

**Alexa, Siri & Google Assistant – was ist erlaubt?****Sprachassistenten und das Recht***Henning Brockmeyer & Verena Vogt*

Institut für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht (ITM)

Westfälische Wilhelms-Universität

**Abstract: Alexa & Co.**

Sprachassistenten halten Einzug in unser Zuhause und mit ihnen die Tech-Giganten. Unsere Welt wird smarter. Doch was ist der Preis? Gefühlt ist der Gewinn an Komfort durch Licht und Musik auf Zuruf teuer erkaufte. Privatsphäre erscheint als Relikt vergangener Zeit. Ersthilfe könnte die seit 25.05.2018 geltende Datenschutzgrundverordnung bieten. Doch damit nicht genug. Der fortschreitende Wandel fordert das Recht. Haftung für Schäden durch autonom agierende Assistenten und der Vertragsschluss mit ihnen sind die derzeit wohl wichtigsten zu klärenden Vorboten zukünftiger Entwicklungen in Bereich der intelligenten Assistenz.

**1 Alles easy?**

Spätestens seit dem Weihnachtsfest 2017 dürfte es auch in vielen deutschen Haushalten vielfach zu hören sein: „Alexa, ... !?“<sup>1</sup> Sprachassistenten wie beispielsweise Amazons Alexa, Apples Siri oder Googles Assistant ziehen mehr und mehr in unseren Alltag ein und mit ihnen die datengetriebenen Tech-Giganten. Die Entwickler der Sprachassistenten versprechen eine smarte Welt. Eine einfache Frage oder ein kurzer Befehl an den Assistenten und das Licht geht an, die gewünschte Musik wird abgespielt oder die Wetterprognose berichtet. Sprachassistenten finden sich heute bereits in Smartphones, Lautsprechern, Autos und Kinderspielzeug und in Zukunft sehr wahrscheinlich auch noch in deutlich mehr Produkten. Unsere neuen smarten Helfer bieten ohne Tippen schnellen Zugriff auf Informationen aus dem Netz, vereinfachen die Bedienung vieler technischer Geräte und ermöglichen mitunter schon heute den Kauf von Produkten oder in den USA sogar das Online-Banking (usbank.com, 2017). Doch welchen

Preis hat dieser Komfortgewinn und welche neuen rechtlichen Fragen stellen sich im Zusammenhang mit Alexa und Co.? Dieser Beitrag soll im Überblick kurze Antworten auf die derzeit drängendsten Fragen in diesem Kontext geben.

**2 Alexa, wie funktionierst du?**

Sprachassistenten nehmen mittels eingebauter Mikrofone dauerhaft oder nach Aktivierung ihre Umgebung auf. Im Falle von Amazons intelligenter Lautsprecherfamilie Echo, die hier aus Gründen der Bekanntheit exemplarisch zugrunde gelegt sei, erfolgt während der Daueraufnahme eine geräteinterne Stichworterkennung. Wird ein hinterlegtes Aktivierungswort wie zumeist „Alexa“ erkannt, beginnt der eigentliche Verarbeitungsprozess. Der Sprachassistent sendet nun die nach dem Aktivierungswort aufgenommenen Sprachdaten an die Server von Amazon (sog. Cloud). Dort wertet eine komplexe Software die erlangten Audiodaten in Echtzeit aus und übermittelt eine Antwort, die als Sprachausgabe erfolgt (amazon.de, 2018a).

**3 Meine Daten!**

Dieses Vorgehen produziert viele Informationen über den Nutzer. Neben der Sprachaufzeichnung als solcher werden auch die IP-Adresse des Nutzers, Daten über das verwendete Endgerät sowie Such- und Shop-

<sup>1</sup> Amazons Echo Dot und Fire TV-Stick mit Alexa-Sprachfernbedienung waren im Weihnachtsgeschäft 2017 über alle Kategorien hinweg die meistverkauften Produkte auf amazon.com (amazon-presse.de); genaue Verkaufszahlen veröffentlicht Amazon bisher aber nicht.

## ALEXA, SIRI & GOOGLE ASSISTANT – WAS IST ERLAUBT?

---

ping-Informationen an die Cloud geschickt (Heidrich & Maekeler, 2017, S. 86). Aussagekräftig in Bezug auf den Nutzer und seine Interessen ist weiterhin insbesondere auch der Inhalt der dem Sprachassistenten gestellten Frage sowie dessen Antwort. Zusammen mit Daten aus anderen Quellen könnten Nutzerprofile für Marketing und Marktforschungszwecke gemäß § 15 Abs. 3 Telemediengesetz (TMG) erstellt werden. Hierauf weist auch die Bundesbeauftragte für den Datenschutz, Andrea Voßhoff, hin (bfdi.bund.de, 2017). Per se muss das nicht schlecht sein. Wissen ist aber bekanntlich Macht und wer kann schon sagen, ob beispielsweise Apple in Zukunft den Kredit finanzierten Kauf eines iCar nicht von der Interaktion des Nutzers mit Siri abhängig macht (Zuckerman, 2015).

### 3.1 Neue Transparenz

Die Dimension der Möglichkeiten Erkenntnisse aus Daten zu erlangen und der Ort der Verwendung ist in Zeiten der sprachassistierenden Cloud für den Nutzer kaum fassbar. Doch wie gelangt mehr Transparenz in das Dickicht der Datenflut? Nach Art. 8 Abs. 2 Satz 1 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union (Schutz der personenbezogenen Daten) dürfen personenbezogene Daten nur nach Treu und Glauben verarbeitet werden. Wesentliche Ausprägung dieses Grundsatzes ist mitunter, dass der Betroffene die maßgeblichen Faktoren der Verarbeitung seiner Daten nachvollziehen können muss (Schantz/Wolff 2017: Rdnr. 1149). Erst hierdurch wird es ihm möglich zu reagieren. Dies erfordert aber, dass der Nutzer weiß, dass seine Daten verarbeitet werden. Genau dies ist das besondere Anliegen der seit 25. Mai 2018 in allen EU-Mitgliedsstaaten unmittelbar geltenden Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO). Diese fordert Transparenz bei der Datenverarbeitung, Art. 5 Abs. 1 lit. a DS-GVO. Damit diese Transparenz den Nutzer auch erreicht, verpflichtet Art. 13 DS-GVO denjenigen der personenbezogene Daten erhebt, den Betroffenen zum Zeitpunkt der Erhebung darüber zu informieren, dass es zu einer Datenverarbeitung kommt, zu welchem Zweck sie erfolgt, wer der Verantwortliche ist und wie der Betroffene diesen erreichen kann. Gerade gegenüber den auch in der Privat- und Intimsphäre datensammelnden Sprachassistenten ist der Nutzer darauf angewiesen, dass Informations-

pflichten die Informationsasymmetrie zwischen den Tech-Giganten und dem Nutzer verringern (Schantz/Wolff 2017: Rdnr. 1149). Doch damit nicht genug: Bereits im Entwicklungsstadium eines smarten Produkts muss nun immer gemäß Art. 25 Abs. 1 DS-GVO der Datenschutz berücksichtigt werden (sog. privacy by design). Im Übrigen dürfen intelligente Produkte nun auch nur noch mit einer datenschutzfreundlichen Voreinstellung ausgeliefert werden, Art. 25 Abs. 2 DS-GVO (sog. privacy by default).

### 3.2 Ja, ich will!

Der Datenschutz kennt aber auch in Zeiten der DS-GVO Grenzen. Zwar erfordert Art. 6 Abs. 1 lit. a DS-GVO die Einwilligung des Betroffenen in die Datenverarbeitung. Doch was ist mit Dritten, beispielsweise Besuchern? Insoweit gibt es eine datenschutzrechtliche Schwachstelle der digitalen Assistenten, die bislang nicht auf eine einzelne einwilligende Person trainiert werden können (Heidrich & Maekeler, 2017, S. 86). Problematisch ist in Hinblick auf die Einwilligung des Nutzers weiter auch, dass dieser nicht in die unbewusste Aktivierung eines Sprachassistenten beispielsweise durch einen Fernseher, das Radio oder andere Geräte einwilligt. Anfang 2017 machte sich Burger King in den USA genau diese Unzulänglichkeit der Sprachassistenten zu Nutzen und kreierte einen 15-sekündigen Spot, der damit endete über den Fernseher den Google Assistant aufzufordern die Vorzüge des Whopper-Burgers anzupreisen. Hierfür war zuvor der stets in diesem Fall via Google Home wiedergegebene Wikipedia-Artikel von Burger King entsprechend einer Werbebotschaft optimiert worden (spiegel.de). Auch weiterhin wird wohl alles was nach Ermittlung des Aktivierungswortes durch einen Sprachassistenten vernommen wird, aufgezeichnet, verarbeitet und gespeichert. In diesem Zusammenhang ist es im Übrigen kritisch zu sehen, dass Sprachassistenten auch durch ähnlich klingende Begriffe wie im Falle von Alexa beispielsweise durch den Namen „Alexander“ aktiviert werden können (Verbraucherzentrale, 2017). Diese Erfahrung mussten zum Beispiel auch zwei Amerikaner machen. Alexa hatte eine Unterhaltung des Ehepaars aus Oregon aufgezeichnet und an einen Mitarbeiter der Firma des Ehemanns geschickt. Laut Amazon soll dieses „unwahrscheinliche“ Ereignis dadurch

## ALEXA, SIRI & GOOGLE ASSISTANT – WAS IST ERLAUBT?

entstanden sein, dass Alexa aus der Unterhaltung Wörter verstanden haben soll, die den entsprechenden Aktivierungs- und Schlüsselwörtern ähnlich gewesen sein sollen (Süddeutsche Zeitung, 2018).

Sichere Abhilfe vor ungewolltem „Belauschtwerden“ schafft daher nur ein Bewusstsein, sich insbesondere in fremder Umgebung zu vergewissern, ob Sprachassistenten aktiv sind und diese gegebenenfalls zu deaktivieren.

### 3.3 Cayla ging zu weit.

Dass Sprachassistenten immer tiefer in die Privatsphäre der Nutzer eindringen und es bereits bis in die Kinderzimmer geschafft haben, wurde deutschlandweit bekannt als die Bundesnetzagentur zu Beginn des letzten Jahres die Spielzeugpuppe My Friend Cayla als nach § 90 Telekommunikationsgesetz (TKG) verbotene Sendeanlage einstuft (bundesnetzagentur.de, 2017). Cayla verfügte über ein Mikrofon und einen Lautsprecher. Mittels Bluetooth kommunizierte sie mit einer Smartphone-App. Leuchtete ihre Halskette, war sie online und Kinder konnten mit ihr in Dialog treten (Kühl, 2017). Im Rechtssinne galt sie als Sendeanlage, da die Übertragung der Audiodaten per Funk erfolgte. Weil zudem für Kinder, Eltern und Dritte nicht ohne Weiteres ersichtlich war, dass in Caylas Inneren ein Mikrofon lauscht, lag auch die für § 90 Abs. 1 TKG erforderliche Tarnung vor. Die Einführung, der Besitz und die Verbreitung einer solchen getarnten Sendeanlage ist in Deutschland gemäß § 90 Abs. 1 TKG verboten und nach § 148 Nr. 2 TKG auch strafbar, weshalb Cayla vom Markt genommen werden musste. Caylas Erscheinung war typisch für Sprachassistenten, die überwiegend in attraktiven Gadgets verpackt und mit angenehmer meist weiblicher Stimme um die Gunst des Nutzers werben (Zuckerman, 2015).

### 3.4 Hüte dich vor Manipulation!

Der Umstand, dass Sprachassistenten systembedingt dauerhaft mit dem Internet verbunden sein müssen, macht sie anfällig für Manipulation. Wie oben bereits ausgeführt, haben Sprachassistenten über Online-Banking oder Online-Shopping Zugriff auf Kontodaten der Nutzer, weshalb im Falle eines Hacker-Angriffs auch

finanzielle Verluste entstehen können. Auf dieses Risiko weist die Bundesbeauftragte für den Datenschutz ausdrücklich hin (bfdi.bund.de, 2017). Zudem liegt es nahe, dass sich auch die Sicherheit der in der Cloud gespeicherten „gesprochenen“ Daten nicht umfassend gewährleisten lässt. Dies vor dem Hintergrund, dass beispielsweise Apple bereits in den AGB seiner normalen iCloud weder zusichert noch garantiert, dass der Dienst frei von Verlusten, Beschädigungen, Angriffen, Viren, Eingriffen, Angriffen durch Hacker oder anderen sicherheitsrelevanten Störungen sein wird und Apple in diesem Zusammenhang jegliche Haftung ausschließt (apple.com, 2017). Weniger bedrohlich, aber dennoch ein Risiko sind Angriffe, die eine räumliche Nähe zum smarten Lautsprecher voraussetzen. Sicherheitsforschern ist es gelungen Bluetooth-Schwachstellen bei Geräten von Amazon und Google zu finden, die eine komplette Übernahme des Geräts ermöglichen. Insoweit machten sie sich zu Nutze, dass die Geräte ständig über Bluetooth nach Kommunikationspartnern suchen. Beide Hersteller haben aber zwischenzeitlich Updates veröffentlicht, die diese Sicherheitslücke schließen (heise.de, 2017).

## 4 Alexa, kaufst du oder ich?

Neben der Frage des Datenschutzes digitaler Sprachassistenten stellt sich im Weiteren die Frage, wann im Falle des sprachassistierten Shoppings der Nutzer eigentlich kauft. Grundsätzlich erfordert ein Vertragsschluss ein Angebot und eine Annahme. Fragt der Sprachassistent, ob man die Ware kaufen möchte, kann darin ein Angebot zum Vertragsschluss liegen. Die Antwort „Ja“ stellt dann die Annahme dar (Brunotte, 2017, S. 586). Alternativ könnte in der Frage des Assistenten auch bloß eine Aufforderung an den Nutzer liegen, seinerseits ein Angebot abzugeben (sog. „invitatio ad offerendum“). Gibt der Nutzer wie soeben vorgezeichnet eine Bestellung auf, würde der Kaufvertrag dann beispielsweise durch die Versandbestätigung per Mail oder spätestens mit dem Versenden der Ware abgeschlossen. Ob der eine oder andere Weg zum Vertragsschluss beschritten wird, richtet sich in der Regel nach den Nutzungsbedingungen (AGB) der Versandunternehmen (Heidrich & Maekeler, 2017, S. 87). Im Falle von Alexa gibt der Nutzer ausweislich der AGB von Amazon, die auch auf den Spracheinkauf über Alexa Anwendung finden (amazon.de, 2018a&b) mit seiner gesprochenen

## ALEXA, SIRI & GOOGLE ASSISTANT – WAS IST ERLAUBT?

Bestellung ein Angebot ab, dessen Eingang Amazon zunächst mit einer unverbindlichen Bestellbestätigung bestätigt. Grundsätzlich kann die Annahme konkludent durch das Versenden der bestellten Ware erfolgen (Brunotte, 2017, S. 586). Im Fall von Amazon bestimmen die AGB, dass der Kaufvertrag dann zustande kommt, wenn sowohl das bestellte Produkt an den Nutzer versendet als auch der Versand mit einer zweiten E-Mail oder einer Nachricht im Kundenkonto bestätigt wurde (amazon.de, 2018a&b).

### 4.1 Alexa, informier mich!

Im sogenannten Fernabsatz, das heißt bei Verträgen bei denen für den Vertragsschluss ausschließlich Fernkommunikationsmittel – zu denen auch internetbasierte Sprachassistenten zählen – sowohl vom Verbraucher als auch vom Unternehmer verwendet werden (§ 312c Abs. 2 BGB), müssen grundsätzlich umfangreiche Informationspflichten beachtet werden. Diese finden sich insbesondere in § 5a Abs. 2, Abs. 3 UWG und §§ 312d, 312i und 312j BGB (Koch & Schmidt-Hern, 2018, S. 673).

Nach § 5a Abs. 2 S. 2 Nr. 2, Abs. 3 Nr. 1-5 UWG sind daher zum Beispiel die Merkmale der zu bestellenden Ware, Identität und Anschrift des Unternehmers, Preis, Versandkosten, Zahlungs-, Liefer- und Leistungsbedingungen, der Beschwerdeweg und das Recht zum Rücktritt oder Widerruf durch den Sprachassistenten bereits vor Einlegen des Kaufgegenstandes in den virtuellen Warenkorb zu nennen. Es ist offensichtlich, dass diese Fülle an Informationen einen bequemen und schnellen Spracheinkauf verhindert. Zudem haben Sprachassistenten in der Regel kein oder nur ein kleines Display, sodass dem Nutzer die Informationen nicht oder nur umständlich angezeigt werden können. Diesem Manko mit einem Verweis auf eine App oder dem Webshop zu begegnen scheitert an den Vorgaben des EuGH und des BGH, die ein Ausweichen auf andere Medien erst erlauben, wenn es unmöglich ist, die bereitzustellenden Verbraucherinformationen im gewählten Medium darzustellen (Koch & Schmidt-Hern, 2018, S. 674). Sprachassistenten können die Informationen aber wiedergeben, sodass die Übermittlung nicht unmöglich ist.

Dass das vorstehende Vorgehen unzulänglich ist – wer will schon seitenlange Erklärungen vorgelesen bekommen –, hat auch der Gesetzgeber erkannt und

erleichterte Informationspflichten zugelassen. Diese gelten gemäß § 312d Abs. 1 S. 1 BGB i.V.m. Art. 246a § 3 EGBGB auch für sprachgesteuerte digitale Assistenten (Busch, 2018, Art. 246a § 3 EGBGB, Rn. 5.1). Hiernach müssen nur noch die Kerninformationen nach Art. 246a § 3 EGBGB wie Ware, Gesamtpreis, Identität des Unternehmers und das Widerrufsrecht mitgeteilt werden. Doch auch diese reduzierten Informationspflichten sind noch ein merkliches Hindernis während des Sprachkaufs, weshalb abzuwarten bleibt, ob die Verbraucher dies tolerieren.

### 4.2 Wenn Alexa fremdgeht!?

Losgelöst von der Problematik der Informationspflichten stellt sich weitergehend die Frage, was eigentlich passiert, wenn nicht der Besitzer selbst einen Einkauf tätigt sondern sein Kind, ein Besucher oder gar der Moderator im Fernsehen? Man könnte zum einen davon ausgehen, dass der Inhaber des automatisiert agierenden Sprachassistenten bei Inbetriebnahme des Geräts generell jede an den Assistenten übermittelte Erklärung als seine eigene Willenserklärung gelten lassen will (Specht & Herold, 2018, S. 42). Diese umfassende Annahme entspricht aber sicherlich nicht dem Willen des Nutzers, vielmehr möchte dieser darüber wachen, welche Einkäufe über seinen Assistenten getätigt werden. Dem Rechnung tragend wäre wegen der Haftung des Vertreters ohne Vertretungsmacht nach § 179 Abs. 1 BGB, welcher auch das Kind oder der Moderator sein könnten, an eine Lösung über das Stellvertretungsrecht zu denken. Dies scheitert bei Minderjährigen aber am Haftungsausschluss nach § 179 Abs. 3 BGB und beim Nachrichtensprecher am fehlenden Erklärungsbewusstsein (Specht & Herold, 2018, S. 42). Letzterer kann nicht erkennen, dass seine Aussage in allen Haushalten die gerade die Nachrichten schauen Alexa auslöst. Danach läge das Kontrahierungsrisiko allein beim Vertragspartner (exemplarisch: Amazon).

Wie man es dreht und wendet, jede der beiden Lösungen erscheint unbillig, weshalb ein Regulierungsbedürfnis in dieser Frage besteht. Abhilfe könnte ein Einwilligungserfordernis schaffen (Specht & Herold, 2018, S. 42). Ein solches offeriert auch Amazon. Der Sprachkauf über Alexa kann bei Hinterlegung eines 4-stelligen Bestätigungscodes, ohne dessen Aussprache nicht abgeschlossen werden (amazon.de, 2018c). Das Einwilligungserfordernis macht den Sprachkauf sicherer

## ALEXA, SIRI & GOOGLE ASSISTANT – WAS IST ERLAUBT?

aber eben auch nur sicherer. Denn bestellt beispielsweise ein Dritter unautorisiert mit dem Code des Besuchten über dessen Sprachassistenten Produkte liegt ein Handeln unter fremdem Namen vor (Schubert, 2015, § 164 Rn. 144). Nach den entsprechend anzuwendenden Regeln über die Stellvertretung, §§ 164 ff. BGB, bindet eine solche Bestellung zunächst den Geräteinhaber. Sodann hängt es davon ab, ob er der Geräteinhaber wusste oder hätte wissen können, dass Dritte seinen Bestätigungscode kennen. War dem so, liegt eine Duldungsvollmacht vor und er haftet voll (Heidrich & Makeler, 2017, S. 87). Andernfalls haftet der Dritte nach § 179 Abs. 1 BGB.

Der freigeschaltete Sprachkauf bietet demnach aufgrund seiner technischen Ausgestaltung ein zusätzliches Haftungsrisiko für den registrierten Inhaber.

### 5 Alexa, was hast du angerichtet?

Die Konsequenzen (un-)bewusster Einkäufe durch Dritte über Sprachassistenten dürften sich zumeist im privaten Bereich in Anbetracht des Verbraucherrücktritts gemäß §§ 355 ff. BGB in Grenzen halten. Was aber, wenn beispielsweise Alexa sich verhält und reagiert, obwohl dies eigentlich gar nicht angezeigt wäre und dadurch stört oder gar einen (irreparablen) Sach- oder Personenschaden verursacht? Sei nur an ein vergessenes Bügeleisen an einer von ihr gesteuerten Steckdose gedacht, das einen Wohnungsbrand entfacht. Wer haftet dann?

Diese Frage stellte sich auch Oliver H. als die Polizei ihm die Kosten für den Schlüsseldienst zwecks Öffnung seiner Wohnungstür nach nächtlicher Ruhestörung in Rechnung stellte (Süddeutsche Zeitung, 2017). Alexa hatte in seiner Abwesenheit infolge eines Fernzugriffs lautstark Musik gespielt (Süddeutsche Zeitung, 2017).

Diese Beispiele zeigen die Relevanz der Problematik.

#### 5.1 Der Assistent, der Entwickler oder ich?

Im Rahmen der Haftung für Fehlverhalten intelligenter Assistenten dreht sich alles um die Frage wem dieses zuzurechnen ist, wenn es keiner natürlichen oder juristischen Person zuzuordnen ist (Börding, Jülicher, Röttgen, & v. Schönfeld, 2017, S. 140). Eine Haftung

des Nutzers eines Sprachassistenten infolge Verschuldens nach § 823 Abs. 1 BGB scheidet zumeist daran, dass dieser bei der Überwachung der Reaktion des Assistenten seine Verkehrssicherungspflicht beobachtet hat und für ihn im Übrigen die fehlerhafte Reaktion auch nicht vorhersehbar war. Hieran anknüpfend wird derzeit in der Rechtswissenschaft die Frage heiß diskutiert, ob der Nutzer verschuldensunabhängig vergleichbar dem Halter eines Fahrzeuges (§ 7 StVG) oder eines Tieres (§ 833 StGB) haften muss.

#### 5.2 Die E-Person

Losgelöst von dem vorstehenden Versuch die Frage der Zurechnung in Anlehnung an das bestehende Recht zu lösen warf zuletzt das EU-Parlament die Frage auf, ob neben natürlichen und juristischen Personen Maschinen eine eigene Rechtsfähigkeit erhalten sollten (Europäisches Parlament, 2017). Da diese naturgemäß über kein Vermögen verfügen, bedürfte es wohl eines Haftungsfonds für Roboter oder einer Versicherungspflicht (Borges, 2017, S. 980), damit Ansprüche gegen sie sinnvoll geltend gemacht werden könnten.

Das Ergebnis der Diskussion über die Haftung autonomer Systeme ist noch völlig offen. Der Regulierungsbedarf in dieser Frage folgt aber aus dem wohl unaufhaltsamen Aufstieg intelligenter Assistenten. Im obigen Fall der Party mit Alexa hatte Oliver H. Glück und Amazon kam trotz uneindeutiger Rechtslage nachdem das Ereignis viral ging für die Kosten des Schlüsseldienstes auf.

### 6 Was ist das neue Normal? Ist es wünschenswert? Wer dürfte die Vorherrschaft erlangen?

Wer heutzutage einen Amazon EchoDot sein eigen nennt, darüber hinaus Amazon Prime-Mitglied ist und entweder in den Großstädten München, Berlin, Potsdam oder Hamburg lebt, für den könnte bereits normal sein, was für andere erst noch zum neuen Normal werden dürfte. Ist der Kühlschrank leer, füllt Alexa ihn auf Zuruf bis 23:00 Uhr am Vorabend via AmazonFresh am Folgetag in einem frei zu wählenden 2h-Fenster wieder auf (amazon.de, 2018d). Diese Liefereigenschaft dürfte Alexa zur vorherrschenden digitalen Plattform der Zukunft machen, denn lästiges Tütenschleppen und

## ALEXA, SIRI & GOOGLE ASSISTANT – WAS IST ERLAUBT?

Schlangen an der Kasse entfallen (Klotz, 2017, S. 13). Dass Amazon mit Alexa derzeit auf dem Vormarsch ist, zeigt sich auch an dem Umfang, den die Berichterstattung über sie in diesem Beitrag erfordert.

### 6.1 Auswirkungen

Doch welche Auswirkungen gehen mit diesem wohl künftigen Wandel des Konsumverhaltens einher? Jeder, der Alexa auffordert etwas zu bestellen, möchte keinen langen Dialog mit ihr darüber führen, was sie genau bestellt. Vollmilch ist Vollmilch, ein roter süßer Apfel ist ein roter süßer Apfel und ein weißes T-Shirt mit V-Ausschnitt ist ein weißes T-Shirt mit V-Ausschnitt. Damit der Bestellprozess, also der Dialog mit Alexa, der ohnehin wegen der Informationspflichten schon eine gewisse Länge hat, einfach ist, dürfte Amazon beispielsweise nur eine Vollmilch Marke anbieten, was zu einem Verlust der Markenvielfalt und einer neuen Monopolstellung gegenüber den Produzenten führen könnte (Klotz, 2017, S. 13). Selbst wenn zu einem Produkt mehrere Auswahlmöglichkeiten bestünden, so muss davon ausgegangen werden, dass Amazon vorrangig das meistverkaufte Produkt oder dasjenige eines Partners durch Alexa auswählen lässt (Klotz, 2017, S. 13). Dies dürfte kleine Händler benachteiligen. Diese mitunter für zahlreiche heutige Marktteilnehmer existenzielle Zukunftsfrage steht auch bereits wegen ihrer kartellrechtlichen Relevanz im Fokus des Bundeskartellamts, wie dessen Präsident im vergangenen Jahr verlauten ließ (MMR-Aktuell, 2017). Weiterhin dürfte durch das sich verändernde Konsumverhalten der bargeldlose Zahlungsverkehr gegenüber dem Bargeschäft Zahlungsstandard werden und der Lieferverkehr in den Innenstädten einen neuerlichen Höchststand erreichen.

### 6.2 Eigentlich unerwünschte Effekte

Diese Auswirkungen sind eigentlich nicht im gesellschaftlichen Sinne. Dem Verlust an Vielfalt und dem sich wohl abzeichnenden Verlust an Arbeitsplätzen steht allein ein Mehr an Komfort gegenüber. Zwar entstehen auch Arbeitsplätze im Zusammenhang mit der digitalen Assistenz, diese sind aber zumeist gerade im Bereich der Zustellung oftmals weniger gut bezahlt.

Sprachassistenten eröffnen einen 24/7 Zugang zum Nutzer, womit derjenige, der über diese Schnittstelle wacht, in zuvor nie dagewesener Weise Kontrolle über die Inhalte – beispielsweise Nachrichten – hat, die den Nutzer erreichen. Insoweit dürfte logische Konsequenz sein, dass Anbieter über den neuen Zugang zum Nutzer zukünftig auch Werbung präsentieren und zu kostenpflichtigen Angeboten leiten (Bager, 2017, S. 69).

## 7 Wo geht die Reise hin?

Seit der Erfindung der Dampfmaschine und der sich anschließenden Industrialisierung, Automatisierung und nun Digitalisierung ist die Verzahnung von Mensch und Maschine immer enger geworden. Mit der Sprachsteuerung von Maschinen steht offensichtlich das nächste Level in dieser schon langen und erfolgreichen Entwicklungsstory an. Brachte einst die Fernbedienung neue zuvor ungeahnte komfortable Bedienmöglichkeiten, so verheißt die Sprachsteuerung mit dem Alles-und-zu-jeder-Zeit-auf-Zuruf nun noch viel Größeres. Schon jetzt erleben wir den Run der Tech-Giganten um technologische Überlegenheit, Geschwindigkeit und Image (Thomas, 2017). Die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine ist einer der zukünftig bedeutendsten Machtfaktoren.

### 7.1 Alexa überall und immer

Neben den Sprachassistenten in Smartphones, die schon seit längerem über ein Display verfügen, werden mehr und mehr auch die stationären Assistenten mit solchen ausgestattet. Hierüber ergibt sich künftig ein weiterer Zuwachs an Fähigkeiten. Mit dem in den USA vertriebenen Amazon Echo Look ist es schon heute möglich das künstliche Intelligenz den Look seines Anwenders bewertet. Computerunterstützte Realitätswahrnehmung sog. Augmented Reality führt heutzutage wie im Beispiel des Amazon Echo Look meist nur zur Ergänzung von Bildern oder Videos mit computergenerierten Zusatzinformationen durch Einblendungen (Wikipedia, 2018). Stellt man sich aber eine Brille vor, mit der man sprechen kann, die auf Befehle reagiert und die Antworten via Knochenanschall zurückgibt, kann man aber erahnen welches Potential noch vor uns liegt (Jurran, 2017, S. 72). Denn im Vergleich zur bisher nicht wirklich zum Durchbruch gelangten Brille Google Glas, erscheint die Vorstellung einer Brille nur mit Sprachsteuerung real.

## ALEXA, SIRI & GOOGLE ASSISTANT – WAS IST ERLAUBT?

Neben der gegenständlichen Weiterentwicklung der Sprachassistenten durch den Einbau in weitere Geräte wird vor allem auch die Software weiter zulegen. Entgegen dem geschlossenen System von Apple hinter dem Assistenten Siri, bieten offene Systeme wie die Plattform hinter Amazons Alexa jedem Drittanbieter die Möglichkeit für den Sprachassistenten weitere Fähigkeiten (im Falle von Alexa sog. Skills) zu entwickeln und zu implementieren. Letzteres hat bereits zu zahlreichen Entwicklungen in diesem Bereich geführt.

### 7.2 Alexa verantwortungsbewusst

Neben dem reichhaltigen Zuwachs an Hard- und Software im Bereich der Sprachassistenten bleibt die Challenge gesellschaftlichen Herausforderungen adäquat zu begegnen. Insoweit gilt es für die Entwickler bei der Fortentwicklung der Sprachassistenten diese politische Neutralität zu implementieren und Rassismus und Sexismus entschlossen zu begegnen (zeit.de, 2018).

## 8 Fazit

Der Siegeszug der Sprache als neues Medium der schnellen und effektiven Informationsübermittlung zwischen Mensch und Maschine über das Internet ist nicht mehr aufzuhalten. Mehr und mehr Bereiche des täglichen Lebens werden von intelligenten und smarten Sprachassistenten erobert. Damit ergeben sich laufend neue (rechtliche) Fragen, die ein kontinuierliches Monitoring zwecks Regulierung erfordern. En vogue ist derzeit die Frage des Datenschutzes. Mit der DS-GVO ist das Schutzniveau gestiegen. Aufgrund dessen sollte aber kein falsches Sicherheitsgefühl aufkommen. Sprachassistenten ist das jederzeitige Lauschen als auch eine fortwährende Internetverbindung immanent. Dies bietet Missbrauchspotential. Allein ist man im Zweifel nur bei Deaktivierung. Eine Revolution des Shopping via Sprachsteuerung kann es nur geben, wenn die Bequemlichkeit über die Informationspflichten beim Vertragsabschluss obsiegt. Neben der Klärung dieses Umstandes ist die Regelung der Haftung bei Fehlverhalten des Assistenten für den weiteren Erfolg dieser neuen Technologie unumgänglich. Ungeachtet der vorstehenden Unwägbarkeiten bietet die Sprachassistenten vor allem aber ein neues Level an Komfort insbesondere bei der Steuerung des Smart Home, was nicht nur älteren Menschen

sehr entgegen kommt. Hiernach ist eins sicher: Im Bereich Sprachassistenten bleibt es spannend!

### **Vertiefungshinweise: Literatur und Links**

- Bager, J., Jurrán, N., Bleich, H., Reche, M., Heidrich, J., & Maekeler N. (2017). Assistent allgegenwärtig. Digitale Assistenten vom Spielzeug für Nerds zur Bedienoberfläche für alles. C't Magazin für Computer Technik, Heft 22, 64 – 86.
- Koch, B. & Schmidt-Hern, K. (2018). Alexa, wo bitte geht es hier zum BGH?, WRP 2018, 671.
- Borges, G. (2018). Rechtliche Rahmenbedingungen für autonome Systeme, NJW 2018, 977.
- Tießler, J. (2017). Alexa, Siri & Co: Sprachsuche, digitale Assistenten und Smart Speaker verändern das Marketing. URL: <https://upload-magazin.de/blog/16055-alexa-sprachassistenten/>



### **ABIDA (Assessing Big Data)** **Über die Dossiers**

Das Projekt ABIDA, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen 01IS15016A-F), lotet gesellschaftliche Chancen und Risiken der Erzeugung, Verknüpfung und Auswertung großer Datenmengen aus und entwirft Handlungsoptionen für Politik, Forschung und Entwicklung. In den Dossiers werden regelmäßig ausgewählte Big Data-Themen kurz und prägnant dargestellt, um dem Leser einen Überblick zu liefern und einen Einstieg in die Thematik zu ermöglichen. Weitere Dossiers sind verfügbar unter [www.abida.de/content/dossiers](http://www.abida.de/content/dossiers).

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

## ALEXA, SIRI & GOOGLE ASSISTANT – WAS IST ERLAUBT?

### Literaturnachweise

- Apple.com (2017).** Nutzungsbedingungen Für iCloud.  
URL: <https://www.apple.com/legal/internet-services/icloud/de/terms.html>
- Amazon.de (2018a).** Häufig gestellte Fragen zu Alexa und Alexa-Geräten. URL: <https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?nodeId=201602230>
- Amazon.de (2018b).** Amazon.de Allgemeine Geschäftsbedingungen. URL: [https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/ref=footer\\_cou?ie=UTF8&nodeId=505048](https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/ref=footer_cou?ie=UTF8&nodeId=505048)
- Amazon.de (2018c).** Verwalten Sie die Einstellungen für den Spracheinkauf. URL: <https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?nodeId=201952610>
- Amazon.de (2018d).** Was ist AmazonFresh? URL: <https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?nodeId=202071690>
- Amazon-presse.de (2017).** Amazon feiert weltweit erfolgreichstes Weihnachtsgeschäft. URL: [https://amazon-presse.de/Top-Na-vi/Presstexte/PresseDetail/amazon/de/Produkte/171227\\_WrapUp/](https://amazon-presse.de/Top-Na-vi/Presstexte/PresseDetail/amazon/de/Produkte/171227_WrapUp/)
- Bager, J. (2017).** Sprachassistenten: Die neue Bedienoberfläche, c't magazin für computertechnik, Heft 22, 64-69.
- bfdi.bund.de (2017).** Datenschutz kompakt: Sprachassistenten. URL: [https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DatenschutzKompaktBlaetter/Sprachassistenten.html?cms\\_templateQueryString=sprachassistenten&cms\\_sortOrder=score+desc](https://www.bfdi.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DatenschutzKompaktBlaetter/Sprachassistenten.html?cms_templateQueryString=sprachassistenten&cms_sortOrder=score+desc)
- Börding, Jülicher, Röttgen, & v. Schönfeld.** Neue Herausforderungen der Digitalisierung für das deutsche Zivilrecht, CR 2017, 134.
- Borges, G. (2017).** Rechtliche Rahmenbedingungen für autonome Systeme. NJW 2018, 977.
- Brunotte, N. (2017).** Virtuelle Assistenten – Digitale Helfer in der Kundenkommunikation. CR 2017, 583.
- bundesnetzagentur.de (2017).** Bundesnetzagentur zieht Kinderpuppe „Cayla“ aus dem Verkehr. URL: [https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilung-en/DE/2017/14012017\\_cayla.html;jsessionid=6D0157245ABD2594236EC56A4780DF12?nn=690686](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilung-en/DE/2017/14012017_cayla.html;jsessionid=6D0157245ABD2594236EC56A4780DF12?nn=690686)
- Busch (2018).** Erleichterte Informationspflichten bei begrenzter Darstellungsmöglichkeit, beck-online. GROSSKOMMENTAR, Art. 246a § 3 EGBGB.
- Europäisches Parlament (2017).** Zivilrechtliche Regelungen im Bereich Robotik, Entschließung des Europäischen Parlaments vom 16. Februar 2017 mit Empfehlungen an die Kommission zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik (2015/2103(INL)) - P8\_TA(2017)0051.
- Heidrich, J. & Maekler, N. (2017).** Alexa, darfst du das?, c't magazin für computertechnik, Heft 22, 86-87.
- Heise.de (2017).** BlueBorne: Bluetooth-Schwachstellen auch in Amazon Echo und Google Home. URL: <https://www.heise.de/security/meldung/BlueBorne-Bluetooth-Schwachstellen-auch-in-Amazon-Echo-und-Google-Home-3891500.html>
- Jurran, N. (2017).** Feste Partnerin. Wie Alexa künftig in alle Lebensbereiche vordringt. , c't magazin für computertechnik, Heft 22, 70-73.
- Koch, B. & Schmidt-Hern, K. (2018).** Alexa, wo bitte geht es hier zum BGH?, WRP 2018, 671.
- Klotz, A. (2017).** Wie Sprachassistenten das Einkaufen verändern. URL: [http://www.digitalpublishingreport.de/dpr\\_Heft8\\_2017.pdf](http://www.digitalpublishingreport.de/dpr_Heft8_2017.pdf)
- Kühl E. (2017).** My Friend Cayla: Vernichten Sie diese Puppe. URL: <http://www.zeit.de/digital/datenschutz/2017-02/my-friend-cayla-puppe-spion-bundesnetzagentur>
- MMR-Aktuell (2017).** BKartA: Probleme im Online-Handel. Nach Medienberichten hat sich der Präsident des BKartA, Andreas Mundt, kritisch zu einigen aktuellen Entwicklungen im Online-Handel geäußert. MMR-Aktuell 2017, 393376
- Schantz P. & Wolff H. A. (2017).** Das neue Datenschutzrecht. Datenschutz-Grundverordnung und Bundesdatenschutzgesetz in der Praxis.
- Schubert (2015).** Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, 7. Aufl. § 164.
- Specht L. & Herold S. (2018).** Roboter als Vertragspartner? MMR 2018, 40.
- Spiegel.de (2017).** Werbung speziell für Google Home Okay, Burger King, ihr habt versagt! URL: <http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/burger-king-werbung-spezial-fuer-google-home-okay-ihr-habt-versagt>



## ALEXA, SIRI & GOOGLE ASSISTANT – WAS IST ERLAUBT?

---

[king-werbung-fuer-google-home-ok-burger-king-  
ihr-habt-versagt-a-1143193.html](http://www.sueddeutsche.de/panorama/sprachassistent-alexa-feiert-alleine-party-bis-die-polizei-kommt-1.3737128?reduced=true)

**Süddeutsche Zeitung (2017).** Alexa allein zu Haus. URL:  
<http://www.sueddeutsche.de/panorama/sprachassistent-alexa-feiert-alleine-party-bis-die-polizei-kommt-1.3737128?reduced=true>

**Süddeutsche Zeitung (2018).** Alexa zeichnet Privatgespräch auf und verschickt es an Bekannten. URL:  
<http://www.sueddeutsche.de/digital/amazon-echo-alexa-verschickt-privatgespraech-an-mitarbeiter-des-ehemanns-1.3991757>

**Thomas J. (2017).** „Hallo, Computer!“ Intelligente Spracherkennung kombiniert mit künstlicher Intelligenz markiert den Beginn einer neuen technologischen Ära. Wer wird am Ende das Sagen haben? URL: <https://berlinvalley.com/spracherkennung/>

**usbank.com (2017).** Customers can now complete banking tasks with U.S. Bank skill for Amazon Alexa. URL:  
<https://www.usbank.com/newsroom/news/customers-can-now-complete-banking-tasks-with-us-bank-skill-for-amazon-alexa.html>

**Verbraucherzentrale (2017).** Reaktions-Check: Alexa reagiert nicht nur aufs (Signal-)Wort. URL:  
[https://www.verbraucherzentrale.nrw/sites/default/files/2017-12/17-12-20\\_PM\\_Spracherkennung.pdf](https://www.verbraucherzentrale.nrw/sites/default/files/2017-12/17-12-20_PM_Spracherkennung.pdf)

**Wikipedia (2018).** Erweiterte Realität. URL:  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Erweiterte\\_Realit%C3%A4t](https://de.wikipedia.org/wiki/Erweiterte_Realit%C3%A4t)

**Zeit.de (2018).** Alexa ist nicht mehr deine Schlampe. URL: <http://www.zeit.de/digital/internet/2018-01/sprachassistenten-alexa-sexismus-feminismus-sprachsteuerung-ki/komplettansicht>

**Zuckerman, E. (2015).** Beware the Listening Machines. URL:  
<https://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/06/listening-machines/396179/>