

Herausgeber



Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
Berliner Allee 57
40212 Düsseldorf
Telefon 0211 600456-0
Telefax 0211 600456-33
E-Mail info@bvdw.org
Internet www.bvdw.org

So gelingt der Durchbruch zum Smart Home!

Der besondere Dank für die Entstehung dieser Publikation gilt den beteiligten Experten.

So gelingt der Durchbruch zum Smart Home!

SO GELINGT DER DURCHBRUCH ZUM SMART HOME!	5
DIE WIRKLICHEN HÜRDEN ZUM SMART HOME	7
„Was bringt mir ein Smart Home?“ – Den Nutzen in den Fokus stellen	6
„Ich flashe meinen Ofen mit Remote Diagnostic“ – Die richtige Sprache finden	10
„Meine Technik passt nicht zusammen!“ – Fehlende Interoperabilität schnell beheben	11
DIE SCHEINBAREN HÜRDEN ZUM SMART HOME	
„Aber das ist doch so teuer!“ – Warum der Preis kein Kaufhindernis ist, wenn das Produkt überzeugt	14
„Aber die Sicherheit!“ – Warum IT-Sicherheit kein Kaufhindernis ist und wir uns trotzdem darum kümmern müssen	15
„Aber der Datenschutz!“ – Warum Datenschutz kein Kaufhindernis ist und wir uns trotzdem darum kümmern müssen	17
„Wer ist eigentlich Vertragspartner?“ – Warum sich so manche rechtliche Frage ganz von selbst klären wird	18
AUSBLICK	19
QUELLEN	20
AUTOREN	21
BUNDESVERBAND DIGITALE WIRTSCHAFT (BVDW) E.V.	24
FORUM DIGITALE TRANSFORMATION RESSORT IM BVDW	25
IMPRESSUM	26

SO GELINGT DER DURCHBRUCH ZUM SMART HOME!

Seit über dreißig Jahren sprechen Technikpioniere immer wieder vom bevorstehenden Siegeszug des Smart Home. Bereits 1985 bot das kalifornische Unternehmen Unity Systems seinen Home Manager feil, der über ein zentrales Interface – damals ein Röhrenbildschirm mit grün-schwarzem Display – das gesamte Haus steuern konnte: die Temperatur in verschiedenen Räumen regeln, die Alarmanlage kontrollieren oder auch Tore und Musikanlagen bedienen. Immerhin 7.500 solche Systeme wurden seinerzeit verkauft.

Mit dem Durchbruch des mobilen Internets und dem Kostenverfall bei Sensoren haben Firmen seither alle möglichen Geräte mit einem „smarten“ Upgrade versehen: das Türschloss, das man per Handy aus dem Sommerurlaub für den Nachbarn zum Blumengießen öffnen kann; die Kaffeemaschine, die mit dem Wecker vernetzt ist und automatisch den Cappuccino brüht, während man sich noch aus dem Bett quält; der Ofen, der eine Push-Nachricht aufs Handy sendet, sobald die Pizza fertig ist; und natürlich das Standardbeispiel: der Kühlschrank, der weiß, wann keine Milch mehr vorrätig ist und sie auf einen Einkaufszettel setzt oder, besser noch, gleich automatisiert nachliefern lässt.

Trotz aller Ankündigungen sind die meisten Wohnungen heute allerdings immer noch nicht besonders smart, sondern eher „dumb“. Viele innovative Ideen für neue Produkte und Services scheitern als Vermarktungsflop. Nur sechs Prozent der Deutschen sagten bei einer Befragung im Jahr 2016, dass sie überhaupt Smart-Home-Lösungen nutzen.¹ Trotz einer zweistelligen Wachstumsrate von 13 Prozent gegenüber dem Vorjahr bewegt sich der Markt in einer Nische und kann mit den spektakulären Verbreitungsraten anderer digitaler Technologien bei Weitem nicht mithalten.

Eine intelligente Heizungssteuerung besitzen gerade einmal drei Prozent der Haushalte, eine intelligente Steuerung von Licht oder Waschmaschine sogar nur verschwindende zwei Prozent.² Im Premiumsegment mag das Smart Home bereits angekommen sein, im Volumenmarkt steht die Durchdringung erst noch bevor. Allenfalls ist in den Wohnungen ein internetfähiger Fernseher zu finden. Aber der „Smart TV“ wird zumeist wie ein konventionelles Gerät genutzt – die Zusatzfunktionen werden einfach ignoriert. Von „smart“ kann hier keine Rede sein. Denn: Ist ein Zuhause wirklich bereits „smart“, nur weil der Smart TV den alten Röhrenbildschirm ersetzt hat, aber in Wirklichkeit ganz herkömmlich genutzt wird? Oder nur weil der neue Lautsprecher über Bluetooth mit dem Handy vernetzt ist?

Da bleibt doch ein Fragezeichen. Denn es sind ja nicht die einzelnen Hardware-Elemente, die den Mehrwert ausmachen, sondern deren intelligente Vernetzung. Zwanzig Smartphone-Apps als digitale Fernbedienung machen das Leben eher stressiger als bequemer. Die eigentliche Vision ist eine andere: wenn beispielsweise der Sprachbefehl „Mein Freund (bzw. meine Freundin) ist da“ ausreicht, um automatisch auf dem Fernsehbildschirm ein flackerndes Kaminfeuer zu erzeugen, das Licht zu imitierendem Kerzenschein herunterzudimmen und die Stereoanlage romantische Chill-out-Musik auf Soundcloud oder Spotify spielen zu lassen. Wenn der Nutzer hier jedes einzelne Element in drei Apps auf dem Smartphone anschalten müsste, wäre wenig gewonnen.

¹ D21 (2016), S. 17

² BMJV (2017), S. 1



DEFINITION: WAS IST DAS „SMART HOME“?

Smart Home ist die intelligente Vernetzung mehrerer Komponenten im Zuhause (z. B. Licht, Lautsprecher, Heizung, Fernseher), sodass die Wohnumgebung ferngesteuert werden kann oder sich automatisch und selbstlernend auf die Bedürfnisse der Nutzer einstellt. Im Mittelpunkt steht dabei die Erhöhung von Lebensqualität, Sicherheit und Effizienz. Der eigentliche Mehrwert liegt dabei in der logischen Verknüpfung der verschiedenen Komponenten, nicht in den einzelnen Hardware-Elementen selbst.

Quelle: BVDW

Der Economist kommentierte kürzlich: „Das intelligente Zuhause braucht länger als gedacht“ und meinte, schuld am schleppenden Fortschritt sei der uneinsichtige Verbraucher, der seine Wohnung einfach partout nicht smart machen wolle.³ Als „Hindernisse und Risiken aus Sicht der Verbraucher“ hat das Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz vor allem die Sorgen um Datenschutz und Datensicherheit ausgemacht. Als weitere Hürden zählt das Ministerium auf: Die Produkte seien zu teuer, die Kunden kennen sich nicht genügend mit der Produktpalette aus oder sehen für sich keinen Bedarf oder sie fürchten eine komplizierte Installation.⁴ Ist also der unwissende, besorgte Kunde schuld am schleppenden Markterfolg des Smart Home? Diese Antwort wäre wohl doch zu kurz gegriffen.

Erst in jüngster Zeit nimmt das Smart Home an Fahrt auf, vor allem getrieben durch die Markteinführung von Sprachassistenten wie Amazon Echo oder Google Home. Inzwischen zählt fast die Hälfte der Deutschen (43 Prozent) das Smart Home zu den Technologietrends, die künftig am meisten Einfluss auf ihr Leben nehmen werden.⁵ Analysten erwarten, dass etwa ab dem Jahr 2020 der Markt zur Reife gebracht sein wird. Dann sollen bereits 11,6 Millionen Haushalte in Deutschland – das ist mehr als jeder vierte – über Smart-Home-Produkte verfügen.⁶

Doch wie sieht der Weg dahin aus? Wie kommt das Smart Home heraus aus der Nische und hinein in den Mainstream? Wie bringen wir den Volumenmarkt ins Rollen? Wie schaffen wir endlich den lange erwarteten Durchbruch zum Smart Home?

³ „Connected homes will take longer to materialise than expected (...) so far consumers have been largely resistant to making their homes ‚smart‘“, in: The Economist, 11.06.2016, <https://www.economist.com/news/business/21700380-connected-homes-will-take-longer-materialise-expected-where-smart>, 26.07.2017

⁴ BMJV (2017), S. 2

⁵ GfK (2016), S. 4

⁶ Qivicon (2015), S. 12

DIE WIRKLICHEN HÜRDEN ZUM SMART HOME

„WAS BRINGT MIR EIN SMART HOME?“ – DEN NUTZEN IN DEN FOKUS STELLEN

Der Kühlschrank, der weiß, wann kein gekühltes Bier mehr da ist – das ist immer noch das Standardbeispiel, das bis heute selbst auf Expertenkonferenzen herhalten muss, um dem Publikum das „Smart Home“ zu erklären. Bestenfalls wird noch die Waschmaschine bejubelt, die nachts anspringt, wenn ihr der Stromanbieter via Internetsignal mitteilt, dass gerade der Strompreis günstig ist. Doch bei beiden Beispielen winken die meisten Menschen gelangweilt ab: Ich merke selbst, ob ich noch Bier im Kühlschrank habe.

Auch andere Vorzeigebeispiele sind eher nicht das Gelbe vom Ei. Warum sollte man seine Spülmaschine per App starten wollen, wenn man sie vorher ohnehin befüllen muss? Und wozu braucht eine Waschmaschine eine WLAN-Anbindung, wenn man sie auch so programmieren kann? Warum soll man seine Kaffeemaschine umständlich per App bedienen, wenn man ohnehin die Kaffeekapsel einsetzen muss? Bei solchen Produkten ist der Mehrwert schwer vermittelbar.

Von solchen Beispielen muss sich die Branche schleunigst verabschieden. Die Frage „Was bringt mir ein Smart Home?“ muss dem Kunden klarer und deutlicher beantwortet werden. Der Mehrwert muss in konkreten und sinnstiftenden Anwendungsszenarien anschaulich erklärt werden, abgestimmt auf tatsächliche Bedürfnisse der Kunden und nicht am Kunden vorbei.

Der Normalkunde kann mit dem Begriff „Smart Home“ im Übrigen gar nichts anfangen. 72 Prozent der Deutschen haben noch nie etwas von „Smart Home“ gehört oder kennen keine Details, wie Umfragen der GfK⁷ zutage brachten. Allerdings: Fast alle (98 Prozent) äußern ihr Interesse, wenn man ihnen die Anwendungsmöglichkeiten erläutert. Doch selbst wenn die Branche es schafft, die Mehrwerte zu vermitteln, kommt bereits der nächste Stolperstein: 83 Prozent der Interessierten kennen keinen konkreten Anbieter, dem sie die Vernetzung ihres Zuhauses in die Hände legen würden. Umfragen der Unternehmensberatung Deloitte und der Technischen Universität München⁸ liefern teils andere Zahlen, bestätigen jedoch das Bild: Etwa jedem Dritten fällt demnach kein Grund ein, warum er sich überhaupt für ein Smart Home interessieren könnte, noch kann er einen Anbieter benennen. Insbesondere ältere Menschen wissen wenig über Anwendungsfelder und Anlaufstellen Bescheid. Offenbar fehlt es fundamental an Kundeninformation.

Die Gewinne etwa an Alltagserleichterung, Sicherheit und Energieeinsparung müssen in greifbaren Beispielen gezeigt werden, die nah am Alltag der Menschen sind. Dabei ist es nicht das Stück Hardware selbst, das im Mittelpunkt der Werbung stehen sollte, sondern der damit verbundene Nutzen, der aus sich heraus verständlich und erlebbar gemacht werden muss. Beispielsweise kauft sich eine ältere Person nicht deswegen ein Smartphone, weil sie das Gerät selbst begeistert, sondern weil sie die Erfahrung gemacht hat, dass sie damit mit ihrer Familie zu verschwindenden Grenzkosten in Kontakt sein kann. Dasselbe muss auch für das Smart Home gelten: Nicht die Schnittstellen, nicht die Technik, sondern der Nutzen und damit auch der mögliche Service müssen im Vordergrund stehen.

Oft sind es die scheinbar eher trivialen Themen, die den Nutzen ausmachen: das Türschloss, das automatisch öffnet, sobald man sich nähert und auch aus der Ferne per Smartphone geöffnet werden kann – beispielsweise für Gäste oder für die Putzkraft oder weil ein älterer Mensch in der Wohnung lebt, den der Gang zur Tür viel Zeit und Kraft kostet, sodass er die Tür auch vom Sofa oder Bett aus öffnen kann. Und statt der Waschmaschine, die im Nachtmodus ein wenig Stromkosten sparen soll, ist es eher der

⁷ GfK (2016)

⁸ Deloitte & TUM (2015)

smarte Thermostat, der die Heizkostenrechnung spürbar (um 14 Prozent bis 26 Prozent!)⁹ verringern kann und dazu noch für mehr Komfort sorgt, weil die Heizung bequem per App auch von unterwegs gesteuert werden kann – sodass beispielsweise schon dann wohlige Wärme zu Hause herrscht, wenn man aus dem Urlaub wiederkommt und man die Heizung auch auf dem Weg in den Urlaub abstellen kann, wenn man es zu Hause vergessen hat.

Jede Kundengruppe sollte individuell angesprochen werden, abgestimmt auf ihre Bedürfnisse. Studierende und von digitaler Technik begeisterte Menschen werden wohl eher über Lifestyle-Themen ihren Einstieg finden, Familien über Sicherheit und Alltagsmanagement, Ältere ebenfalls über Sicherheit und vor allem über Angebote zu Prävention, Gesundheit und Mobilität im Alter. Einfache Bedienung, Komfort und attraktives Design sind dabei für alle Zielgruppen wichtig – auch Ältere legen Wert auf Ästhetik und möchten nicht, dass ihnen nur „für Senioren“ beworbene, bieder wirkende Geräte feilgeboten werden.

Empfehlungen

- Die Marktteilnehmer müssen sehr viel stärker in Verbraucherinformation investieren, um Produkte und Anbieter bekannter zu machen – und sie müssen erklären, was an den neuen Erfindungen eigentlich nützlich ist. Dabei sollte vor allem die kaufkräftige ältere Zielgruppe adressiert werden.
- Der Kunde muss den Mehrwert verstehen und – auch emotional – erleben können (Value Proposition). Möglichst konkrete Nutzungsbeispiele (Use Cases) müssen in den Fokus rücken und hautnah erlebbar sein. Die Mehrwerte sollten klar zu vermitteln und begreifbar sein und in einfacher Sprache erläutert werden.
- Die Beratung ist flächendeckend auszubauen. Alle Berufe, die als Schnittstelle zwischen Kunden und Anbieter fungieren, wie etwa Kundenberater in Elektronik- und Baumärkten und bei Versandhäusern, Handwerker, Architekten usw. benötigen mehr Fachwissen und Innovationsanreize für Smart-Home-Technologien.
- Partnerschaften mit starken Vertriebspartnern und bekannten Marken helfen, Angebot und Nachfrage zusammenzuführen und den Verbraucher bei der Marktorientierung zu unterstützen. Ein Beispiel ist die 2017 gestartete Kooperation zwischen der Generali Versicherung und dem Smart-Home-Anbieter devolo: Generali vertreibt eine Hausratversicherung und stellt dabei kostenfrei das devolo Home-Control-Paket dazu, wie Alarmsirene, Wassermelder und Tür-/Fenstersensoren.¹⁰ So profitiert devolo von der Bekanntheit und dem Vertriebsnetzwerk der Generali, während diese im Gegenzug ihren Versicherungsaufwand aufwerten kann.
- Neben klassischen Werbekampagnen bieten sich insbesondere soziale Medien mit datenbasiert abgestimmten Inhalten an, um die ohnehin digitalaffinen Nutzerschichten zu erreichen.
- Die „Wirtschaftsinitiative Smart Living“, die 2017 von führenden Herstellern und Verbänden in Kooperation mit dem Bundeswirtschaftsministerium gegründet wurde, ist ein richtiger Schritt hin zu gemeinsamen Anstrengungen der Branche zu Markterschließung und Qualifikation. Auch bilaterale Kooperationen können den Markt antreiben.

⁹ Fraunhofer IBP (2013). Kundenstammanalysen von tado° (2017) sprechen sogar von bis zu 31 Prozent, vgl. <https://www.tado.com/at/heizungssteuerung-ersparnis>

¹⁰ <http://www.devolo.com/de/Presse/Pressemeldungen/2017/devolo-AG-startet-Kooperation-mit-Generali-Versicherung>

Energiemanagement

Intelligente Stromzähler (Smart Meter) visualisieren den Stromverbrauch und machen teure Stromfresser ausfindig. Das intelligente Thermostat merkt von selbst, wann niemand im Raum ist und schaltet die Heizung automatisch ab – und kann von unterwegs per App bequem gesteuert und programmiert werden. Auch die Lichter schalten sich beim Verlassen der Wohnung automatisch aus. Ein Panel am Kühlschrank zeigt den Akku-Ladestand des Elektroautos an und lädt die Batterienur dann, wennentweder eine Fahrt geplant ist oder ein Signal meldet, dass Strom gerade billig ist.



Sicherheit

Sensoren an Türen und Fenstern warnen per Handy-Nachricht vor ungebetenen Gästen, lösen ein Alarmsignal aus und lassen die vernetzten Lampen grellrot blinken. Kameras schießen Bilder der Einbrecher und senden sie direkt auf das Handy des Bewohners oder an die Polizei. Smarte Kameras können dabei bekannte Gesichter von Fremden unterscheiden. Ein smartes Haus kann aber auch Einbruchversuche schon von vornherein vermeiden helfen, indem es Anwesenheit vortäuscht, wenn sich jemand dem Haus nähert oder vermeintliche Anwesenheitsmuster auf der Basis von Algorithmen erzeugt. Rauchmelder (mittlerweile gesetzliche Pflicht in Wohnungen) senden eine Warnung auf das Handy, sodass man auch unterwegs erfährt, wenn zu Hause etwas nicht stimmt, und Überflutungssensoren melden, wenn die Waschmaschine leckt, und unterbrechen automatisch die Wasserzufuhr, bevor das ganze Haus unter Wasser steht.



Pflege & Gesundheit

Sensoren an der Tür melden, wenn ein dementer Mensch die Wohnung zu ungewöhnlichen Zeiten verlässt; welche Zeiten als „ungewöhnlich“ gelten, kann selbst eingestellt werden. Betreuungssysteme erinnern an die Einnahme von Medikamenten. Spezielle Teppiche wie der „CapFloor“ des Fraunhofer Instituts merken, wenn ein Mensch stürzt oder wenn jemand das Bett morgens nicht verlässt – und senden eine Warnung an Angehörige, Nachbarn oder Betreuer. Auf Wunsch kann im Notfall auch eine Videokamera aktiviert werden, um aus der Ferne zu kontrollieren, ob ein pflegebedürftiger Mensch nach einem Sturz oder Schlaganfall Hilfe benötigt. Auf diesem Weg stärken digitale Begleitservices die Selbsthilfe und die Selbstbestimmung von Menschen, die weiter in ihren vertrauten vier Wänden leben möchten („Ambient Assisted Living“, kurz: AAL).¹¹



Komfort & Lifestyle

Morgens folgen die Lampen dem Sonnenaufgang und werden sanfter und langsam heller – das fördert sanftes, gesundes Aufwachen. Licht und Musik können über Sprachassistenten („Licht im Wohnzimmer an!“, „Licht im Schlafzimmer dimmen!“, „Spiele chilligen House!“) oder durch eine App gesteuert werden. Mithilfe von Sensoren können Licht und Musik einem sogar durch die ganze Wohnung folgen, wenn man möchte – etwa morgens vom Bad in die Küche. Der Sprachassistent bestellt ein Taxi und liest Nachrichten und Wetterbericht vor. Derweil trimmt draußen der Mähroboter den Rasen und die Gartenbewässerung schaltet sich automatisch ab, sobald der Mähroboter im Einsatz ist oder es zu regnen beginnt.




Unterhaltung

Der smarte Fernseher synchronisiert das Licht mit dem Bildschirm, vernetzt sich mit externen Lautsprecherboxen, kann auf Streaming-Dienste wie maxdome oder Netflix sowie auf Social-Media-Accounts zugreifen – oder gleich mit dem Smartphone verknüpft werden, um den Handybildschirm anzuzeigen.



¹¹ vgl. dazu auch BVDW (2017)

MEIN TAG IM SMART HOME

- 
- 7:00 Uhr** Die aufgehende Sonne imitierend wird das künstliche Raumlicht langsam heller und ich erwache ganz entspannt.
- 8:00 Uhr** Der Wecker! Auf meinen Zuruf „Wecker aus!“ hört das Klingeln auf. Weil die Kaffeemaschine mit dem Wecker vernetzt ist, ist der Kaffee bereits frisch gebrüht, als ich in die Küche komme. Ich gebe das Sprachkommando „Spiele meine Playlist zum Aufwachen!“ und die Lautsprecher spielen meine Lieblingsmusik.
- 8:15 Uhr** Während dem Zähneputzen lasse ich mir meine Termine vom Sprachassistenten vorlesen. Meine Zahnbürste signalisiert, dass der Bürstenkopf gewechselt werden muss. Ich drücke einen Knopf und bestelle damit automatisch Bürstenköpfe nach.
- 8:30 Uhr** Als ich die Wohnung verlasse, stellt sich die Heizung automatisch aus.
- 10:00 Uhr** Als die Putzkraft klingelt, sendet mir die Türkamera eine Nachricht mit ihrem Foto aufs Handy. Ich öffne ihr die Tür per App.
- 17:00 Uhr** Seit ich mir meine Einkaufsliste auf das Handy diktiere, brauche ich nicht mehr an den Einkaufszettel denken. Weil ich vergessen habe, ob noch genug Milch im Kühlschrank ist, schaue ich unterwegs kurz nach – mit einer im Kühlschrank installierten Innenkamera, die mir ein Foto des Inhalts auf das Handy schickt.
- 19:00 Uhr** Wenn ich abends nach Hause komme, ist die Wohnung wohlig warm, weil der Thermostat am Terminkalender abgelesen hat, wann ich nach Hause komme. Während ich das Abendessen zubereite, gebe ich das Sprachkommando „Was ist neu?“ und der Sprachassistent liest mir die Nachrichten der Tagesschau vor.
- 20:00 Uhr** Meine Freundin oder mein Freund kommt zu Besuch. Ein Knopfdruck reicht – und auf dem Fernsehbildschirm flackert ein romantisches Lagerfeuer, die Lichter werden gedimmt und die Lautsprecher spielen chilligen House.

„ICH FLASHE MEINEN OFEN MIT REMOTE DIAGNOSTIC“ – DIE RICHTIGE SPRACHE FINDEN

„Meine Lieblingsapplikation in Home Connect ist die reichhaltigere Rezeptunterstützung“, berichtet Dr. Karsten Ottenberg, Chief Executive Officer der BSH Hausgeräte GmbH. „Schon jetzt haben wir über tausend Rezepte darin und die Unterstützung, die man bei der Geling-Garantie dort bekommt, ist phantastisch.“ Sein Kollege, ebenfalls ein älterer Herr in dunklem Anzug und unscheinbarer Krawatte, bestätigt die „Customer Centricity“ des Unternehmens. Die äußere sich speziell durch die „Remote Diagnostic“, mit der ebendieser Herd „geflasht“ sei, damit man nicht auf einen Termin mit dem Techniker warten muss, wenn der Herd dann doch einmal kaputt geht. Der dritte Herr mit identischem Kleidungsstil schwärmt sogleich vom „Storage-Management“ des Kühlschranks, mit dem man Dinge „einchecken“ und „auschecken“ könne. Und das sogar „real-time“.

Das als Werbefilm gedachte Facebook-Video der BSH Hausgeräte GmbH war wohl authentischer als beabsichtigt.¹² Das übertriebene Business-„Denglisch“ war letztlich für die Manager normal, für den Kunden aber ein unverständliches Kauderwelsch. So kann man die Zielgruppe nicht erreichen.

¹² <https://www.facebook.com/bshgroup.DE/videos/1202790713075015/>

Immerhin 22 Prozent der Deutschen kennen den Begriff „Intelligenter Stromzähler“, aber nur fünf Prozent können mit dem Begriff „Smart Meter“ etwas anfangen, obwohl es sich um ein- und dasselbe handelt. Und auch in anderen Bereichen ist der Unterschied zwischen den deutschen und englischen Bezeichnungen frappierend: So sagen 26 Prozent, sie könnten den Begriff „Elektronische Gesundheitsdienste“ erklären; aber nur acht Prozent wissen, was sich hinter „E-Health“ verbirgt.¹³

Der Rat kann hier nur lauten: Überall, wo es möglich ist, sollten deutsche Begriffe verwendet werden statt undurchsichtigem Fach(d)englisch. Insgesamt muss die Sprache einfach, verständlich und nahbar sein. Dabei sollten klassische Industrieunternehmen bereits beim Design der Produkte und der gesamten Kundenkommunikation (einschließlich Bedienungsanleitung) auf die Hilfe von – auch externen – Marktexperten zurückgreifen, die direkte Erfahrung mit dem Endkunden haben.

Empfehlungen

- „Business-Denglisch“ vermeiden! Die Sprache soll verständlich sein, um eine möglichst breite Zielgruppe zu adressieren. Gewohnte deutsche Begriffe sind eingängiger als die, zumal oft englischen, Fachbezeichnungen.
- Sowohl die Ansprache in der Kommunikation als auch die Anleitung für Installation und Bedienung müssen den Praxistest beim Kunden bestehen. Dafür sollten Anbieter unbedingt erfahrene Agenturen oder andere Dienstleister an Bord holen, die nah am Kunden sind und dessen Sprache sprechen.
- Die Installation muss leicht, mit wenigen Handgriffen und in der Regel ohne fremde Hilfe zu tätigen sein. Je aufwendiger die Installation, desto frustrierender ist das Kundenerlebnis. Video-Tutorials und eine (Video-) Telefon-Hotline, die auch abends und am Wochenende erreichbar ist, sind kein Kür, sondern Pflicht für alle mehr als trivialen Installationen.
- Bei komplizierteren Installationen, die nicht von jedermann intuitiv gehandhabt werden können, sollte ein Installationsservice für den Kunden angeboten werden.
- Die Branche muss die Verkaufskanäle gemeinsam besser bewerben. Kunden wollen wissen, wo sie die Smart-Home-Angebote ansehen, ausprobieren und kaufen können. Für Start-ups bieten sich Medienkooperationen an, beispielsweise mit dem Modell „Werbung gegen Anteile“ (wie etwa bei den erfolgreichen Pro7-Kooperationen mit Zalando oder Amorelie).

„MEINE TECHNIK PASST NICHT ZUSAMMEN!“ – FEHLENDE INTEROPERABILITÄT SCHNELL BEHEBEN

Auf dem Markt tummelt sich eine Vielfalt an Geräten und Systemen verschiedener Hersteller, die nicht miteinander kompatibel sind: Z-Wave, ZigBee, EnOcean oder HomeMatic sind nur einige Standards, die nicht oder nur über Umwege miteinander kombiniert werden können. Dazu kommen herstellereigene (proprietäre) Systeme von Amazon oder Apple, die ebenfalls nicht immer reibungslos für andere Systeme offen sind.

So kann es passieren, dass sich der Kunde das elektronische Türschloss von Anbieter A kauft, die elektronischen Fenstersensoren von Anbieter B und die Geräte nicht miteinander kommunizieren können. Oder dass er mit Amazon Echo per Sprachkommando auffordert, Musik zu spielen und es dann nur antwortet: „Ich kann in deinem Konto keine Musik finden“, weil Echo standardmäßig mit Amazon Music verknüpft ist und auf alternative Angebote wie Spotify nur dann zugreift, wenn man jedes Mal wieder ausdrücklich dazu auffordert. Beim Verbraucher führt das zu Frust, Stress und Enttäuschung.

¹³ D21 (2016), S. 18

Noch ist nicht absehbar, dass sich ein einheitlicher Standard etablieren wird. Stattdessen werden auch in Zukunft wohl viele Systeme nebeneinander laufen. Für den Verbraucher zählt aber am Ende nur eins: Er will reibungslos auf alle Dienste zugreifen können, egal, welcher technische Standard im Hintergrund am Werk ist – und ohne App-Chaos, bei dem er für jedes Gerät eine neue App installieren muss. Wer eine App für Licht, eine zweite App für die Musikboxen, eine dritte für die Kaffeemaschine usw. installieren muss, der bleibt lieber (und aus guten Gründen) bei einem konventionellen Schalter.

Die Branche tut daher gut daran, ihre geschlossenen Systeme zu öffnen. Die Lampen von Philips Hue waren auch einmal als geschlossenes System angelegt, das nur mit den eigenen Philips-Lampen funktionierte, ehe es im Jahr 2015 auf Druck der Kunden für konkurrierende Leuchtsysteme geöffnet wurde. Osram Lightify hat im Jahr darauf den Weg für Drittanbieter-Apps freigemacht und seine eigene Schnittstelle geöffnet. Das hilft dem Markt ganzheitlich. Wer auf inkompatible Inselsysteme setzt, wird mittelfristig untergehen. Nur wer seine Schnittstellen öffnet, wird den Zugang zum Kunden behalten können; denn wer einmal Anbieter A kauft, kauft mit hoher Wahrscheinlichkeit beim nächsten Mal wieder Anbieter A – sofern er nicht vorher enttäuscht wird.

Das sogenannte „Bricking“ bereitet ein weiteres Problem: Smarte Elektronikprodukte können inkompatibel oder gar völlig unbrauchbar werden, wenn der Hersteller insolvent geht oder aus anderen Gründen keine Software-Updates mehr liefert.

PRAXISBEISPIEL

Auf der Qivicon-Plattform werden unterschiedlichste Smart-Home-Geräte verschiedener Marken unter ein technisches Dach gebracht. So können deren Funktionen nicht nur einfach und zuverlässig gesteuert, kontrolliert und automatisiert, sondern sogar marken- und geräteübergreifend miteinander kombiniert werden – ganz bequem per Smartphone, Tablet oder PC.



English Kontakt Registrieren Mein QIVICON

QIVICON
Die Plattform für Smart Home

Vorteile Beispiele Produkte Support Für Unternehmen

Eine Plattform, viele Marken, noch mehr Möglichkeiten.

Steuern, kombinieren und automatisieren Sie viele Geräte und Funktionen vieler Marken auf einer Smart-Home-Plattform. Ganz einfach, sicher und zuverlässig über Apps.

Mehr erfahren >

Kombinieren Sie sich mehr Komfort, Sicherheit und Energieersparnis ins Haus.

Ein Beispiel: Google kaufte 2015 die Thermostate-Firma Nest und übernahm dabei auch die Tochterfirma Revolv, einen Hersteller für Heimautomatisierungs-Hubs, mit denen man Geräte mit unterschiedlichen Standards über eine App ansteuern konnte. Kaum ein Jahr später beendete Google die Server-Unterstützung für Revolv – und die 300 US-Dollar teuren Geräte wurden über Nacht nutzlos.¹⁴ Sony beerdigte indes das Inter-Netradio bei einigen seiner Anlagen, Microsoft beendete den Videochat Skype auf Smart TVs und bei einigen Philips-Systemen wurden nach dem Verkauf an Gibson diverse Funktionen eingestellt.

Hier sollte die Branche eine Art „Mindesthaltbarkeitsdatum“ für ihre Geräte garantieren: Denn wenn über Nacht die mitunter teuren Geräte ihre Funktionalität verlieren und dies ohne für den Käufer ersichtlichen Grund, dann schadet das dem gesamten Markt. Eine Gewährleistung von Updates über einen bestimmten Zeitraum liegt in der Verantwortung der Branche. Dies trifft in besonderem Maße auf die Bereitstellung von IT-Sicherheitsupdates zu (siehe dazu auch: „Aber die Sicherheit!“, S. 15). Anbieter, die eine Mindestlebenszeit garantieren, können sich zudem positiv vom Wettbewerb abheben.

Empfehlungen

- Produkte unterschiedlicher Hersteller müssen kompatibel sein. Hersteller sollten ihre Schnittstellen gegenseitig öffnen – und zwar aus wohlverstandem Eigeninteresse. Diese Kompatibilität muss proaktiv beworben werden. Parallel zu den eigenen herstellereigenen (proprietären) Systemen können über Cloud-to-Cloud-Lösungen (also der Verknüpfung unterschiedlicher Systeme, die z. B. Speicherplatz oder Anwendungssoftware über das Internet anbieten) erste Nutzungen über verschiedene Standards hinweg unterstützt werden.
- Die Gewährleistung einer Mindestlebenszeit des Produkts einschließlich Updates der Software liegt in der Verantwortung der Branche. Hier kann positive Werbung, beispielsweise über ein Qualitätssiegel, das Vertrauen in die Produkte fördern.

¹⁴ <https://www.golem.de/news/revolv-google-macht-heimautomatisierung-kaputt-1604-120128.html>, Abruf 26.07.2017

DIE SCHEINBAREN HÜRDEN ZUM SMART HOME



„ABER DAS IST DOCH SO TEUER!“ – WARUM DER PREIS KEIN KAUFHINDERNIS IST, WENN DAS PRODUKT ÜBERZEUGT

Wenn man potenzielle Kunden fragt, warum sie Smart-Home-Produkte nicht kaufen, antwortet jeder zweite, das Produkt sei zu teuer.¹⁵ Oft wird daher geglaubt, das Smart Home werden niemals den Massenmarkt erobern, ehe nicht die Preise spürbar fallen.

Allerdings entpuppt sich der vermeintlich zu hohe Preis als Scheinproblem: Denn oft sind es dieselben Kunden, die noch nie mit Smart Home in Berührung gekommen sind, aber dennoch dieses Unbekannte zu teuer finden. Zur Erinnerung: Als Steve Jobs im Jahr 2007 das erste iPhone vorstellte, hatte der damalige Microsoft-Chef Steve Ballmer nur ein Lachen übrig: „500 Dollar? Das ist das teuerste Telefon der Welt.“¹⁶ Offenbar gibt es Gründe, warum Menschen bereit waren und sind, diese stolze Summe aufzubringen – weil sie den Nutzen mobiler digitaler Services in ihrem Alltag nicht missen wollen.

Zweifellos kostet eine smarte Lampe das Mehrfache einer normalen Glühbirne. Aber sie kann dafür auch mehr – und wenn der Kunde diesen Mehrwert für hoch genug einschätzt, ist er auch bereit, einen höheren Preis zu zahlen. Hersteller, die den Kunden nicht von ihrem Mehrwert überzeugen können, werden zwangsläufig untergehen. Manche Produkte, wie das schlaue Thermostat, finanzieren sich sogar selbst über gesparte Heizkosten. Hier kann also der angeblich abschreckende Preis keinesfalls die Hürde sein, zumindest nicht, wenn man bei der Kostenbetrachtung über den Tag hinaus denkt.

Kurzum: Der Preis ist nicht zu hoch, sondern er muss durch den Nutzen des Produkts gerechtfertigt sein. Und er muss für den Kunden kalkulierbar sein – also keine versteckten Kosten beinhalten, die erst später auftauchen. Hier bieten sich Paketlösungen oder All-inclusive-Preise als Modelle an.

Empfehlungen:

- Der Preis ist nicht das schlagende Kaufhindernis – aber der Mehrwert für den Aufpreis muss kommuniziert werden.
- Offene Systeme erlauben zusätzliche Nutzung – hierüber können die Kosten je Use Case noch einmal gesenkt werden oder je nach Anbieter der offenen Standards ist auch über Revenue-Shares eine indirekte Subvention denkbar.
- Auch die indirekten Kosten (Opportunitätskosten) in Form der Zeit spielen eine Rolle: Wie lange brauche ich, um das Produkt zu installieren und upzudaten? Hier gilt: Je einfacher und kürzer die Installation ist, desto niedriger sind die Kaufhürden. Hier ist z. B. auch ein Installationsservice zum Pauschalpreis denkbar.

¹⁵ Accenture (2016); Deloitte & TUM (2015), S. 8; Scout24 & INNOFACT AG (2015), S. 10
¹⁶ https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=eywi0h_Y5_U, Abruf 26.07.2017

„ABER DIE SICHERHEIT!“ – WARUM IT-SICHERHEIT KEIN KAUFHINDERNIS IST UND WIR UNS TROTZDEM DARUM KÜMMERN MÜSSEN



In weniger als einer Minute kann ein böswilliger Hacker das digitale Türschloss knacken, führte das ARD-Magazin plusminus im Februar 2017 vor.¹⁷ Das Smart Home, so der Tenor, sei leichte Beute für Einbrecher. Indes übertrieb der Report die Sicherheitslücken: Für die Vorführung wurden die Standard-Zugangskennwörter nicht geändert, sodass es kein Wunder war, dass ein versierter Hacker einfaches Spiel hatte.¹⁸ Im Übrigen können auch analoge Schlösser innerhalb von Sekunden geknackt werden – einzige Voraussetzung ist das richtige Werkzeug. Wer sich einmal aus seiner Wohnung ausgesperrt hat und einen Schlüsseldienst rufen musste, der kann mit eigenen Augen bezeugen, wie einfach das ist.

Obwohl manche Berichte die Gefahren überzeichnen, gibt es auch bei vernetzten Heimgeräten fraglos noch Nachholbedarf in Sachen IT-Sicherheit. Denn je mehr Geräte vernetzt sind, desto höher ist das Risiko von Angriffen von außen. In Umfragen geben 42 Prozent der Befragten zu Protokoll, die Angst vor Hackerattacken halte sie vom Kauf von Smart-Home-Produkten ab.¹⁹ Jüngste Vorfälle wie der WannaCry-Trojaner, der selbst in Krankenhäuser vordrang, führen deutlich vor Augen, dass Sicherheitslücken drastische Konsequenzen haben können und sich Nachlässigkeit bei Sicherheitsupdates oder Passwortschutz später teuer rächen kann.

Die Erfahrung lehrt indes: Produkte schaffen dennoch den Marktdurchbruch, wenn Verbraucher den Mehrwert höher schätzen als die oft abstrakten Sicherheitsbedenken. Bei der Abwägung zwischen Sicherheit und Komfort wählen die Verbraucher regelmäßig den Komfort. Auch Laptops oder Smartphones beispielsweise können prinzipiell gehackt werden – dem Markterfolg hat das nicht geschadet. Paradoxerweise können Herstellervorgaben, die der Sicherheit dienen, vom Nutzer mitunter gar als nervenaufreibend empfunden werden – wie das folgende Praxisbeispiel zeigt (s.S.15). Die Favorisierung weniger komplexer Sicherheitssysteme kann allerdings kein Ausweg sein. Eine kundenfreundlich gestaltete Zwei-Faktor-Authentifizierung, also der Nachweis sowohl von Besitz (z.B. EC-Karte, Smartphone) als auch von Wissen (z.B. PIN-Code bzw. Passwort), kann die Nutzerfreundlichkeit erhalten und das Sicherheitsniveau erhöhen.

PRAXISBEISPIEL



„Das Passwort darf nicht Teil des Benutzernamens sein. 8 Zeichen. Es nervt. Meine Bankkarte hat einen vierstelligen Pin und die App macht einen auf Fort Knox. Ein Hinweis, dass es sich ggf. um ein schwaches Passwort handelt, sollte genügen. Ich bin es leid, immer wieder neue Gängelungen an meine Passwörter hinnehmen zu müssen.“

Zitat aus einer 1-Sterne-Bewertung der devolo Home Control App

Obwohl abstrakte IT-Sicherheitsbedenken also selten das ausschlaggebende Kaufhindernis sind, muss die Branche ihrer Verantwortung gerecht werden, höchstmögliche Sicherheit vor Angriffen sicherzustellen. Hier herrscht noch Aufholbedarf: Immer wieder kommen Produkte trotz Schwachstellen auf den Markt und diese schwarzen Schafe ziehen die gesamte Branche in Mitleidenschaft. Die gesetzlichen Standards im Produktsicherheitsrecht sind unterentwickelt. In der Forschung rangiert die IT-Sicherheit für das Smart Home auf den hintersten Plätzen, wie ein Bericht der EU-Kommission zeigt.²⁰ Und auch die Auf-

¹⁷ <http://www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/smart-home-einbruch-daten-hacker100.html>, Abruf 26.07.2017

¹⁸ <http://www.macwelt.de/a/ard-dramatisiert-smart-home-sicherheitsluecken.3395595>, Abruf 26.07.2017

¹⁹ Accenture (2016)

²⁰ Andreadou et al. (2016)

klärung der Verbraucher, wie sie etwa mit sicheren Passwörtern und regelmäßigen Updates ihren Teil beitragen können, hinkt noch hinterher.

Bei allen immer wieder geäußerten Bedenken: Unter dem Strich ist eine smarte Wohnung sicherer als eine herkömmliche Wohnung, weil Einbrüche zuverlässig erkannt werden und im Falle eines Feuers oder Sturzes sogar lebensrettend sein können. Zudem können große Schäden vermieden werden, die durch Unachtsamkeit oder Defekte entstehen (etwa Wasserschäden oder vergessene Bügeleisen).

Empfehlungen

- Die Gewährleistung von IT-Sicherheit ist eine Branchenverantwortung. Die Branche muss eine größtmögliche Sicherheit ihrer Produkte garantieren und mit „pain tests“ demonstrieren können. Handlungsleitend ist das Prinzip „Security by Design“, sodass aus Kundenperspektive der Umgang mit den Sicherheitseinstellungen einfach möglich ist. Sparen bei der Sicherheit kann sich später teuer rächen.
- Hersteller haben die Nutzer proaktiv aufzuklären, wie sie selbst zur Sicherheit der Produkte beitragen müssen, etwa durch sichere Passwörter und das Zulassen regelmäßiger Updates. Darüber hinaus sollten sich Hersteller dazu verpflichten, analog zur technischen Gewährleistung auch eine Gewährleistung im Falle von IT-Sicherheitsmängeln zu garantieren.
- EU-weite Vorgaben zur Produktsicherheit sollten schwarze Schafe vom Markt fernhalten. Das vom Bundeswirtschaftsministerium in Auftrag gegebene Konzept zur Entwicklung eines Gütesiegels für IKT-Produkte ist hierzu ein richtiger Schritt. Sicherheitsmindestanforderungen können zudem auf der Basis eines für den IT-Schutz adaptierten CE-Kennzeichens kenntlich gemacht werden. Dieser Mindeststandard kann herangezogen werden, um nur entsprechend als „sicher“ ausgewiesene Produkte in Verkehr bringen zu können.
- Haftungsfragen für Schadensfälle, die auf IT-Sicherheitsmängel zurückgehen, müssen gesetzlich klar geregelt werden.
- Eine hohe IT-Sicherheit kann auch ein Kaufargument sein – hohe Sicherheitsstandards sollten daher positiv beworben werden.

„ABER DER DATENSCHUTZ!“ – WARUM DATENSCHUTZ KEIN KAUFHINDERNIS IST UND WIR UNS TROTZDEM DARUM KÜMMERN MÜSSEN

Viele Menschen sorgen sich um den Umgang mit ihren oft intimen Daten im Smart Home. Vielen ist es nicht geheuer, wenn z. B. der Stromversorger auslesen könnte, wann die Waschmaschine läuft oder wie stark die Heizung eingestellt ist. In Umfragen nennen 35 Prozent Datenschutzbedenken als Kaufhinder- nis für vernetzte Geräte.²¹ Selbst in der internetaffinen jungen Generation (18–24 Jahre) lehnt mehr als ein Viertel (26 Prozent) jede Datenweitergabe ab; unter den Älteren über 45 Jahren sind sogar 43 Prozent nicht bereit, ihre Daten zu teilen.²²

²¹ Accenture (2016)

²² Deloitte & TUM (2015), S. 16; ähnlich Scout24 & INNOFACT AG (2015), S. 10: „Ich denke, dass der Datenschutz nicht ausgereift ist“ – Dieser Aussage stimmen 37 Prozent zu.

Die Frage ist allerdings, ob sich diese Präferenz, wie sie sich in Umfragen niederschlägt, auch wirklich in der Realität des Nutzerverhaltens widerspiegelt – oder ob trotz aller abstrakten Datenschutzbedenken am Ende dennoch ein Angebot genutzt wird, weil es einen Nutzen verspricht. Man erinnere sich nur an die rapide Verdrängung des sozialen Netzwerks StudiVZ durch den Konkurrenten Facebook. Hier bevorzugten die Verbraucher den US-amerikanischen Wettbewerber trotz weit niedriger Datenschutzstandards, weil der einen höheren Mehrwert versprach. Man könnte vom WWW-Prinzip sprechen: Wunsch widerspricht Wirklichkeit. Sobald die Verbraucher den konkreten Mehrwert eines Produkts erkennen, treten die abstrakten Sorgen um den Datenschutz schnell in den Hintergrund.

Auch wenn der Datenschutz nicht das entscheidende Kaufhindernis ist: Die Wirtschaft steht in der Verantwortung, schon aus wohlverstandener Eigeninteresse eine Kultur des sorgsam und verantwortungsvollen Umgangs mit persönlichen Daten zu pflegen. Die Verbraucher vertrauen darauf, dass ihre Daten nicht missbraucht werden – und nur deswegen geben sie ihre Daten auch so bereitwillig preis. Das Vertrauen in eine verantwortungsvolle Datenschutzkultur kann sich daher mitunter auch als Wettbewerbsvorteil erweisen, den heimische Anbieter gegenüber ausländischen Wettbewerbern ins Feld führen können – allerdings nur, wenn auch ihr Nutzenversprechen mindestens ebenbürtig ist.²³

Die digitale Souveränität muss im Mittelpunkt des modernen Datenschutzes stehen: Die Nutzer müssen über Funktionen, Datenflüsse und -verarbeitung klar, einfach und verständlich informiert werden. Datenschutzfreundliche Voreinstellungen („privacy by default“), die Anonymisierung und Pseudonymisierung der Datenströme sowie das Recht auf Löschung von Daten gehören hier dazu. Die EU-Datenschutzgrundverordnung, die im Mai 2018 anwendbar wird, setzt hier einen europaweit bindenden Ordnungsrahmen.

Empfehlungen

- Die Anbieter sollten die hohen Datenschutzstandards, wie sie nach europäischem und deutschem Recht gelten, prominent bewerben. Auch ein einheitliches Datenschutz-Gütesiegel könnte Vertrauen schaffen. Die Sonderkonferenz der Verbraucherschutzminister der Länder vom 24. November 2016 hat hierzu Vorschläge unterbreitet.
- Die Unternehmen stehen in der Verantwortung, Vertrauen und Transparenz für ihre Marke und ihre Produkte sowie für die gesamte Branche zu fördern. Datensouveränität ist entscheidend: Verbraucher sollten informiert damit umgehen können, welche Daten von wem gespeichert sind und wie diese verwendet werden. Sie sollten Auskunft darüber haben und einordnen können, welche Geräte welche Daten erheben, wem sie Zugriff auf welche Daten geben und was sie dafür im Gegenzug als Mehrwert erhalten. Die Datenweitergabe an Dritte unterliegt dabei gesetzlichen Restriktionen, die im Datenverarbeitungsprozess sauber abgebildet und gegenüber dem Nutzer verständlich dargestellt werden müssen. Eine solche offene Kommunikation und die Entscheidungshoheit beim Kunden sind wesentliche Grundlagen für die Akzeptanz der Produkte.
- Die Debatte um Big Data wird außerhalb der Fachzirkel noch viel zu wenig, vor allem viel zu undifferenziert geführt. Daher aber brauchen wir eine differenzierte gesellschaftliche Debatte über unsere Werte im digitalen Zeitalter.
- Hoher Datenschutz sollte als Kaufargument positiv beworben werden.

²³ Deloitte & TUM (2015), S. 17f.



„WER IST EIGENTLICH VERTRAGSPARTNER?“ – WARUM SICH SO MANCHE RECHTLICHE FRAGE GANZ VON SELBST KLÄREN WIRD

Was passiert, wenn Amazon Alexa ein Puppenhaus und kiloweise Kekse bestellt, weil der Nachrichtensprecher im Radio in einem Bericht die magischen Worte „Alexa, bestelle mir ein Puppenhaus“ sagt – und plötzlich landesweit Puppenhäuser geordert werden?²⁴ Und wenn die Kinder herausfinden, dass Alexa ihnen Weihnachtsgeschenke liefern kann – wie oft würde dann die Post vor der Tür stehen?

Dasselbe Problem gibt es beim Amazon Dash Button, einem Knopf, mit dem man automatisch Verbrauchsprodukte wie Rasierklingen oder Spülmittel nachbestellen kann: Wenn der Button unabsichtlich gedrückt wird, hätte der Verbraucher auf einmal kiloweise Spülmittel zu Hause.

Was sich kompliziert anhört, kann aber einfach geregelt werden. Für Bestellungen bietet sich an, dass diese nochmals in der App autorisiert werden müssen. So hat der Nutzer eine Sicherung vor ungewollten Bestellungen. Daran hat auch der Anbieter ein wirtschaftliches Interesse: Denn in Deutschland haben Verbraucher das gesetzlich verbriefte Recht, sämtliche Onlinebestellungen binnen zwei Wochen zu retournieren, was die Händler teuer zu stehen kommt. Die Anbieter selbst werden also Maßnahmen ergreifen, um die Retoursendungen möglichst gering zu halten.

Empfehlungen

- Hersteller sollten aktiv kommunizieren, dass es Kindersicherungen und andere Schutzmechanismen gibt, die beispielsweise ungewünschten Onlinebestellungen vorbeugen.
- Auf das Rückgaberecht bei Onlinekäufen, wie es derzeit bereits gesetzlich verankert ist, sollte ausdrücklich hingewiesen werden.

²⁴ <https://www.tagesschau.de/schlusslicht/alexa-puppenhaus-101.html>, Abruf 26.07.2017

AUSBLICK

Im Jahr 2007 stellte Steve Jobs in seiner seither legendären Rede drei neue Produkte vor: einen iPod, ein Mobiltelefon und einen Webbrowser – und das alles in einem Gerät, nämlich dem ersten iPhone.²⁵ Die Revolution im Vergleich zu den handelsüblichen Alternativen war die Abschaffung der Tasten durch einen mit dem Finger bedienbaren Touchscreen. Ein Siegeszug begann, der die angestammten Marktführer verdrängte.

Welche revolutionäre Erfindung den Siegeszug des Smart Home einläutet, wissen wir noch nicht. Gut möglich, dass Sprachassistenten wie Amazon Echo oder Google Home den Markterfolg bewirken, weil erst sie weitere Dienstleistungen attraktiv genug machen. So oder so: Anstatt die Killer-App abzuwarten, sollte die Branche einfach loslegen.

Am Ende entscheidet nicht die Technologie, sondern der Gewinn an Lebensqualität, den Menschen sich aus der Technologie versprechen. Menschen wollen nicht von der Technik „behandelt“ werden, sich nicht der Technik ausliefern, sondern sie wollen die Dinge unter Kontrolle behalten und ein Mehr an Autonomie gewinnen.

Eine kluge Digitalisierung muss das Leben für alle besser, komfortabler und effizienter machen. Auch nach dem Prinzip „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“ muss das Smart Home für den Menschen da sein. Musik und Licht folgen mir durch die Wohnung, wenn ich das möchte; die Heizung läuft nur dann, wenn ich sie wirklich benötige; und Sensoren geben mir Schutz, Sicherheit und Selbstbestimmung, wenn ich alt bin und in meinen vertrauten vier Wänden leben möchte.

Nur mit einer solch klugen Digitalisierung wird das Smart Home zur Erfolgsgeschichte. Packen wir es an!

²⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=vN4U5FqrOdQ>, Abruf 26.07.2017

QUELLEN

Accenture (2016):

Digital Consumer Survey 2016

Andreadou N. et al. (2016):

Smart Grid Laboratories Inventory 2016. Publications Office of the European Union

BMJV (2017):

„Smart Home – Wie digital wollen wir wohnen?“ Fakten und Empfehlungen aus verbraucherpolitischer Sicht

BVDW (2017):

Digitale Pflege. Digitalisierung als Schlüssel für ein gutes Leben in einer älter werdenden Gesellschaft

D2I (2016):

D2I-Digital-Index 2016. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft

Deloitte (2013):

Licht ins Dunkel. Erfolgsfaktoren für das Smart Home

Deloitte & TUM (2015):

Ready for Takeoff? Smart Home aus Konsumentensicht

Fraunhofer Institut für Bauphysik (2013):

Simulationsstudie zum Energieeinsparpotential einer Heizungsregelung mit Abwesenheitserkennung und Wetterprognose. IBP-Mitteilung 527

Gartner (2014):

The Future Smart Home: 500 Smart Objects Will Enable New Business Opportunities

GfK (2016):

Connected Home aus Verbrauchersicht. Was Konsumenten wollen und was heute schon verkauft wird
Scout24 & INNOFACT AG (2015): „Smart Home“ in DE

The Economist (2016):

Where the smart is. Connected homes will take longer to materialize than expected

PwC (2015):

Große Wachstumschancen für Smart Home

Qivicon (2015):

Marktanalyse: Wachstumschancen für Unternehmen im Smart Home-Markt

AUTOREN

MORITZ DIEKMANN

Geschäftsführer Telefónica Germany NEXT GmbH / geeny-io

Nach dem Studium der Betriebswirtschaftslehre in Passau und Grahamstown (RSA) begann Moritz Diekmann seinen beruflichen Werdegang bei Procter & Gamble. Schon um die Jahrtausendwende leitete er digitale Projekte für Marken wie Pampers, Head & Shoulders und Pringles. Bei eBay verantwortete er das klassische Marketing inklusive der Marktforschung und produzierte die letzte „3-2-1-Meins“-Kampagne in Deutschland. In der Telekommunikationsindustrie ist Diekmann seit 2010 und leitete zuerst das Proposition-Management für die Marken BASE und Blau, bevor er im Rahmen der Fusion mit der Telefónica Germany die Value Brands Blau, Simyo, Fonic und Yourfon verschmolz. 2016 war er eines der Gründungsmitglieder der Telefónica NEXT und baut seither mit seinem Team die B2B2C-IoT-Plattform Geeny auf, die den Endkunden mit seiner Datenhoheit und verschiedenen zusätzlichen Nutzungsmöglichkeiten smarter Devices in das Zentrum rückt.



DR. WOLFGANG GRÜNDINGER

Referent Digitale Transformation, Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

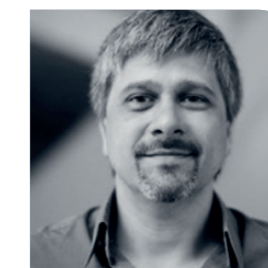
Dr. Wolfgang Gründinger ist Referent Digitale Transformation beim Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. und verfasste mehrere preisgekrönte Bücher zu den Themen Digitalisierung und demografischer Wandel. Er promovierte in Politikwissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin, absolvierte die Internet Leadership Academy der Oxford University und wurde u. a. mit dem Preis für politische Publizistik ausgezeichnet. Er ist European Digital Leader des World Economic Forum und zählt laut „politik&kommunikation“ zu den wichtigsten digitalen Köpfen im politischen Berlin.



MIRKO KISSER

CEO, Celloon GmbH

Mirko Kisser studierte Informatik in Aachen und Berlin sowie Design in Schneeberg (Sachsen). Er gründete 2005 das Design-Label form tween sowie 2009 die Mobile-Agentur celloon GmbH in Halle (Saale). Kissers Fokus liegt auf „Mobile“, der Entwicklung von Apps, mobilen Web-Anwendungen und Advanced-Proximity-Services. Ein besonderer Schwerpunkt sind mobile Health-Anwendungen. celloon ist Mitglied in der BVDW-Fokusgruppe Mobile, im Kreativverband KWSA sowie im Cluster Medizintechnik Sachsen-Anhalt.



DETLEF KLETT

Partner, Taylor Wessing

Detlef Klett ist Fachanwalt für Informationstechnologierecht. Aufgrund seiner jahrelangen Beratung führender IT- und Telekommunikationsunternehmen, insbesondere in den Bereichen IT-Security, Datenschutz, Outsourcing und Lizenzierung wird er seit über acht Jahren fortlaufend im JUVE-Handbuch als „häufig empfohlener Anwalt“ im IT-Recht gelistet. Zudem wird Klett im Handelsblatt, der Wirtschaftswoche und Legal 500 als führender Anwalt für IT-Recht erwähnt. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt auf der rechtlichen Begleitung von komplexen IT-Projekten der öffentlichen Hand, insbesondere des Bundesministeriums des Innern und seiner nachgelagerten Bereiche. Detlef Klett referiert regelmäßig zu seinen Spezialbereichen und veröffentlicht in verschiedenen Fachzeitschriften zu aktuellen Entwicklungen des IT-Rechts. Seit 2015 ist er Mitglied im Expertennetzwerk der „Computerwoche“.



**MARKUS MIETHKE****Account Director, denkwerk GmbH**

Markus Miethke studierte an den Fachhochschulen Osnabrück und Göttingen Informatik und Betriebswirtschaft. Seine Diplome legte er 2006 und 2011 ab. Studienbegleitend begann Markus Miethke 2006 seine Agenturkarriere im digitalen Umfeld bei team4media in Osnabrück. 2010 wechselte er zu CGI in das internationale IT-Consulting (Schwerpunkt: Ukraine, Kanada), mit Schwerpunkt E-Commerce. Seit 2013 ist er als Account Director für die Digitalagentur denkwerk tätig und u.a. für die Beratung von digitalen Produkten entlang der digitalen Wertschöpfungskette verantwortlich. Seit Anfang 2017 leitet er den denkwerk-Standort Berlin

**DR. WOLFGANG NEUBARTH****Account Manager Technology, GfK**

Wolfgang Neubarth ist Teil des GfK Technology Industry Lead Teams und verantwortlich für die Betreuung von Key Kunden der GfK. Er berät bei wichtigen nationalen und internationalen Projekten und ist für die strategische Weiterentwicklung von GfK im Technology Bereich verantwortlich. Neubarth ist seit 2011 bei GfK und war davor sowohl bei TNS als auch beim Leibnitz Institut GESIS in der Beratung tätig. Er verfügt über umfassende Erfahrung in den Bereichen Technology und Media wie auch im Consulting von Institutionen. In über zehn Jahren Beratungstätigkeit hat er sich vor allem in den Bereichen Digitales Marketing, Brand Management, Marktstrukturerhebungen, Innovationsforschung, Purchase Journey und Point of Sale Optimization einen umfassenden und profunden Erfahrungsschatz aufgebaut. Seine Dissertation schrieb er an der Friedrich-Alexander-Universität Nürnberg zum Thema „Präferenzdaten online“.

**THOMAS SCHAUF****Senior Expert Public and Regulatory Affairs, Deutsche Telekom AG**

Thomas Schauf verfügt über langjährige Expertise zur digitalen Transformation der Wirtschaft. Gegenwärtig arbeitet er insbesondere in den Gebieten Cyber-Sicherheit, Datenpolitik und Industrie 4.0. Zudem ist er in digitalpolitischen Vorfeldorganisationen aktiv und u. a. Mitglied im Beirat Digitale Wirtschaft des nordrhein-westfälischen Wirtschafts- und Digitalministeriums. Der Politikwissenschaftler war zuvor viele Jahre beim Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. beschäftigt, zuletzt als Mitglied der Geschäftsleitung und Head of European & International Affairs.

**MICHAEL SCHIDLACK****CSO, digitalSTROM AG**

Nach seinem Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg sammelte Michael Schidlack über 20 Jahre Führungserfahrung als Geschäftsführer des eigenen Unternehmens Schidlack und Sohn GmbH, einem Elektrofachmarkt für Consumer Electronics. Darüber hinaus war als Vorstand für den Bundesverband für Technik (Köln) sowie das Deutsche Videoinstitut (Berlin/Hamburg) tätig und als Beirat für Nokia und T-Mobile nominiert. Als Senior Consultant und Projektleiter bei der BBE Unternehmensberatung GmbH in Köln/Hamburg beriet Michael Schidlack von 2002 bis 2006 marktführende Handels- und Industrieunternehmen und übernahm Projekte für Ministerien und Verbände. Er leitete von 2007 bis 2014 den Kompetenzbereich Consumer Electronics & Digital Home beim BITKOM und verantwortete dort die Entwicklung des Digitalverbandes in den Bereichen Consumer Electronics und vernetzte Lebenswelten. Seit Juni 2014 verantwortet Schidlack als Chief Strategy Officer der digitalSTROM AG die internationale Expansion des deutsch-schweizerischen Unternehmens.



ALLE RELEVANTEN THEMEN IN EINEM NETZWERK.

Fachlicher und ideeller Träger – Inhaber der Marke dmexco





Wir sind das Netz

BUNDESVERBAND DIGITALE WIRTSCHAFT (BVDW) E.V.

Der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. ist die zentrale Interessenvertretung für Unternehmen, die digitale Geschäftsmodelle betreiben oder deren Wertschöpfung auf dem Einsatz digitaler Technologien beruht. Mit Mitgliedsunternehmen aus unterschiedlichsten Segmenten der Internetindustrie ist der BVDW interdisziplinär verankert und hat damit einen ganzheitlichen Blick auf die Themen der Digitalen Wirtschaft.

Der BVDW hat es sich zur Aufgabe gemacht, Effizienz und Nutzen digitaler Angebote – Inhalte, Dienste und Technologien – transparent zu machen und so deren Einsatz in der Gesamtwirtschaft, Gesellschaft und Administration zu fördern. Außerdem ist der Verband kompetenter Ansprechpartner zu aktuellen Themen und Entwicklungen der Digitalbranche in Deutschland und liefert mit Zahlen, Daten und Fakten wichtige Orientierung zu einem der zentralen Zukunftsfelder der deutschen Wirtschaft.

Im ständigen Dialog mit Politik, Öffentlichkeit und anderen, nationalen und internationalen Interessengruppen unterstützt der BVDW ergebnisorientiert, praxisnah und effektiv die dynamische Entwicklung der Branche. Fußend auf den Säulen Marktentwicklung, Marktaufklärung und Marktregulierung bündelt der BVDW führendes Digital-Know-how, um eine positive Entwicklung der führenden Wachstumsbranche der deutschen Wirtschaft nachhaltig mitzugestalten.

Gleichzeitig sorgt der BVDW als Zentralorgan der Digitalen Wirtschaft mit Standards und verbindlichen Richtlinien für Branchenakteure für Markttransparenz und Angebotsgüte für die Nutzerseite und die Öffentlichkeit.

Wir sind das Netz.

www.bvdw.org

FORUM DIGITALE TRANSFORMATION RESSORT IM BVDW

Das Internet der Dinge wird den Alltag der Menschen bereichern. Gleichzeitig entsteht eine Fülle von Daten, deren Prozesse zur Erfassung, Auswertung und Verwendung gesichert sowie standardisiert werden müssen und Content und Services mehrwertstiftend zur Verfügung gestellt werden können. Ziel muss es sein, die Menschen über Nutzungsmöglichkeiten und -anforderungen aufzuklären sowie Unternehmen in Fragen der digitalen Transformation von Geschäftsmodellen und Innovationen zu begleiten.

Der BVDW hat seine Aktivitäten im Bereich der digitalen Transformation und des Internets der Dinge in einem Forum gebündelt, um die Digitalisierung der Lebens-, Konsum- und Produktionswelt mitzugestalten.

Dabei bringt der BVDW Unternehmen klassischer Branchen mit digitalen Vorreitern zusammen und fördert den Austausch von digitaler Kompetenz. Der Verband ermöglicht mit dieser Austauschplattform eine unternehmens- und branchenübergreifende Meinungsbildung und vertritt seinen Mitglieder gemeinsam gegenüber Politik und Öffentlichkeit.

Weitere Informationen

www.bvdw.org/themen/digitale-transformation-und-internet-of-things



SMART HOME

Erscheinungsort und -datum

Düsseldorf, August 2017

Herausgeber

Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

Berliner Allee 57

40212 Düsseldorf

Telefon 0211 600456-0

Telefax 0211 600456-33

E-Mail info@bvdw.org

Internet www.bvdw.org

Geschäftsführer

Marco Junk

Präsident

Matthias Wahl

Vizepräsidenten

Thomas Duhr

Thorben Fasching

Achim Himmelreich

Stephan Noller

Frederike Voss

Marco Zingler

Kontakt

Wolfgang Gründinger

Referent Digitale Transformation

gruendinger@bvdw.org

Vereinsregisternummer

Vereinsregister Düsseldorf VR 8358

Rechtshinweise

Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben und Informationen wurden vom Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. sorgfältig recherchiert und geprüft. Diese Informationen sind ein Service des Verbandes. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität können weder der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. noch die an der Erstellung und Veröffentlichung dieses Werkes beteiligten Unternehmen die Haftung übernehmen. Die Inhalte dieser Veröffentlichung und / oder Verweise auf Inhalte Dritter sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung von Informationen oder Daten, insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen, Bildmaterial oder sonstigen Inhalten, bedarf der vorherigen Zustimmung durch den Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. bzw. die Rechteinhaber (Dritte).

Ausgabe

Erstausgabe

Titelmotiv