschwisterkind der Smartwatch. Ihr Funktionsumfang konzentriert sich im Wesentlichen auf die Gebiete Sport und Fitness. Dafür erfassen sie Bewegungen, um Auskunft über sportliche Betätigungen und das Schlafverhalten zu geben. Einige können die Herzfrequenz messen. Weitere Funktionen, etwa zur Standortbestimmung per GPS, sind nur zu nutzen, wenn die Fitnesstracker auf die Ortungsfunktion des Smartphones zugreifen. Oft ist ihr Display kleiner, manche kommen sogar ganz ohne aus. Dafür punkten sie mit deutlich längeren Akkulaufzeiten und einem geringeren Preis.

38 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

39 Bitkom: Smartphone 2019

Die Grenze zwischen Fitnesstracker und Smartwatch verschwimmt zunehmend. Einige Hersteller haben die Tracker mit immer mehr Funktionen aufgerüstet, die von Smartwatches bekannt sind. Als größter Unterschied bleibt, dass sie weniger individualisierbar und anpassbar sind: Können bei Smartwatches Apps für alle Lebenslagen ergänzt werden, ist das bei Fitnesstrackern nicht möglich.

Fitnesstracker haben in den vergangenen Jahren kontinuierlich an Verbreitung gewonnen. Auch in diesem Jahr konnten sie wieder ein leichtes Plus verzeichnen. 29 Prozent aller Befragten ab 16 Jahren nutzen sie zumindest hin und wieder privat. Während die Verbreitung von Fitnesstrackern bis einschließlich 2017 immer größer war als jene von Smartwatches, liegen die smarten Uhren damit das zweite Jahr in Folge in Führung.[40]

2.6.3 Kopfhörer

Mit dem Walkman wurde 1979 der Kopfhörer erstmals im öffentlichen Raum sichtbar. Der Ur-Walkman TPS-L2 besaß sogar gleich zwei Kopfhörerausgänge, deren Lautstärke sich getrennt einstellen ließ. Passend zum tragbaren, aber damals noch satte 390 g schweren, Kassettenplayer bot Sony den sehr leichten und biegsamen On-Ear-Hörer MDL-3L2. Mit ihm betrat der Kopfhörer den Massenmarkt und wurde fortan zum festen Bestandteil der Consumer Technology. Sein erster breiterer Einsatz lag da schon gut 70 Jahre zurück: Im Ersten Weltkrieg stattete die US-Navy ihre Funker mit einer frühen Form des Kopfhörers aus, natürlich noch mit Monosound. Erst Ende der 1950er, also nur zwei Jahrzehnte vor dem Durchbruch des Walkman, produzierte John C. Koss, ein Jazzmusiker aus Milwaukee, den ersten Stereokopfhörer. Vom Äußeren des Ohrs, wo er als Over- oder On-Ear-Modell das Ohr umschließt oder auf der Ohrmuschel sitzt, ins Ohrinnere wanderte der Kopfhörer mit dem ersten iPod im Jahr 2001. Zwar gab es den Knopf im Ohr schon deutlich früher, da jedem Modell des Kult-MP3-Players jedoch ein Paar In-Ears beilag, fanden sie ab dann ihre große Verbreitung. Und sie entwickelten sich zu einem Design- und Technikstatement: Die weißen Earbuds samt weißem Kabel wurden Kult.

Aktuell werden die Kopfhörer einerseits immer kleiner, andererseits groß und optisch mächtig. Die derzeit kleinste Bauform sind True-Wireless-In-Ears. Sie kommen komplett ohne Kabel aus, sodass es für jedes Ohr einen separaten kleinen Ohrhörer gibt. Alle Daten werden per Bluetooth ausgetauscht. Am anderen Ende der Größenskala liegen die großen Over-Ear-Modelle mit Kopfbügel. Sie lassen sich meist ebenfalls per Bluetooth mit Smartphone und Co. verbinden, oft besitzen sie aber zusätzlich ein optionales Kabel zum Anschluss an Musikanlagen.

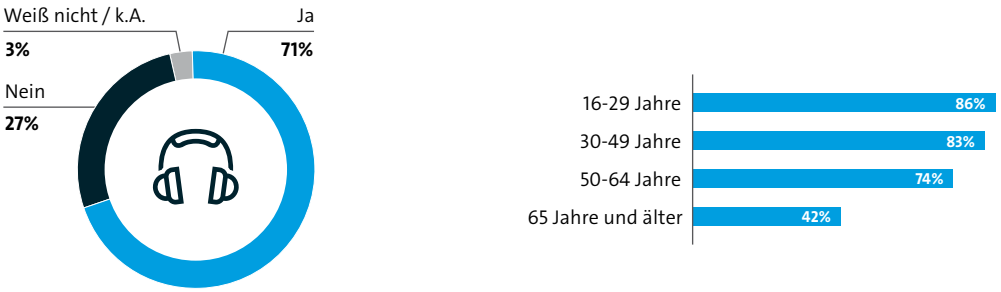
40 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Besitz, Modelle und Häufigkeit

Den Walkman kennt heute die Hälfte der Jugendlichen zwischen 10 und 18 Jahren nicht mehr.[41] Doch mit dem Smartphone trägt praktisch jeder einen kleinen Musikplayer in der Tasche. Entsprechend hoch ist die Verbreitung von Kopfhörern in Deutschland.

Kopfhörerbesitz in Deutschland

Sind Sie in Besitz von Kopfhörern?



Basis: Bevölkerung ab 16 Jahren | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 30 – Kopfhörerbesitz in Deutschland

Sieben von zehn Befragten ab 16 Jahren (71 Prozent) besitzen einen Kopfhörer. Noch deutlich selbstverständlicher ist der Kopfhörerbesitz bei den Jüngeren. 86 Prozent der 16- bis 29-Jährigen sowie 83 Prozent der 30- bis 49-Jährigen und immer noch 74 Prozent der 50- bis 64-Jährigen sind Kopfhörerbesitzer. Erst in der Generation 65plus nimmt die Verbreitung von Kopfhörern ab (42 Prozent).

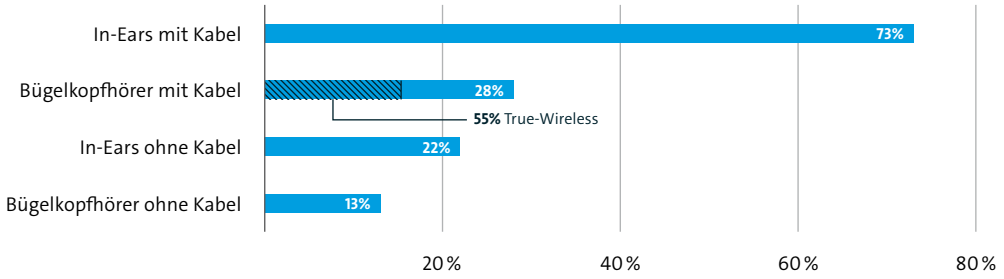
Am weitesten verbreitet sind Modelle, die in der Ohrmuschel oder dem Gehörgang sitzen und per Kabel mit Smartphone, Laptop und Co. verbunden werden. 73 Prozent der Kopfhörerbesitzer haben ein solches. Mit Abstand folgen Bügelkopfhörer (28 Prozent), die über der Ohrmuschel getragen und per Kabel angeschlossen werden. Diese Bauform ist der Favorit der Älteren: 57 Prozent Besitz bei den über 65-Jährigen. Kabellose Bügelkopfhörer finden sich im Besitz von 13 Prozent der Kopfhörerbesitzer insgesamt, jedoch bei 21 Prozent der 16- bis 29-jährigen. Gut jeder fünfte Besitzer (22 Prozent) nennt kabellose Ohrhörer sein Eigen, von denen wiederum gut die Hälfte (54 Prozent) im Besitz von True-Wireless-Kopfhörern ist.[42]

41 Bitkom: Kinder- und Jugendstudie 2019

42 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Verbreitung unterschiedlicher Kopfhörerbauformen

Welche Arten von Kopfhörern nutzen Sie?



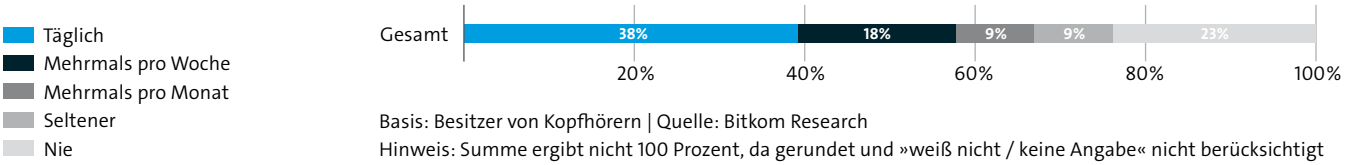
Basis: Besitzer von Kopfhörern | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 31 – Verbreitung unterschiedlicher Kopfhörerbauformen

Bei den meisten sind die Kopfhörer regelmäßig im Einsatz. 38 Prozent nutzen ihre Kopfhörer täglich, weitere 18 Prozent zumindest mehrmals pro Woche. Als Kopfhörer-Heavy-User haben sich die 16- bis 29-Jährigen erwiesen, von denen etwas mehr als die Hälfte (53 Prozent) ihre Kopfhörer täglich nutzt. Mehr als jeder fünfte Besitzer (23 Prozent) sagt hingegen: Ich nutze meine Kopfhörer nie. Bei den jüngsten Befragten sind es nur 7 Prozent.

Nutzungshäufigkeit von Kopfhörern

in Deutschland



Basis: Besitzer von Kopfhörern | Quelle: Bitkom Research
Hinweis: Summe ergibt nicht 100 Prozent, da gerundet und »weiß nicht / keine Angabe« nicht berücksichtigt

Abbildung 32 – Nutzungshäufigkeit von Kopfhörern

Womit und wozu?

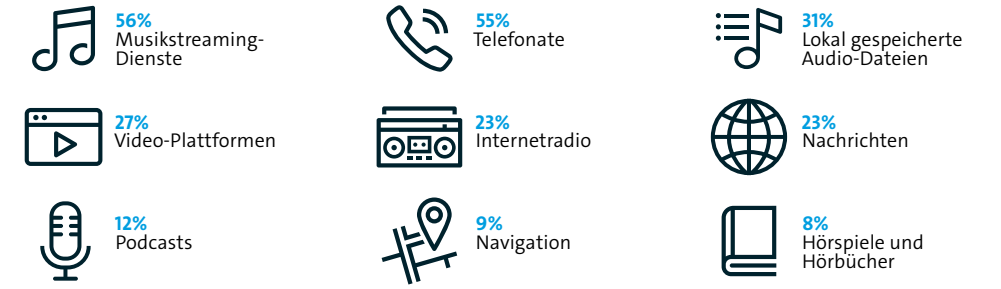
Am häufigsten verbinden Nutzer ihre Kopfhörer mit dem Smartphone. 88 Prozent tun dies. Mit sehr deutlichem Abstand folgen andere Geräte wie Musikanlagen (31 Prozent), Laptops (16 Prozent), Fernseher (15 Prozent), MP3-Player (10 Prozent), Tablets (8 Prozent) und Desktop-PCs (7 Prozent). Auf die Frage, in welchen Situationen die Kopfhörer zum Einsatz kommen, ist das eigene Zuhause die häufigste Antwort. Mehr als jeder zweite Kopfhörernutzer (57 Prozent) gibt dies an. Fast die Hälfte (46 Prozent) hat die Kopfhörer beim Spazierengehen auf, ein gutes Drittel (37 Prozent) beim Fahrradfahren. Genauso viele (37 Prozent) nutzen sie auf Reisen im Zug oder Flugzeug, drei von zehn (30 Prozent) machen mit Kopfhörern Sport. Und jeder Zehnte (10 Prozent) trägt sie während der Arbeit.[43]

43 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

Basis: Nutzer von Kopfhörern | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 33 – Ausgewählte Situationen, in denen Kopfhörer verwendet werden

Musikhören ist das beliebteste Einsatzszenario für Nutzer. Mehr als die Hälfte (56 Prozent) greift damit auf Musikstreaming-Dienste wie Spotify oder Deezer zu. Fast jeder Dritte (31 Prozent) hört über seine Kopfhörer lokal gespeicherte Audiodateien, jeder Vierte (23 Prozent) nutzt sie für Internetradios. Aber wer Kopfhörer nutzt, hört damit nicht nur Musik. Gut jeder Zweite (55 Prozent) telefoniert darüber, mehr als jeder Vierte (27 Prozent) nutzt sie für Videoplattformen. Ähnlich viele (23 Prozent) hören Nachrichten über Kopfhörer, 12 Prozent Podcasts, und jeder Elfte (9 Prozent) nutzt seine Kopfhörer für die Navigation im Verkehr, zum Beispiel auf dem Fahrrad.



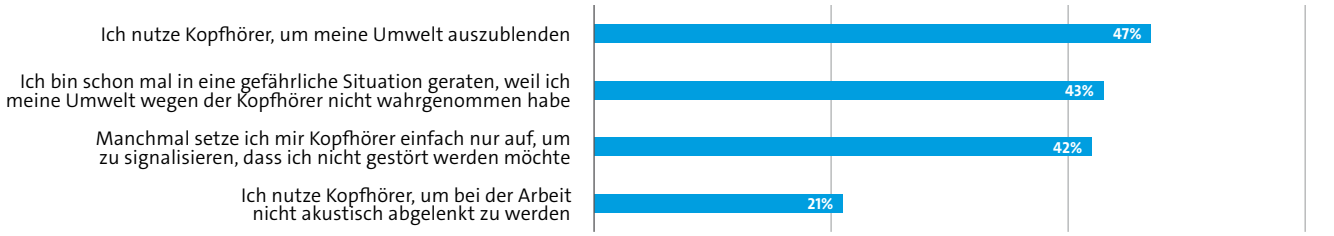
Basis: Nutzer von Kopfhörern | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 34 – Genutzte Inhalte Kopfhörer

Über das Hören von Audioinhalten hinaus besitzen Kopfhörer für ihre Nutzer praktische Nebeneffekte. Fast die Hälfte (47 Prozent) greift zu ihnen, um die Umwelt auszublenden, 42 Prozent geben an, sie sich manchmal einfach aufzusetzen, um zu signalisieren, dass sie nicht gestört werden wollen. Nicht gestört werden wollen auch die 21 Prozent, die Kopfhörer nutzen, um bei der Arbeit akustische Ablenkungen zu vermeiden. Die akustische Abschirmung hat jedoch auch ihre Schattenseiten: 43 Prozent sind schon einmal in eine gefährliche Situation gekommen, weil sie ihre Umwelt wegen der Kopfhörer nicht wahrgenommen haben. Entsprechend finden 59 Prozent aller Befragten Fahrradfahren mit Kopfhörern verantwortungslos.

Ausgewählte Aussagen zu Kopfhörern I

Aussagen »stimme voll und ganz zu« und »stimme eher zu«



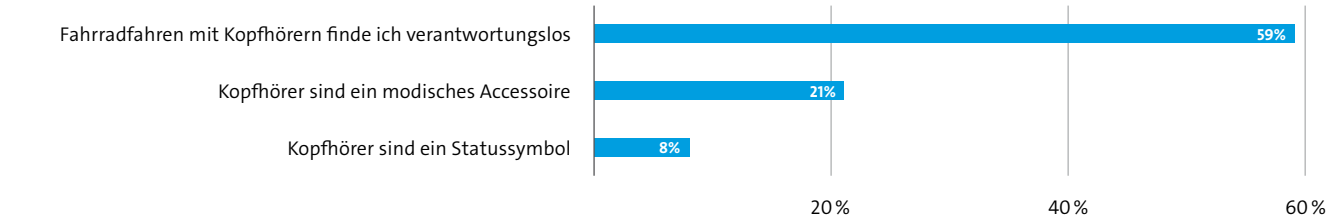
Basis: Nutzer von Kopfhörern | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 35 – Ausgewählte Aussagen zu Kopfhörern I

Dass Kopfhörer mehr als nur ein Schallwandler sind, belegen die 21 Prozent aller Befragten, für die sie ein modisches Accessoire darstellen. Insbesondere die 30- bis 49-Jährigen und die über 65-Jährigen teilen diese Einschätzung (24 bzw. 22 Prozent), interessanterweise weniger die 16- bis 29-Jährigen (18 Prozent). Als Statussymbol betrachten Kopfhörer 8 Prozent.

Ausgewählte Aussagen zu Kopfhörern II

Aussagen »stimme voll und ganz zu« und »stimme eher zu«



Basis: Bevölkerung ab 16 Jahren | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 36 – Ausgewählte Aussagen zu Kopfhörern II

Kaufinteresse und Kaufkriterien

Ob primär zum Musikhören oder als Statussymbol: Nur relativ wenige Befragte, nämlich 17 Prozent, planen, in den kommenden zwölf Monaten neue Kopfhörer zu kaufen. Jeweils ein Drittel dieser potenziellen Käufer ist bereit, dafür 20 bis unter 50 Euro respektive 50 bis unter 100 Euro auszugeben. Knapp ein Fünftel (18 Prozent) würde maximal 10 bis unter 20 Euro bezahlen. Für immerhin fast jeden Zehnten (9 Prozent) ist es vorstellbar, einen Kopfhörer für über 100 Euro zu erwerben.

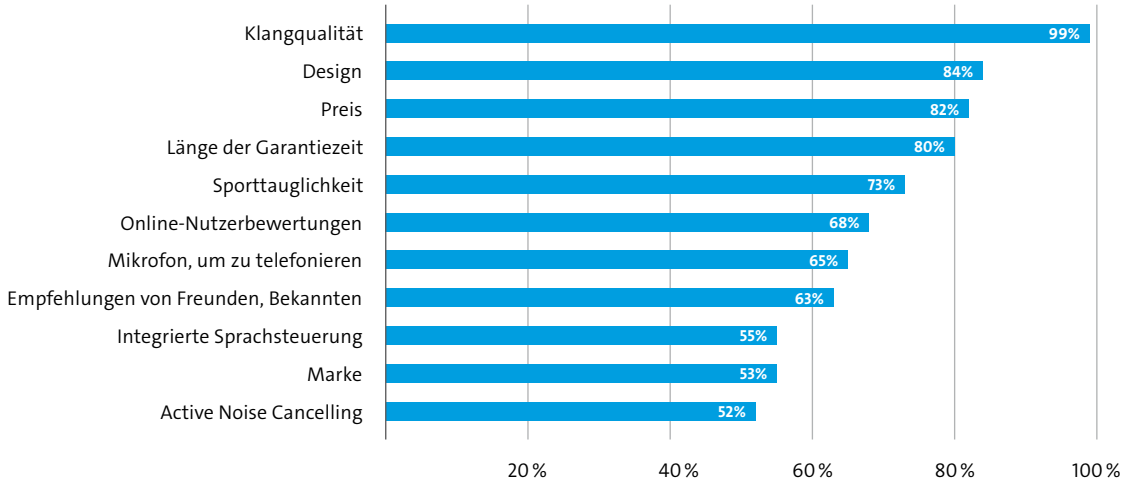
An den Anforderungen, die potenzielle Käufer an ihre Kopfhörer stellen, ist deutlich die technische Entwicklung der Geräte in den letzten Jahren zu erkennen. Denn neben dem Kernkriterium Klangqualität, die für praktisch alle Kaufinteressenten (99 Prozent) sehr oder eher wichtig ist, sowie dem Design (84 Prozent), dem Preis (82 Prozent) und der Länge der Garantiezeit (80 Prozent) werden neuere technische Features nachgefragt. Knapp drei Viertel (73 Prozent) wünschen sich Spritzwasserdichtigkeit, Schweißresistenz und ein geringes Gewicht, damit die Kopfhörer auch beim Sport eingesetzt werden können. Zwei von drei (65 Prozent) möchten ein integriertes Mikrofon, damit der Kopfhörer beim Telefonieren als Headset verwendet werden kann. Unter den 16- bis 29-jährigen Kaufinteressenten sind es sogar beachtliche 89 Prozent. 55 Prozent wünschen sich eine integrierte Sprachsteuerung. Ebenfalls etwas mehr als die Hälfte (52 Prozent) hätte gern eine aktive Unterdrückung der Außengeräusche, Active Noise Cancelling (ANC) genannt. Bei dieser Technik misst ein integriertes Mikrofon die Geräusche in der Umgebung, auf deren Basis ein gegenpoliges Geräusch im Kopfhörer erzeugt wird. Treffen das Außengeräusch und das erzeugte Geräusch am Trommelfell des Nutzers zusammen, kompensieren sie sich gegenseitig. Ursprünglich wurde diese Technik für die Headsets von Piloten entwickelt, mittlerweile schätzen auch Flugpassagiere, Zugreisende und Bürotätige ihre Vorzüge.[44]

89%

der 16- bis 29-Jährigen legen Wert auf ein eingebautes Mikro, um mit dem Kopfhörer telefonieren zu können.

Ausgewählte Kaufkriterien Kopfhörer

Aussagen »sehr wichtig« und »eher wichtig«



Basis: Kaufinteressenten von Kopfhörern in den kommenden zwölf Monaten
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 37 – Ausgewählte Kaufkriterien Kopfhörer

44 Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019

2.7 Virtual Reality und Augmented Reality

2.7.1 Große Verheißung und positive Vorzeichen

Es gibt kaum andere Techniken, die so große Begeisterung hervorrufen und dennoch seit Jahren so sehr auf den Durchbruch warten wie Virtual Reality und Augmented Reality. Insbesondere im Consumer-Bereich. Die Faszination dieser Techniken machte sich schon in den 1960er Jahren bemerkbar. 1965 veröffentlichte der Elektrotechniker Ivan Sutherland seinen Aufsatz »The Ultimate Display«, in dem er einen Raum imaginierte, in dem ein Computer die Existenz aller Dinge bestimmte und sie lebensecht erzeugte. Sutherland selbst konstruierte 1968 die dafür nötige Hardware: ein Gerät, das mit dem Kopf des Nutzers verbunden war und die Umrisse geometrischer Figuren in sein Sichtfeld projizierte. Heute gilt es als das erste Head-Mounted Display (HMD). Allerdings war es noch so schwer, dass es an der Decke befestigt werden musste. Das verlieh ihm den Spitznamen »Damoklesschwert«.

»Die Einstiegshürden für AR und VR sinken.«

Gut 50 Jahre später ist die Faszination an Virtual Reality und Augmented Reality nach wie vor hoch – und die Anzeichen stehen gut, dass ihnen der Durchbruch gelingt. Dafür spricht, dass die technischen Einstiegshürden weiter sinken. Wer Augmented-Reality-Anwendungen nutzen will, bei denen die reale Umwelt mit virtuellen Inhalten angereichert wird, benötigt in der Basisversion kein Headset. Ein aktuelles Smartphone oder Tablet reicht aus. Sowohl Apple mit dem ARKit als auch Google mit ARCore haben dafür entsprechende Plattformen geschaffen. Für einige Anwendungen müssen inzwischen sogar nicht einmal mehr eigene Apps installiert werden. WebAR bzw. WebVR machen es möglich, dass Augmented und Virtual Reality direkt im Browser gestartet werden können. Alle gängigen Browser unterstützten das.

Für eine größere Akzeptanz von Virtual Reality bei den Nutzern werden auch die zahlreichen neuen VR-Brillen sorgen, die in diesem Jahr bereits auf den Markt gekommen sind oder noch kommen werden. Sie zeichnen sich durch eine höhere Auflösung, ein größeres Sichtfeld, mehr Tragekomfort sowie eine Fülle an Sensoren aus, mit denen Bewegungen, die Lage im Raum und teilweise sogar die Augenbewegungen des Nutzers zuverlässig erfasst werden. Größtmögliche Bewegungsfreiheit bieten immer mehr Standalone-VR-Brillen, die komplett unabhängig von PC oder Smartphone funktionieren. Den Einsatz von Augmented Reality beflügeln werden erste alltagstaugliche AR-Brillen, die noch in diesem Jahr – zumindest in begrenztem Umfang – auf den Markt kommen sollen. Sie sollen optisch kaum von einer normalen Sonnenbrille zu unterscheiden sein, sodass ihr Besitzer damit nicht wie ein Cyborg durch den Alltag läuft.

Damit Virtual und Augmented Reality der Durchbruch gelingt, sind neben ausgefeilter Hardware auch alltagstaugliche Anwendungen nötig. Hier steht den Nutzern inzwischen eine breite Auswahl an Apps zur Verfügung.

Mit Augmented Reality können Gegenstände per virtuellem Maßband vermessen werden, Möbelstücke lassen sich probeweise in den eigenen vier Wänden platzieren und Kleidungsstücke anprobieren. Für Städtereisende gibt es Anwendungen, die den Weg zu Sehenswürdigkeiten weisen, Wissenswertes einblenden und längst verschwundene Gebäude an ihrem früheren Standort wiederauferstehen lassen. Generell kann die Navigation zu Fuß mit Augmented Reality verbessert werden. Google beispielsweise experimentiert in Maps mit Pfeilen, die direkt in das Kamerabild des Smartphones eingeblendet werden, und sogar mit einem animierten schlauen Fuchs, der den richtigen Weg kennt und dem der Nutzer nur noch zu folgen braucht. Bücher, Zeitschriften und Kataloge lassen sich mit AR-Inhalten erweitern. Hält der Nutzer sein Smartphone über eine entsprechende Seite, erwachsen dreidimensionale Objekte aus dem Papier. Im Spielesektor gibt es nach dem Hit Pokémon Go weitere AR-Spiele wie Harry Potter Wizards Unite und Minecraft Earth. Hinzu kommen AR-Spielereien wie die AR-Filter in Snapchat, Instagram und Co. Während für all diese Anwendungen ein Smartphone oder Tablet genügt, ist für Virtual Reality ein entsprechendes Headset nötig. Mit ihm können dann nicht nur Spiele gezockt werden. Genauso lassen sich virtuelle Reisen an unzugängliche Orte und in die Vergangenheit unternehmen, vor der realen Reise lässt sich das Hotel begutachten, bei 360-Grad-Sportübertragungen kann direkt ins Geschehen eingetaucht werden, und Freunde können sich an virtuellen Orten treffen.

»Ausgehend vom Business-Einsatz werden sich AR und VR im Alltag der Nutzer verbreiten.«

Zum Durchbruch im Consumer-Bereich wird auch eine steigende Zahl an Business-Anwendungen beitragen. AR und VR haben hier die experimentelle Starphase verlassen. Es existieren immer mehr gebrauchsfertige Lösungen für immer mehr Einsatzszenarien, die sich vielfach schon rechnen: Bei Schulungen lässt sich die Technik genauso einsetzen wie als Unterstützung bei Wartungs- und Reparaturarbeiten, im Operationssaal von Ärzten genauso wie auf der Baustelle von Baggerfahrern. Hinzu kommen Einsatzszenarien, bei denen Endanwender mit AR und VR in Berührung kommen können, etwa im Bereich Marketing oder bei der Bürgerbeteiligung im Rahmen von Stadtplanungsprojekten. Derzeit geben 12 Prozent der Geschäftsführer bzw. Vorstandsmitglieder von Unternehmen in Deutschland an, dass in ihrem Unternehmen VR bzw. AR bereits eingesetzt werden, 20 Prozent planen oder diskutieren den Einsatz.[45] Von diesen Businessanwendungen aus könnten sich AR und VR auch im Alltag der Nutzer verbreiten. Ein Weg, den vor ihnen schon technische Geräte wie PC oder Drucker gegangen sind.

2.7.2 Stand der Dinge: Besitz und Nutzung

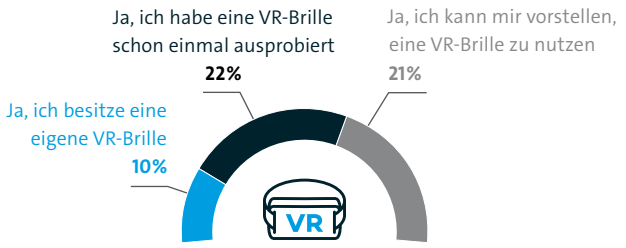
Sehr weit vorangeschritten auf diesem Weg sind AR und VR bereits, was ihre Bekanntheit anbelangt. 90 Prozent der Bundesbürger ab 16 Jahren haben schon von Virtual Reality gehört oder gelesen. Mit 71 Prozent etwas weniger bekannt ist Augmented Reality. Ihre Bekanntheit stieg allerdings gegenüber dem Vorjahr um 3 Prozentpunkte. Was die tatsächliche Verbreitung und Nutzung betrifft, ist die Virtual Reality auf dem Weg hinein in den Alltag der Endanwender erneut ein Stückchen weitergekommen.

45 Bitkom: hub.berlin 2019

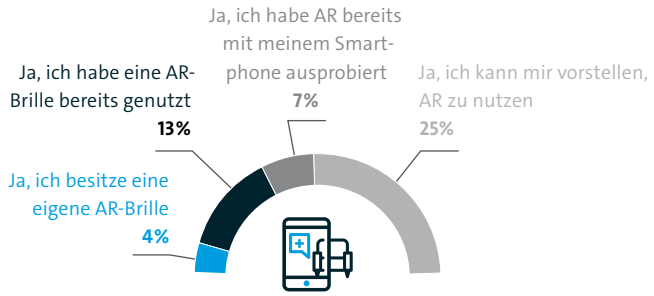
Mehr als jeder Fünfte (22 Prozent) hat schon einmal eine VR-Brille ausprobiert – ein Anstieg von immerhin 6 Prozentpunkten innerhalb eines Jahres. Jeder Zehnte (10 Prozent) besitzt sogar eine eigene VR-Brille, womit der Besitz um 2 Prozentpunkte angestiegen ist. Auch die Zahl potenzieller Nutzer von VR-Brillen konnte einen Zuwachs verzeichnen. Jeder Fünfte (21 Prozent) kann sich vorstellen, künftig per VR-Brille in virtuelle Welten aufzubrechen.[46]

Besitz, Nutzung und Nutzungsinteresse von Virtual-Reality-Brillen und Augmented-Reality-Anwendungen

Können Sie sich vorstellen, eine Virtual-Reality-Brille zu nutzen?



Können Sie sich vorstellen, Augmented Reality zu nutzen?



Basis: Bevölkerung ab 16 Jahren | Quelle: Bitkom Research

Abbildung 38 – Besitz, Nutzung und Nutzungsinteresse von Virtual-Reality-Brillen und Augmented-Reality-Anwendungen

Ein differenziert zu betrachtendes Bild ergibt sich mit Blick auf Augmented Reality. Der Besitz von Augmented-Reality-Brillen bleibt mit 4 Prozent auf sehr niedrigem Niveau. Dies ist allerdings wenig verwunderlich, da es nach wie vor nur eine sehr überschaubare Auswahl an echten AR-Brillen gibt, die sich obendrein weniger an Endkunden richten. Auch preislich bewegen sie sich in anderen Sphären als die deutlich weiter verbreiteten VR-Brillen für End-User. Trotz dieser Hürden haben 13 Prozent aller Befragten ab 16 Jahren schon einmal eine AR-Brille benutzt. 7 Prozent sagen außerdem, Augmented Reality schon mit dem Smartphone ausprobiert zu haben. Insbesondere dieser niedrige Wert verblüfft etwas. Eine mögliche Begründung ist, dass sich einige Anwender gar nicht bewusst sind, dass sie in ihrem Alltag durchaus AR-Funktionen verwenden, etwa die Maßband-App, die es auf jedem iPhone gibt. AR muss nicht immer gleich Pokémon Go sein. Um 6 Prozentpunkte deutlich gestiegen im Vergleich zum Vorjahr ist die Bereitschaft, AR künftig zu nutzen. Sie liegt nun bei 25 Prozent.[47]

Die virtuellen Welten, die mit VR-Brillen betreten werden, entstammen vor allem Computerspielen. Jeder siebte Nutzer einer VR-Brille (70 Prozent) und knapp die Hälfte (48 Prozent) jener, die schon einmal Augmented Reality ausprobiert haben, haben mit ihnen Games gespielt. Auf den folgenden Plätzen zeigen sich die unterschiedlichen Stärken von VR und AR. Die Stärke von VR ist

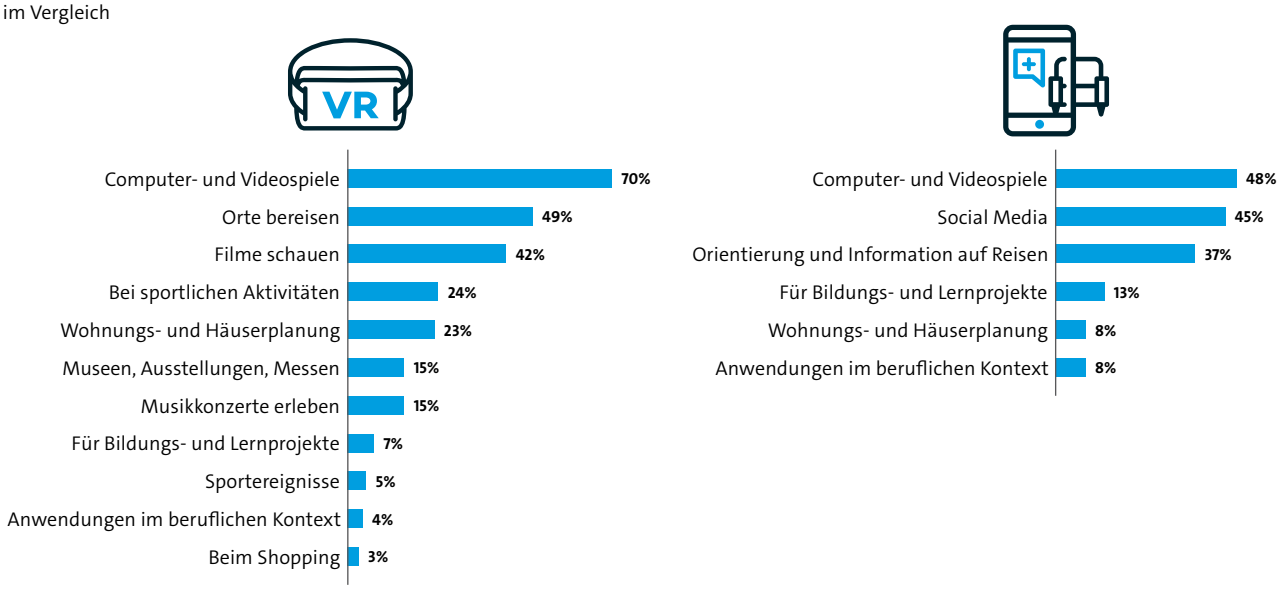
46 Bitkom: AR/VR 2019

47 Bitkom: AR/VR 2019

die vollständige Immersion. Dadurch eignet sie sich besonders zum virtuellen Bereisen von Orten, was fast jeder zweite VR-Nutzer (49 Prozent) schon einmal gemacht hat, und zum Filmeschauen (42 Prozent). Um sich bei sportlichen Aktivitäten – etwa auf dem Laufband – komplett von der Außenwelt abzuschotten, sich ablenken und motivieren zu lassen, hat schon knapp ein Viertel der VR-Nutzer (24 Prozent) die Technik verwendet. Virtual-Reality-Brillen wurden außerdem schon in Museen, bei Ausstellungen oder auf Messen sowie bei Musikkonzerten genutzt (jeweils 15 Prozent). Erst wenig verbreitet ist der Einsatz bei Sportereignissen und beim Shopping. Lediglich 5 respektive 3 Prozent all jener, die schon einmal mit VR in Berührung gekommen sind, haben dort VR-Brillen verwendet.

Genutzte VR- und AR-Inhalte

im Vergleich



Basis: Nutzer von Virtual Reality
Quelle: Bitkom Research

Basis: Nutzer von Augmented Reality
Quelle: Bitkom Research

Abbildung 39 – Genutzte VR- und AR-Inhalte

Die Stärke von AR ist, die reale Umwelt mit virtuellen Elementen anzureichern. Diese Stärke kommt beim – nach Spielen – zweithäufigsten Einsatzgebiet von AR voll zur Geltung: den Filtern in Videos, etwa bei Snapchat oder Instagram. 45 Prozent all derer, die AR ausprobiert haben, haben diese Funktion genutzt. Im Vorjahr waren es erst 36 Prozent. Wachsenden Anklang (plus 7 Prozentpunkte) findet außerdem die Möglichkeit, AR zur Orientierung und zur Information auf Reisen zu verwenden. 37 Prozent haben sich unterwegs schon einmal AR-Inhalte zur Orientierung oder zusätzliche Informationen zu Sehenswürdigkeiten einblenden lassen.

»AR und VR haben beide ihre eigenen Stärken.«

Daneben gibt es Einsatzszenarien, für die sich sowohl VR als auch AR eignen. Ein Beispiel dafür ist die Wohnungs- und Einrichtungsplanung. Mit Virtual Reality lassen sich Häuser schon begehen und einrichten, bevor sie überhaupt gebaut sind. Knapp jeder vierte VR-Nutzer (23 Prozent) hat diesen Vorteil schon einmal genutzt. Per Augmented Reality können hingegen beispielsweise Möbel virtuell ins reale Wohnzimmer, Schlafzimmer oder Bad gestellt werden. Bislang haben allerdings erst 8 Prozent der AR-Nutzer auf diese Möglichkeit zurückgegriffen. Immerhin: Das entspricht einer Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr. Sowohl VR als auch AR haben darüber hinaus ihre Berechtigung für Bildungs- und Lernprojekte. Unverändert 7 Prozent haben bei solchen Projekten schon einmal eine VR-Brille eingesetzt, immerhin 13 Prozent schon einmal AR. Letzteres ist ein Anstieg um 5 Prozentpunkte.

Obwohl sich bei AR und VR derzeit viel bei Anwendungen für den Einsatz im Businessumfeld tut, sind offenbar erst wenige Nutzer damit in Kontakt gekommen. Nur 4 Prozent derer, die schon einmal eine VR-Brille genutzt haben, haben das im beruflichen Umfeld getan. Etwas verbreiteter ist hier AR mit 8 Prozent.[48]

Als Fazit lässt sich ziehen: Der ganz große Durchbruch ist Virtual Reality und Augmented Reality noch nicht gelungen, sie befinden sich aber auf dem richtigen Weg. Insgesamt kommen immer mehr mit diesen Techniken in Kontakt und haben sie selbst schon eingesetzt. Auch Anwendungen jenseits des Gaming gewinnen an Bedeutung. Die Faszination von AR und VR erreicht immer mehr Menschen.

48 Bitkom: AR/VR 2019

3 Connected Entertainment: Boom ohne Grenzen?

3 Connected Entertainment: Boom ohne Grenzen?

3.1 Hintergrund

In einer spektakulären Pressekonferenz im März 2019 kündigte Apple-CEO Tim Cook eine regelrechte Content-Offensive an. Mit neuen Streaming- und News-Diensten soll sich sein Unternehmen weiter vom Hardware- zum Service-Konzern transformieren. Die Strategie ist durchaus nachvollziehbar. Denn während der Markt für Smartphones und PCs weitgehend gesättigt ist, verzeichnen Connected-Entertainment-Dienste enorme Zuwachsraten.

»Connectivity ist für praktisch alle Gerätekategorien ein unverzichtbares Feature.«

Digitale Inhalte und Streaming boomen inzwischen in allen Altersgruppen, mit entsprechenden Konsequenzen für die Consumer-Technology-Branche. Connectivity ist mittlerweile für praktisch alle Gerätekategorien ein unverzichtbares Feature. Und die weiter steigende Nachfrage nach Connected Entertainment sowie entsprechende Hardware-Replacements treiben die Anschlussquote von Unterhaltungselektronik in die Höhe.

Ein wesentlicher Treiber dieser Entwicklung sind die jüngsten Aktivitäten der großen digitalen Plattformbetreiber (Digital Platform Companies, DPCs). Denn nicht nur Apple bündelt zunehmend Inhalte aus diversen Mediengattungen und von unterschiedlichen Content-Lieferanten. Auch die anderen Internetgiganten sind im Bereich Connected Entertainment höchst aktiv und entwickeln sich zu One-Stop-Content-Shops.

Damit könnten sie die Content-Seite in den kommenden Jahren neu ordnen und langfristig sogar konsolidieren. Die Folgen für Konsumenten, aber auch Hardware-Produzenten wären erheblich: Bislang sehen sich diese mit einer sehr fragmentierten Anbieter- und Angebotslandschaft konfrontiert, die durch den jüngsten Eintritt von Disney in den Streamingmarkt sogar einen weiteren großen Player hinzugewinnt. Eine Aggregation durch die großen Plattformbetreiber schafft potenziell Übersichtlichkeit, auch über Gattungsgrenzen hinweg, und vereinfacht den Zugang zu digitalen Inhalten. Auf der anderen Seite nähme die Vielfalt des Marktes tendenziell ab.

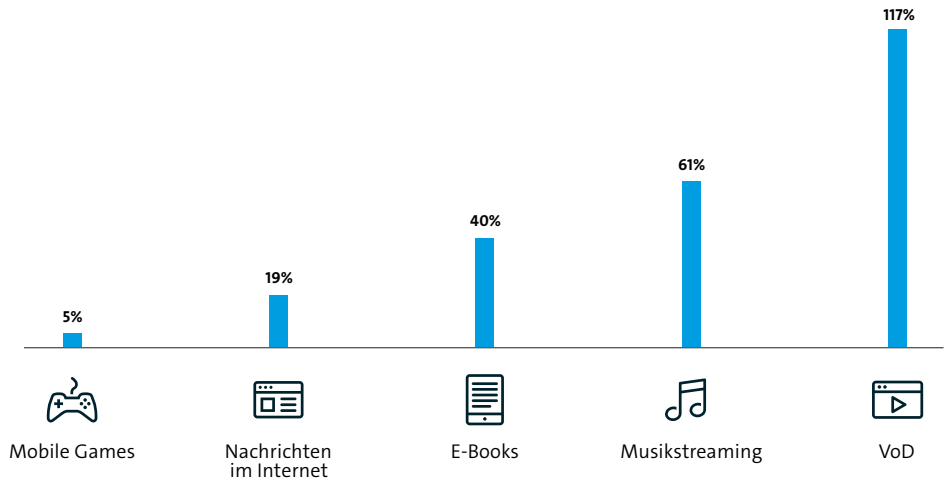
Im Mittelpunkt unseres Consumer-Technology-Marktausblicks stehen in diesem Jahr die relevanten Fragen rund um das Thema Connected Entertainment. Welche Rolle spielen künftig große Plattformbetreiber? Verschieben sich schon bald die Marktkräfte? Wie müssen Hersteller von Consumer-Hardware reagieren? Sind Allianzen das Mittel der Wahl? Und wie verändert Connected Entertainment die Endgeräteseite? Die Analyse zeigt: 2022 werden nur noch 10 Prozent aller TV-Geräte, 5 Prozent aller Spielkonsolen und 35 Prozent aller Audio-Anlagen nicht mit dem Internet verbunden sein.

3.2 Der Evolutionsprozess von Connected Entertainment

Ob Netflix, Amazon Prime Video, Spotify oder BILDplus – Connected-Entertainment-Dienste sind schon heute überaus populär. Ergänzend zu den Ergebnissen zum Video- und Musikstreaming in Teil 2 dieser Studie hat eine Befragung von 2.000 Mediennutzern in Deutschland gezeigt: Acht von zehn Mediennutzern lesen regelmäßig, also mindestens einmal pro Woche, Nachrichten im Internet. Mobile Games werden von rund 40 Prozent der Befragten angenommen, und immerhin ein Viertel der Deutschen liest elektronische Bücher per Kindle oder Tolino. Prognosen auf Grundlage des aktuellen Deloitte Media Consumer Survey sagen voraus, dass sich die positive Entwicklung von Connected Entertainment in den kommenden Monaten fortsetzen wird. Besonders starke Zuwächse sind in den Bereichen Video-on-Demand (VoD) und Musikstreaming zu erwarten. Hier werden die Nutzerzahlen im Betrachtungszeitraum von 2016 bis 2020 um 117 bzw. 61 Prozent zugelegt haben. Die Basis regelmäßiger Konsumenten von E-Books wird einen Zuwachs von 40 Prozent erfahren, bei Nachrichten im Internet liegt das Wachstum noch einmal bei 19 Prozent. Bei Mobile Games dagegen steigt die Nutzerbasis nur noch um moderate 5 Prozent.

Wachstumsprognose Connected Entertainment

im Betrachtungszeitraum 2016 bis 2020



Quelle: Deloitte Media Consumer Survey

Abbildung 40 – Wachstumsprognose Connected Entertainment

Die Popularität der unterschiedlichen Angebote verdeutlicht: Die Art der Bereitstellung und Nutzung von Inhalten hat sich in den vergangenen Monaten noch einmal grundlegend verändert. Der jüngste Boom von Connected Entertainment ist dabei der vorläufige Endpunkt eines vierstufigen Evolutionsprozesses (siehe Abbildung 41). Dieser stellte in den vergangenen Jahren nicht nur die Content-Anbieter, sondern auch die Hersteller von Consumer Technology regelmäßig vor Herausforderungen. Denn jede der vier Entwicklungsstufen hielt den Innovationsdruck auf die Endgeräteseite hoch, schließlich musste Consumer Hardware den jeweils neuen, digitalen Möglichkeiten und Anforderungen gerecht werden. Die Folge war eine Vielzahl neuer Gerätekategorien und -features:

1. Bis zur Jahrtausendwende war die Consumer Technology mit ihren entsprechenden Content- und Entertainmentangeboten ausschließlich non-connected. Beim Medienkonsum standen das lineare Fernsehen, Radio sowie physische Bild- und Tonträger klar im Mittelpunkt.

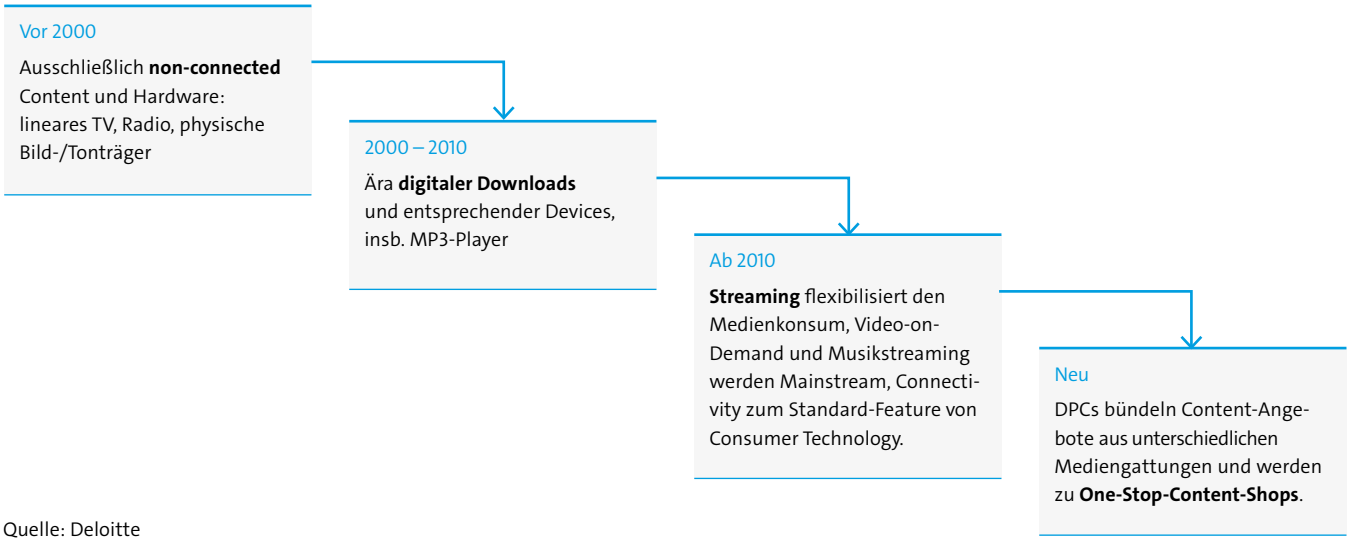
2. Der nächste Entwicklungsschritt wurde ausgelöst durch den Siegeszug digitaler Downloads. Diese haben in Form der MP3 die Musikindustrie vollkommen auf den Kopf gestellt und völlig neue Gerätekategorien hervorgebracht. So verkaufte Apple auf dem Höhepunkt des Booms im Jahr 2008 weltweit fast 55 Millionen iPods, das Tauschvolumen von Napster betrug im Januar 2001 rund zwei Milliarden MP3-Dateien.

3. Seit 2010 zündete Connected Entertainment die nächste Evolutionsstufe: Video-on-Demand und Musikstreaming sorgen für eine weitere Flexibilisierung des Medienkonsums. Video- oder Audiodaten werden nun gleichzeitig übertragen und wiedergegeben, Connectivity wird zum Standardfeature von Endgeräten. Mit Smart-TVs und Lautsprechersystemen mit Internetzugang setzen sich innovative Hardwaretypen durch, zudem werden Smartphones und Tablets immer mehr auch zu Entertainment-Devices. Neue Content-Player wie Spotify oder Netflix entstehen, etablierte Anbieter reagieren mit eigenen Streamingangeboten. Digitale Inhalte stehen nun auf zahlreichen, fragmentierten Plattformen zur Verfügung.

4. Heute zeigt sich nun der nächste Entwicklungsschritt am Horizont: Einige wenige One-Stop-Content-Shops versprechen Connected-Entertainment-Inhalte aus einer Hand. Wesentliche Akteure sind die großen Plattformbetreiber. Diese aggregieren zunehmend Content aus unterschiedlichen Mediengattungen und investieren massiv in eigene Inhalte. Konsumenten werden fortan über einen einzigen Einstiegspunkt auf ein komplettes Content-Angebot zugreifen können.

»One-Stop-Content-Shops versprechen Connected-Entertainment-Inhalte aus einer Hand.«

Evolutionsprozess von Connected Entertainment



Quelle: Deloitte

Abbildung 41 – Evolutionsprozess von Connected Entertainment

Wer sind die wesentlichen Akteure innerhalb der Connected-Entertainment-Landschaft? Drei Anbietergruppen lassen sich als die treibenden Kräfte ausmachen: Hersteller von Endgeräten, Produzenten von Inhalten sowie die Betreiber großer digitaler Plattformen (DPCs). Alle sind inzwischen auf unterschiedlichen Wertschöpfungsstufen engagiert, wobei sich die Aktivitäten von Inhalteproduzenten naturgemäß auf die contentnahen Bereiche konzentrieren. Gerätehersteller sind neben der Produktion von Hardware durch ihre Smart-TV- bzw. App-Ökosysteme auch als technische Plattformen und Aggregatoren von Inhalten tätig. Die großen Plattformbetreiber sind dagegen entlang der gesamten Wertschöpfungskette äußerst aktiv. Lediglich die Bereitstellung von (IP-)Infrastrukturen überlassen alle drei Anbietergruppen den traditionellen Netzbetreibern (siehe Abbildung 42).

Wesentliche Akteure im Bereich Connected Entertainment

	Content-Produktion	Aggregation	Technische Plattform	Infrastruktur-Bereitstellung	Geräte-Produktion	Handel
Digital Platform Company (DPC) z. B. Amazon, Apple	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Gerätehersteller z. B. Samsung, Panasonic	✗	✓	✓	✗	✓	✗
Inhalte-Produzent z. B. Disney	✓	✓	✓	✗	✗	✗

Quelle: Deloitte

Abbildung 42 – Wesentliche Akteure im Bereich Connected Entertainment

3.3 Die Rolle der Plattformbetreiber

Dank der Aussicht auf weiteres Wachstum und kontinuierliche Kundenbeziehungen ist Connected Entertainment derzeit ein äußerst attraktives Betätigungsfeld. Zusätzliche Anziehungskraft üben die anfallenden Nutzerdaten aus. Um diese zu monetarisieren, sind gerade die großen digitalen Plattformbetreiber in einer idealen Position. Ein weiterer Faktor macht sie zu höchst relevanten Akteuren im Bereich Connected Entertainment: Die DPCs verfügen über die notwendige finanzielle Feuerkraft, um mit teuren Rechtepaketen, exklusiven Inhalten und aufwendigen Eigenproduktionen im umkämpften Markt zu punkten. Hierzu schnüren sie zunehmend Content-Pakete über Gattungsgrenzen hinweg:

- Amazon bietet seinen Prime-Kunden mit einem einzigen Abonnement den Zugang zu einem breit gefächerten Content-Angebot mit Tausenden Filmen und Serien, über zwei Millionen Songs sowie E-Books, E-Magazinen und Spielen. Hinzu kommen unbegrenzter Speicherplatz für Fotos und die kostenlose Lieferung von Amazon-Bestellungen. Mit einem Marktanteil von 32 Prozent ist Amazon hierzulande nach wie vor der größte VoD-Anbieter.

- Zu Beginn des Jahres kündigte Apple eine wahre Paid-Content-Offensive an und möchte künftig umfassende Content-Abonnements auf Streamingbasis in unterschiedlichen Mediengattungen anbieten. Ein Vorbild findet sich im eigenen Haus: Mit Apple Music betrat man im Jahr 2015 spät, aber erfolgreich den Musikstreaming-Markt. Daran sollen künftig Apple TV+ (Video), Apple News+ (Magazine und Zeitungen) und Apple Arcade (Games) anknüpfen. Anders als Amazon wird Apple die einzelnen Abonnements als separate Angebote vermarkten.

- Google bietet über Google Play den Zugang zu Musik, E-Books, Hörbüchern, Filmen, Serien und digitalen Zeitschriften mit einem einzigen Nutzerkonto. Der überwiegende Teil der Inhalte wird per Einzelabruf bereitgestellt. Dabei profitiert Google von der Verbreitung seiner technischen Plattformen Android, Android TV und Android Auto. Daneben betreibt das Unternehmen mit YouTube das dominierende Angebot im Bereich Short-Form-Video. In den USA steht mit YouTube TV auch ein Streamingangebot für Live-TV zur Verfügung.

»Connected-Entertainment-Strategien können unterschiedlich umgesetzt sein, sind bei den Plattformbetreibern aber immer umfassend.«

Die Angebotsportfolios der drei großen DPCs verdeutlichen: Connected-Entertainment-Strategien können durchaus unterschiedlich umgesetzt sein, sind bei den Plattformbetreibern aber immer umfassend. Amazon möchte Kunden mit dem vergleichsweise preiswerten Prime-Angebot an das eigene Ökosystem binden und setzt dabei auch auf zusätzliche Umsätze aus seinem Online-Versandhandel. Für Apple spielt nach wie vor das abgestimmte Zusammenspiel von Qualitätsinhalten und Premium-Hardware eine wesentliche Rolle. Für Google schließlich haben die anfallenden Nutzungsdaten eine überdurchschnittlich große Bedeutung.

Bereits diese abstrahierte Darstellung der übergreifenden Strategien zeigt das breit angelegte Engagement der drei großen Plattformbetreiber. Abbildung 43 präzisiert die Aktivitäten der DPCs entlang der Connected-Entertainment-Wertschöpfungskette. Hier wird deutlich: Plattformbetreiber sehen sich anspruchsvollen Aufgaben gegenüber.

Für ihre komplexen Geschäftsmodelle müssen sie sich innerhalb kurzer Zeit sehr unterschiedliche Kompetenzen zu eigen machen, beginnend mit der Inhalteproduktion und endend beim Handel. Gleichzeitig verzeihen Konsumenten heutzutage kaum Fehler. Die Plattformbetreiber setzen daher beim Aufbau relevanter Fähigkeiten auf das Zusammenspiel von drei unterschiedlichen Strategieelementen: Eigene Entwicklung, Akquisitionen und Kooperationen.

DPCs und die Connected Entertainment-Wertschöpfungskette

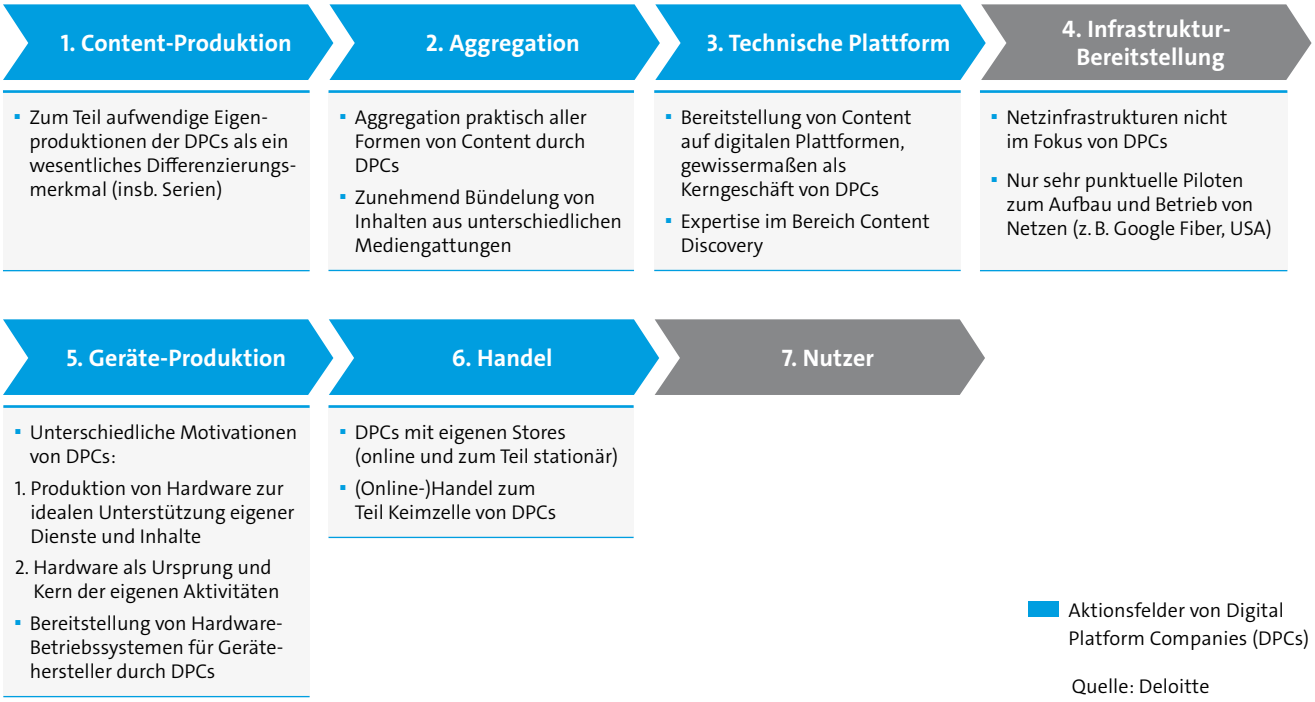


Abbildung 43 – DPCs und die Connected-Entertainment-Wertschöpfungskette

3.4 Neue Herausforderungen für Gerätehersteller

Die Konvergenz von Endgeräten und digitalen Inhalten hat im vierstufigen Evolutionsprozess von Connected Entertainment immer weiter zugenommen. Für Gerätehersteller ist die intelligente Verknüpfung von Hardware und Content inzwischen ein echtes Differenzierungskriterium. Konsumenten erwarten von neuen Endgeräten intelligente User-Interfaces und einen bequemen Zugang zu passenden Inhalteangeboten.

Der Zugriff auf Connected Entertainment erfolgt inzwischen überwiegend direkt über die Hardware, insbesondere mittels vorinstallierter bzw. installierbarer Apps der Inhalte- und Plattform-

betreiber. Gerätehersteller konnten bislang von ihrer Rolle als Content-Gateway jedoch kaum profitieren oder diese nennenswert monetarisieren. Gleichzeitig wurden die Apps der großen DPCs selber zu eigenen Ökosystemen innerhalb der unterschiedlichen App-Stores. Mit ihren beachtlichen Angeboten bündeln sie bereits heute den Zugriff auf digitalen Content. So können Amazon-Prime-Kunden mit ihrem Kundenkonto weitere Video-Channels wie Eurosport oder BBC Player sowie Comedy Central abonnieren.

Dennoch führt der Weg zu den einzelnen Apps zunächst über die Hardware. Dabei profitieren Hardwareproduzenten und Inhalte- bzw. Plattformbetreiber beiderseits von einer direkten Platzierung auf Endgeräten:

- Gerätehersteller werten ihre Hardware mit dem Zugriff auf ein breites und relevantes Content-Angebot auf. Darüber hinaus wollen sie über Revenue-Share-Modelle an der Content-Vermarktung teilhaben.

- Content- bzw. Plattformbetreiber schaffen über die Platzierung oder Vorinstallation unmittelbar auf den Endgeräten entscheidend Reichweite für ihre Apps.

»Kooperationsmodelle zwischen Geräteherstellern, Inhalteanbietern und DPCs haben großes Potenzial.«

Dieses Positivsummenspiel zeigt das Potenzial von Kooperationsmodellen zwischen Geräteherstellern und Inhalteanbietern im Allgemeinen und DPCs im Besonderen. Auch Apple hat dies offenbar erkannt, denn bei der Vorstellung seiner neuen Content-Strategie präsentierte das Unternehmen mit Samsung, Sony und LG gleich drei Partner aus seinem früheren Kernbereich Hardware. Dies verdeutlicht ein radikales Umdenken bei Apple, das bislang Inhalte exklusiv mit der eigenen Hardware verknüpft hat. Gleichzeitig zeigt die angekündigte Partnerschaft die aus Sicht der Hardwareproduzenten hohe Attraktivität von Kooperationsmodellen mit den großen DPCs – selbst für die Großen unter den traditionellen Geräteherstellern.

Als Konsequenz aus der enormen Komplexität des Marktes wird die Zahl der Allianzen in den kommenden Monaten weiter steigen. Kooperationen werden sowohl auf der gleichen Wertschöpfungsstufe (horizontal) als auch auf unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette (vertikal) stattfinden. Gerätehersteller profitieren insbesondere in den inhaltenahen Wertschöpfungsstufen Content-Produktion, Aggregation und technische Plattform von den Kompetenzen ihrer Kooperationspartner.

Durch enge Kooperationen mit DPCs geraten Hardwareanbieter jedoch in ein Dilemma: Der ersehnte direkte Endkundenkontakt bzw. die permanente Service- und Bezahlbeziehung im Content-Bereich würde an die Plattformbetreiber fallen. Zudem steigt die Abhängigkeit von einem starken Partner. Diese fällt tendenziell noch stärker aus, wenn Hersteller von Smart-TV-Geräten auf externe Betriebssysteme wie Android TV setzen. Hier sind durchaus Parallelen zum Smartphone-Markt erkennbar, wo bereits bei der großen Mehrheit der Hersteller Googles Android-Betriebssystem zum Einsatz kommt. Bemerkenswertes Detail: Die großen Kooperationspartner auf beiden Seiten sind praktisch die gleichen wie im Smart-TV-Kontext.

3.5 Marktentwicklung zwischen Fragmentierung und Konsolidierung

Welche Faktoren und Anbietergruppen prägen das Connected-Entertainment-Ökosystem in den kommenden Monaten und Jahren? Die hohe Dynamik im Markt macht eine genaue Vorhersage schwierig, doch lässt sich bereits heute absehen: Die künftige Entwicklung wird sich ganz entscheidend im Spannungsfeld von Fragmentierung und Konsolidierung bewegen und von unterschiedlichen Marktphasen charakterisiert sein.

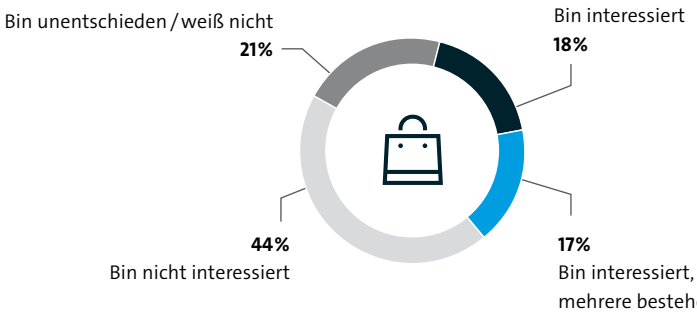
Kurzfristig wird sich an der fragmentierten Angebots- und Anbieterlandschaft wenig ändern. Die großen Plattformbetreiber sind treibende Kräfte des Marktes. Daneben bleiben Player wie Spotify oder Netflix sehr relevante Akteure. Insbesondere Netflix hat inzwischen eine starke Strahlkraft und treue Kundenbasis. Und noch immer treten prominente Anbieter in den Markt. So haben Disney und Warner eigene Streamingdienste angekündigt und werden sich in der Folge mit Lizenzvergaben ihrer Inhalte an Dritte zurückhalten. Darüber hinaus sind zahlreiche kleine Anbieter im Bereich Connected Entertainment präsent, die sich häufig auf lokalen Content oder Nischeninhalte fokussieren. Konsumenten werden also zunächst einmal nicht um die lästige Suche nach Inhalten herumkommen.

Doch schon bald könnte die fragmentierte Connected-Entertainment-Landschaft konsolidiert werden. Eine wesentliche Rolle spielen dabei die DPCs. Ausschlaggebend für die weitere Entwicklung ist nicht zuletzt die Frage, wie deren jüngste Initiativen zur Aggregation von Content-Angeboten von Mediennutzern angenommen werden. Hierzu liefert eine aktuelle Deloitte-Befragung von 2.000 Konsumenten in Deutschland wichtige Anhaltspunkte.

Untersucht wurde unter anderem das Interesse an einem gebündelten Connected-Entertainment-Abonnement aus der Hand eines der großen DPCs (siehe Abbildung 44).

Gebündelte Connected-Entertainment-Abonnements in Deutschland

Sind Sie an einem solchen gebündelten Abonnement interessiert?



Quelle: Deloitte Media Consumer Survey

Abbildung 44 – Interesse an gebündelten Connected-Entertainment-Abonnements in Deutschland

»Mediennutzer wünschen sich die Aggregation digitaler Content-Angebote.«

Das Feedback der Mediennutzer zeigt: Die Chancen für eine Konsolidierung des Marktes stehen nicht schlecht. 35 Prozent der Befragten sind an einem gebündelten Content-Angebot interessiert, rund die Hälfte davon würde im Gegenzug ein oder mehrere bestehende Abonnements kündigen. Es besteht also durchaus der Wunsch nach Aggregation digitaler Content-Angebote. Und es existieren offenbar keine nennenswerten Vorbehalte gegenüber den großen DPCs. Diese könnten aus einem Veränderungsprozess als große Gewinner hervorgehen. Denn neben dem grundsätzlichen Interesse der Kunden verfügen sie über notwendige finanzielle Mittel und technische Expertise. Apple kann zudem mit seiner starken Marke und treuen Anhängerschaft punkten. Amazon zieht Nutzen aus dem Bundling von Content und seinem kostenlosen Paketversand. Und Google profitiert von der hohen Verbreitung seines Smartphone-Betriebssystems Android und kann dieses auf weitere Gerätekategorien übertragen (Android TV).

Die klassischen Gerätehersteller geraten ohne die richtigen Partner tendenziell stärker in die Defensive. Bereits in den vergangenen Jahren haben sie versucht, mit ihren Smart-TV-Plattformen zu relevanten Akteuren im Bereich der Content-Vermarktung zu werden, bislang mit wenig Erfolg. Künftig könnte die Verfügbarkeit attraktiver Inhalte zu einem noch wichtigeren Faktor für den Verkauf der Endgeräte werden. Partnerschaften mit Content-Anbietern und DPCs gewinnen daher massiv an Bedeutung. Bei der Gestaltung von Revenue-Share-Modellen sind Gerätehersteller dann im schlechtesten Fall die Juniorpartner der DPCs.

Die großen Plattformbetreiber aber werden zu entscheidenden Impulsgebern der künftigen Connected-Entertainment-Marktentwicklung. Kritische Erfolgsfaktoren sind exklusive Inhalte, attraktive Bundles und die Einbeziehung von Content lokaler Produzenten. Ein solcher Angebotsmix schafft neue Transparenz über Inhalte und wird der Popularität von Connected Entertainment zusätzlichen Schwung verleihen.

3.6 Connected-Entertainment-Treiber für die Consumer Technology

Die Erfolgsgeschichte von Connected Entertainment setzt sich in den kommenden Jahren weiter fort. Video-on-Demand, Musikstreaming, digitale Nachrichteninhalte und Games werden sich weitere Nutzergruppen erschließen und zunehmend traditionelle, nicht-vernetzte Content-Angebote ersetzen. Entscheidend für den weiteren Erfolg sind das hohe Aktivitätsniveau der beteiligten Marktteilnehmer, neue Kooperationsmodelle und gebündelte Inhaltepakete der großen Plattformbetreiber.

Für den Hardware-Bereich der Consumer Technology ergeben sich erhebliche Konsequenzen. Bereits im Jahr 2022 wird der überwiegende Teil der TV-Geräte, Audioanlagen und Spielkonsolen mit dem Internet verbunden sein. Verantwortlich dafür sind zwei Entwicklungen:

1. **Hardware-Replacements**: Konsumenten ersetzen zunehmend ihre alten Endgeräte durch neue, direkt vernetzbare Hardware.

2. **Steigende Anschlussquote**: Vernetzbare Endgeräte sind nicht immer auch mit dem Internet verbunden. In den kommenden Jahren wird der Anteil der tatsächlich smart genutzten TV-Geräte deutlich steigen.

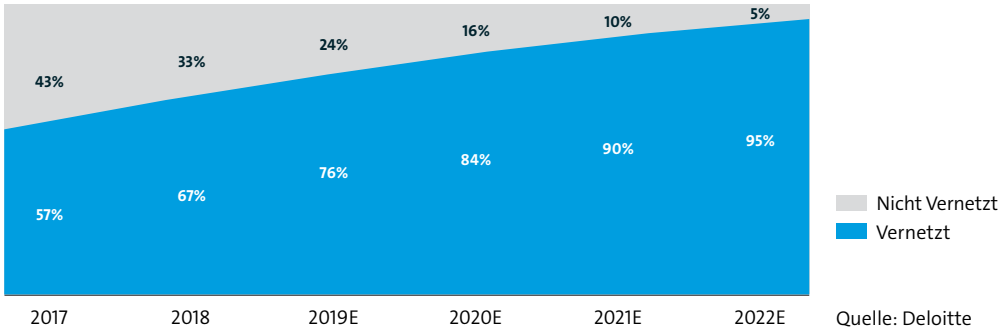
3.6.1 Spielkonsolen als Vorreiter

Am Beispiel von Spielkonsolen wird bereits heute deutlich, wohin die Reise bei vernetzter Hardware gehen wird. Stationäre Konsolen sind schon jetzt überwiegend connected, bis 2022 wird die Anschlussquote auf 95 Prozent steigen (siehe Abbildung 45). Die Gründe sind unterschiedlich: So ist Connectivity Voraussetzung für die bei Gamern beliebten Multiplayer-Games. Auch Online-Dienste wie EA Access, PlayStation Plus oder Xbox Live Gold erfreuen sich einer großen Popularität. Zudem werden Games und Zusatzfeatures häufig nur noch per Download und ohne entsprechenden Datenträger gekauft. Schließlich steht das vergleichsweise jüngere Nutzersegment der Gamer einer Vernetzung ihrer Hardware grundsätzlich offener gegenüber.

Die Gerätehersteller haben in den vergangenen Jahren ihre Hausaufgaben gemacht: Bei neueren Konsolengenerationen ist Connectivity schon länger Standard, Replacements werden den Bestand vernetzbarer Konsolen weiter erhöhen. Erste Konsolentypen wie die Xbox One S All-Digital Edition kommen bereits ohne Laufwerk aus. Offen ist noch, ob Konsumenten den Ansatz einer laufwerklosen Konsole bereits annehmen. Unabhängig davon wird im Jahr 2022 nur noch ein minimaler Teil der Spielkonsolen nicht mit dem Internet verbunden sein.

Anteil vernetzter Spielkonsolen in Deutschland

Nur Spielkonsolen, die mindestens einmal pro Woche genutzt werden



Quelle: Deloitte

Abbildung 45 – Anteil vernetzter Spielkonsolen in Deutschland

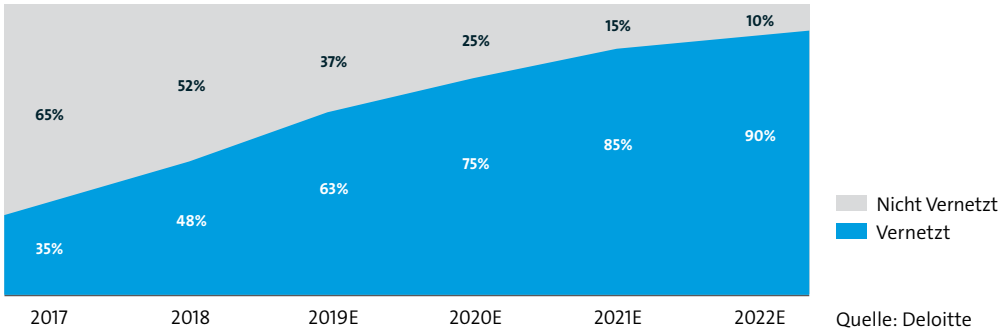
3.6.2 Smart-TV wird smart

Smart-TVs sind inzwischen eine etablierte Gerätekategorie. Bereits seit einigen Jahren ist Connectivity selbst bei Mittelklassemodellen ein Standard-Feature. Mittlerweile sind laut Deloitte Media Consumer Survey 62 Prozent der als Erstgerät genutzten Fernseher in Deutschland direkt vernetzbar, 52 Prozent sind tatsächlich auch vernetzt. Selbst ältere Geräte können über Devices wie Amazons Fire-TV-Stick, Googles Chromecast oder Apple TV online gehen. Aktuell haben 11 Prozent der deutschen Haushalte ihren Fernseher auf diese Weise mit dem Internet verbunden.

Durch den Austausch von jährlich rund fünf Millionen TV-Geräten wird sich die direkt vernetzbare Gerätebasis noch einmal deutlich vergrößern. Außerdem steigt mit der Popularität von Streamingdiensten auch die Anschlussquote von Smart-TV-Geräten. 2022 werden nur noch 10 Prozent der TV-Geräte nicht mit dem Internet verbunden sein (siehe Abbildung 46).

Anteil vernetzter TV-Geräte in Deutschland

Direkt vernetzt oder per Dongle, meistgenutztes TV-Gerät im Haushalt



Quelle: Deloitte

Abbildung 46 – Anteil vernetzter TV-Geräte in Deutschland

3.6.3 Nachzügler Connected Audio

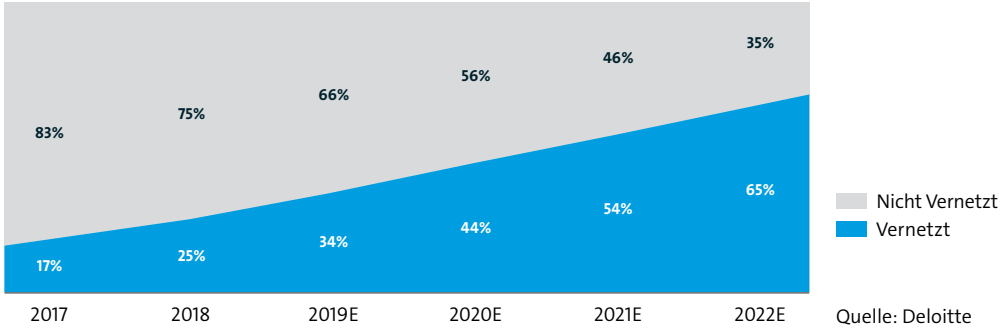
Auch die Vernetzung von Audioanlagen steigt in den kommenden Jahren deutlich, erreicht aber nicht die Größenordnung von TV-Hardware. Bis 2022 werden 65 Prozent der in deutschen Haushalten meistgenutzten Audioanlagen mit dem Internet verbunden sein (siehe Abbildung 47). Neben dem Boom bei Musikstreaming und Internetradio beschleunigt die Beliebtheit von Funklautsprechern und hochwertigen Netzwerkplayern den Trend.

Die gegenüber dem TV-Bereich geringere Vernetzungsquote ist auf die nachhaltige Popularität des klassischen Radios zurückzuführen. Dieses bleibt als Nebenbeimedium weiterhin relevant und reicht der Gruppe weniger musikbegeisterter Mediennutzer für ihre Audiobedürfnisse völlig aus. Die Prognosen verdeutlichen: Connected Entertainment und Consumer Hardware profitieren wechselseitig voneinander. Die Vernetzbarkeit von Endgeräten ist Voraussetzung für die Nutzung von Streamingdiensten auf dem großen Bildschirm oder der Audioanlage im Wohnzimmer.

Dadurch wird Connected Entertainment zu einem Treiber für den Austausch von nicht-vernetzbarer Consumer Hardware. Hochwertige Endgeräte ihrerseits schaffen ein überlegenes Nutzungserlebnis, beispielsweise bei Video-on-Demand auf vernetzten, hochauflösenden TV-Geräten oder dem Hören von Musikstreaming-Diensten auf einer erstklassigen Audioanlage.

Anteil vernetzter Audio-Anlagen in Deutschland

Bezogen auf die jeweils meistgenutzte Audioanlage im Haushalt, ohne Smartphones und Tablets



Quelle: Deloitte

Abbildung 47 – Anteil vernetzter Audio-Anlagen in Deutschland

3.7 Ausblick: Zwischen Aggregation und Allianzen

Die dargestellten Prognosen zeigen: Das weitere Potenzial von Connected Entertainment ist beachtlich. Doch wie müssen sich die beteiligten Marktteilnehmer positionieren, um tatsächlich am Boom zu partizipieren? Zwei wesentliche Handlungsfelder sollten bei der Entwicklung von Connected-Entertainment-Strategien im Mittelpunkt stehen: Aggregation und Allianzen (siehe Abbildung 48). Diese sind nicht völlig losgelöst voneinander zu betrachten. Oft sind sie sogar zwei Seiten derselben Medaille, wenn nämlich Aggregation durch Allianzen erfolgt.

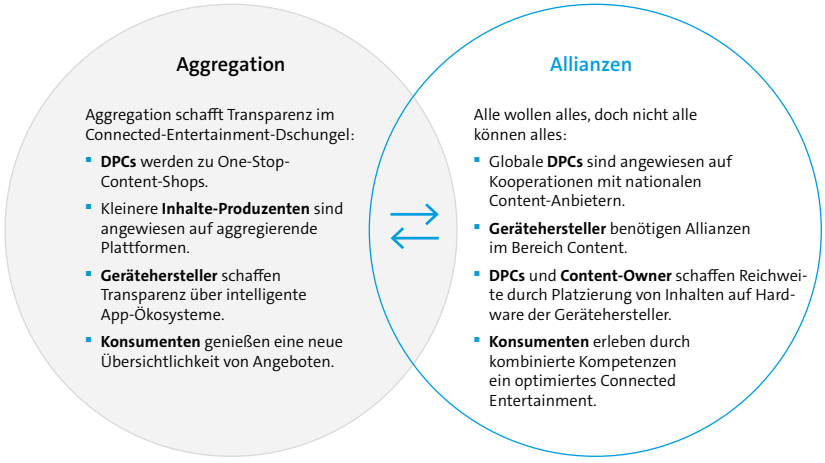
Der exponierte Stellenwert von Aggregation ist eine Konsequenz aus dem aktuell fragmentierten Connected-Entertainment-Markt. Nach wie vor überwiegen Standalone-Offerings in einzelnen Mediengattungen und von einzelnen Anbietern. Für eine intensive Connected-Entertainment-Nutzung müssen Konsumenten Vertragsbeziehungen mit diversen Anbietern eingehen und zahlreiche Rechnungen und Passwörter verwalten. Aggregierte Content-Pakete würden dem nachvollziehbaren Wunsch der Mediennutzer nach Bequemlichkeit und Übersichtlichkeit nachkommen. Besonders kleinere Inhalteproduzenten werden kaum noch an aggregierenden Plattformen vorbeikommen. Gerätehersteller können bei der Aggregation von Inhalten durchaus eine signifikante Rolle spielen. Dafür bedarf es der Kombination aus intelligenten Smart-TV-Ökosystemen und gezielten Kooperationen mit Content-Anbietern.

Allianzen sind für gebündelte Connected-Entertainment-Produkte praktisch unerlässlich. Um die hohe Komplexität entlang der Connected-Entertainment-Wertschöpfungskette beherrschen zu können, bedarf es des spezifischen Know-hows entsprechend fokussierter Akteure. Selbst die extrem breit aufgestellten DPCs kommen um Allianzen nicht herum, beispielsweise wenn es um die Bereitstellung nationaler Inhalte geht. Die Vorteilhaftigkeit von Kooperationen zwischen Geräteherstellern und Content-Anbietern haben wir oben bereits erörtert.

»Das Bündeln von Inhalten aus unterschiedlichen Mediengattungen wird weitere Nutzer an Connected Entertainment heranführen.«

Mit den richtigen Strategien kann die große Mehrheit der beteiligten Akteure von der Aggregation und neuen Allianzen profitieren. Das Bündeln von Inhalten auch aus unterschiedlichen Mediengattungen wird in den kommenden Jahren weitere Mediennutzer an Connected Entertainment heranführen. Große Plattformbetreiber spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Mit ihren umfassenden Aktivitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette dürften sie den Markt entscheidend prägen. Doch auch dann bleibt Connected Entertainment ein attraktives Spielfeld für weitere Anbietergruppen. Die Zahl der Akteure mit echten Endkundenbeziehungen konsolidiert sich zwar erheblich, im Hintergrund aber werden Content-Produzenten und Geräteheersteller über Revenue-Share-Modelle weiterhin am Boom von Connected Entertainment teilhaben.

Kern-Handlungsfelder von Connected Entertainment



Quelle: Deloitte

Abbildung 48 – Kern-Handlungsfelder von Connected Entertainment

Anhang

Die Bitkom Research GmbH führt repräsentative Verbraucherbefragungen seit 2019 in erster Linie mit Personen im Alter von 16 Jahren und älter durch. Personen unter 16 Jahren werden standardmäßig nicht mehr befragt. Stichprobenhafte Vergleiche haben gezeigt, dass ein Ausschluss der Altersgruppen der 14- und 15-Jährigen zu Schwankungen von maximal einem Prozentpunkt führen kann und demnach keine inhaltlichen Auswirkungen auf die Ergebnisse hat. Dies gilt es bei den im Studienbericht beschriebenen Jahresvergleichen zu beachten.

Bitkom: Smart Home 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	29. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 16 Jahren
Stichprobe	1.006 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: Podcasts 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	25. KW – 27. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 16 Jahren
Stichprobe	1.003 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: AR/VR 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	22. KW – 25. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 16 Jahren
Stichprobe	1.224 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: Faltbare Smartphones 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	22. KW – 25. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 16 Jahren
Stichprobe	1.224 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: Gaming 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	22. KW – 25. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 16 Jahren
Stichprobe	1.224 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	17. KW – 20. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 16 Jahren
Stichprobe	1.007 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: Kinder- und Jugendstudie 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	forsa marplan Markt- und Mediaforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	13. KW – 15. KW 2019
Grundgesamtheit	Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 18 Jahren in Deutschland
Stichprobe	915 Befragte; repräsentative Zufallsauswahl im Rahmen des forsa.omninet-Panels.
Erhebungsmethode	Einschaltung der Fragen in forsa.omninet
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: hub.berlin 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	06. KW – 09. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren
Stichprobe	606 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: Smartphone 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	03. KW – 05. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren
Stichprobe	1.003 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: Mobile Payment 2019	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	01. KW – 03. KW 2019
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren
Stichprobe	1.005 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Bitkom: Die Zukunft der Consumer Technology 2018	
Auftraggeber	Bitkom Research GmbH für den Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Studienkonzept und Fragebogendesign	Bitkom Research GmbH
Feldforschung	ARIS UMFRAGEFORSCHUNG Markt-, Media- und Sozialforschungsgesellschaft mbH
Erhebungszeitraum	18. KW – 21. KW 2018
Grundgesamtheit	In Privathaushalten mit Telefonanschluss (Festnetz, erweitert um Mobilfunknutzer) lebende deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren
Stichprobe	1.007 Befragte; mehrstufige geschichtete Zufallsstichprobe
Erhebungsmethode	Computergestützte telefonische Befragung (CATI, Dual-Frame)
Gewichtung	Repräsentative Gewichtung der Personenstichprobe nach Region, Alter und Geschlecht
Statistische Fehlertoleranz	+/- 3 Prozentpunkte in der Gesamtstichprobe

Sonstige CE beinhaltet: Home Audio, Personal Audio, Blu-ray-Player, DVD Player / Recorder, DVD-VCR-Combi, Media Gateways, Camcorder, Interchangeable Lenses, Digital Fotoframes, TV Set Top Boxes, Headphones + Mobile Stereo Headsets, Docking Speakers, ICE.

Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
F 030 27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

bitkom