

Stefan Schulze-Sturm

## Blickwinkel Smart Home – Studien aus Angebots- und Nachfragesicht

In den vergangenen Jahren hat die Entwicklung von Smart Home-Technologien stark zugenommen. Mehr und mehr neue Produkte und Komponenten von verschiedensten Anbietern drängen auf den Markt. So ist es nicht verwunderlich, dass sich viele Marktteilnehmer mit diesem Thema auseinandersetzen und der Frage nachgehen, wie sich das Geschäftsmodell Smart Home verwirklichen lässt – in einer Form, die die eigentlichen Bedürfnisse der Nutzer befriedigt. Doch wie stehen Kunden dem Thema Smart Home überhaupt gegenüber, welche konkreten Bedürfnisse haben sie und in welchen Bereichen gibt es mögliche Innovationspotenziale?

Um diese Fragen zu beantworten, hat sich die Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung (ASEW) an einer zweiteiligen Gemeinschaftsstudie der Innofact AG beteiligt. Für die Studie „Kundennutzen Smart Home im Mietermarkt“ wurden über 800 Mieter befragt<sup>1</sup>, die Studie

„Kundennutzen Smart Home“ nahm die Einstellung von Hauseigentümern<sup>2</sup> zum Thema in den Fokus. Die Ergebnisse beider Studien fließen in die nachfolgende Betrachtung ein.

Die ASEW selbst koordinierte, um der Nutzerseite auch die Anbieterseite gegenüberzustellen, im Rahmen der beiden Förderprojekte „SmartLive“<sup>3</sup> und „Living Lab Energy & Environment“<sup>4</sup> eine dritte Studie, die den Smart Home Markt aus Anbieter-sicht beleuchtet. In der „Wettbewerbsanalyse Smart Home-Produkte in Deutschland“ wurden 50 deutsche Marktanbieter von Smart Home-Lösungen identifiziert und deren Produkte und Komponenten verglichen.

Jeweils die Hälfte der Befragten stammten aus verschiedenen urbanen Ballungszentren sowie aus dem ländlichen Raum.

2 Insgesamt 1.240 Hauseigentümer und Vermieter wurden für die Studie befragt.

3 [www.smart-live.info](http://www.smart-live.info)

4 [www.livinglab-energy.de](http://www.livinglab-energy.de)

1 Exakt 853 Mieter wurden durch die Innofact AG befragt, dabei handelte es sich um 632 Mieter von Wohnungen und Häusern, 117 Mieter von Büros und 104 Mieter von Gewerbeobjekten.

## Zielgruppe Privathaushalte

Verschafft man sich einen Überblick über den Wohnungsbestand Deutschlands, so stellt man fest, dass es rund 41,2 Mio. Wohneinheiten gibt, wovon sich ca. 18,9 Mio. Wohnungen in Ein- bzw. Zweifamilienhäusern und 22,3 Mio. Wohnungen in Mehrfamilienhäusern befinden.<sup>5</sup> Als Eigentümer lassen sich neben Privatpersonen (58 %) vor allem Gemeinschaften von Wohnungseigentümern (22 %), Wohnungsgenossenschaften (5,1 %), kommunale Wohnungsunternehmen (5,6 %) und privatwirtschaftliche Wohnungsunternehmen (5,3 %) identifizieren. Während ca. 43 % der Wohneinheiten von ihren Eigentümern selbst bewohnt werden, werden 57 % vermietet. Allein diese Zahlen verdeutlichen, welch großes Potenzial der gesamte Mieter- und Eigentümer-/Vermietermarkt für die Anbieter von Smart Home-Produkten bietet. Hinzu kommt der Bereich der Büro- und Gewerbeeinheiten.

So ist es nicht überraschend, dass alle 50 untersuchten Smart Home Anbieter auf die Frage: „Welche Zielgruppe möchten Sie mit Ihrem Produkt ansprechen?“ einstimmig Privatkunden als ihre Hauptzielgruppe genannt haben. 80 % der untersuchten Anbieter zählen darüber hinaus Unternehmen zu ihren bevorzugten Kunden.

## Bedürfnisse der Nachfrager

Befragt man Hauseigentümer und Mieter zum Thema Smart Home im Allgemeinen, so wird

<sup>5</sup> Statistisches Bundesamt 2014.

schnell deutlich, dass der Begriff Smart Home bisher keineswegs klar und eindeutig definiert ist und somit auch nur schwer zugeordnet werden kann. So ist momentan sowohl für ein Drittel der befragten Eigentümer/Vermieter als auch für einen fast ebenso hohen Prozentsatz der Mieter die Online-Steuerung und die Vernetzung von Haushaltsgeräten die naheliegendste Assoziation.

Rund 26 % der Hauseigentümer, 38 % der Vermieter und 30 % der befragten Mieter können mit dem Begriff Smart Home derzeit noch überhaupt nichts anfangen.

Fragt man hingegen nach dem allgemeinen Interesse zum Thema Smart Home, so finden sowohl knapp 60 % der Hauseigentümer als auch der Vermieter das Thema hochinteressant. Hierbei ist das Interesse bei Vermietern von Büroobjekten nochmals deutlich höher. Im Mieterbereich ist das Thema ebenfalls von Belang: 60 % der Haus- und Wohnungsmieter und fast 70 % der Büromieter zeigten ein hohes Interesse.

Untersucht man die Bedürfnisse der Kunden gezielter und fragt nach konkreten Wünschen bezüglich Smart Home-Anwendungen, so dominieren sowohl im gesamten Mieter- als auch Vermietermarkt mit jeweils über 70 % der Nennungen die energiebezogenen Themen wie die Senkung der Energiekosten, die Energieverbrauchsreduzierung sowie die Erhöhung der Energieeffizienz. Neben den energie-relevanten Themen sind vor allem Sicherheitsbedürfnisse in Bezug auf Unfälle, Einbrüche und Notfälle sowie Komfortbedürfnisse, das heißt das gute Gefühl, dass zu Hause alles in Ordnung ist und das

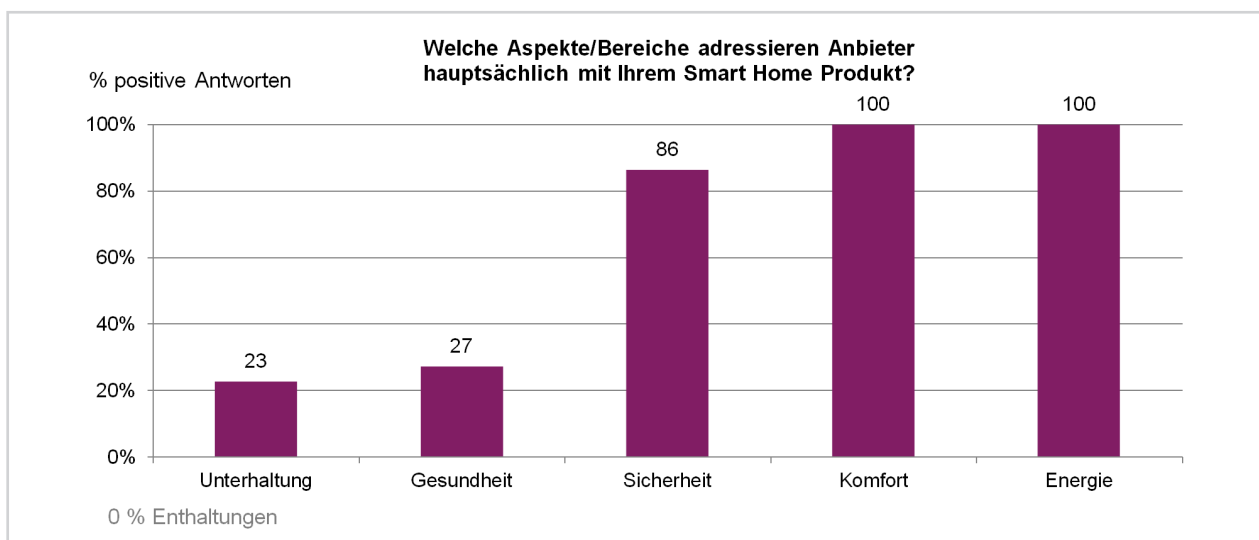


Abbildung 1: Adressierte Aspekte von Smart Home Produkten.

Leben im allgemeinen angenehmer und einfacher wird, interessant. Auch in diesen beiden Bereichen konnten sowohl bei der Untersuchung des Vermieters als auch des Mietermarktes mit 50 % bzw. 60 % signifikant hohe Zustimmungswerte erfasst werden.

Insgesamt lässt sich nach Durchführung der Studien zum Kundennutzen feststellen, dass für etwa 80 % der Befragten fast ausschließlich die Aspekte Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz relevant sind. Dabei ist auffallend, dass vor allem die Befragten in ländlichen Räumen ein im Durchschnitt stärkeres Interesse an energie- und sicherheitsrelevanten Themen aufweisen.

Auch auf Anbieterseite wurden diese Trends erkannt. Abbildung 1 zeigt, welche Themenbereiche von den Marktanbietern bisher hauptsächlich adressiert werden. So lässt sich erkennen, dass von allen 50 untersuchten Anbietern die Themen Energie und Komfort bedient werden, das Thema Sicherheit insgesamt von 86 %. Die Bereiche Gesundheit und Unterhaltung, die ebenfalls von vielen Anbietern als zwei der fünf großen Smart Home Themenbereiche genannt werden, fallen mit 27 % bzw. 23 % bereits deutlich ab.

Auf die Frage nach der Verbreitung ihrer Produkte am Markt geben die meisten Anbieter an, dass ihre Produkte momentan in 500 bis 50.000 Haushalten zum Einsatz kommen. Drei der 50 Anbieter machen die Angabe, dass ihre Produkte sogar in 100.000,

250.000 oder gar 550.000 Haushalten zum Einsatz kommen. Möglicherweise handelt es sich hierbei jedoch nur um einzelne Sensoren bzw. Elemente eines Anbieters.

### Derzeitiges Marktangebot

Betrachtet man die angebotenen Produkte der einzelnen Anbieter, so zeigt sich, dass die derzeitigen Smart Home-Lösungen heutzutage hauptsächlich aus „Do it yourself“-Lösungen bestehen, die im Funktionsumfang begrenzt sind, aber vielfältig erweitert werden können. Die Anwendungsbereiche Energieeffizienz & Energiemanagement, Sicherheit & Kontrolle und Komfort & Lifestyle werden zusätzlich in verschiedenen Paketvarianten angeboten. Der Anwendungsbereich Pflege & Gesundheit wird hingegen nicht direkt als Paket offeriert, lässt sich momentan aber auf Basis verfügbarer Technik durch die Zusammenstellung verschiedener Sensoren und Aktoren realisieren. Der Anwendungsbereich Unterhaltung & Home Cloud wird zwar als Anwendungsbereich benannt, jedoch bisher kaum angeboten.

Analysiert man zusätzlich die angebotenen Endgeräte der Anbieter im Detail, so zeigt sich, dass mit Abstand am häufigsten die Zwischensteckdose als Smart Home-Komponente angeboten wird (80 %). Ein Grund hierfür ist, dass Zwischensteckdosen dem Nutzer eine sowohl besonders kostengünstige als auch einfach zu installierende Möglichkeit bieten,

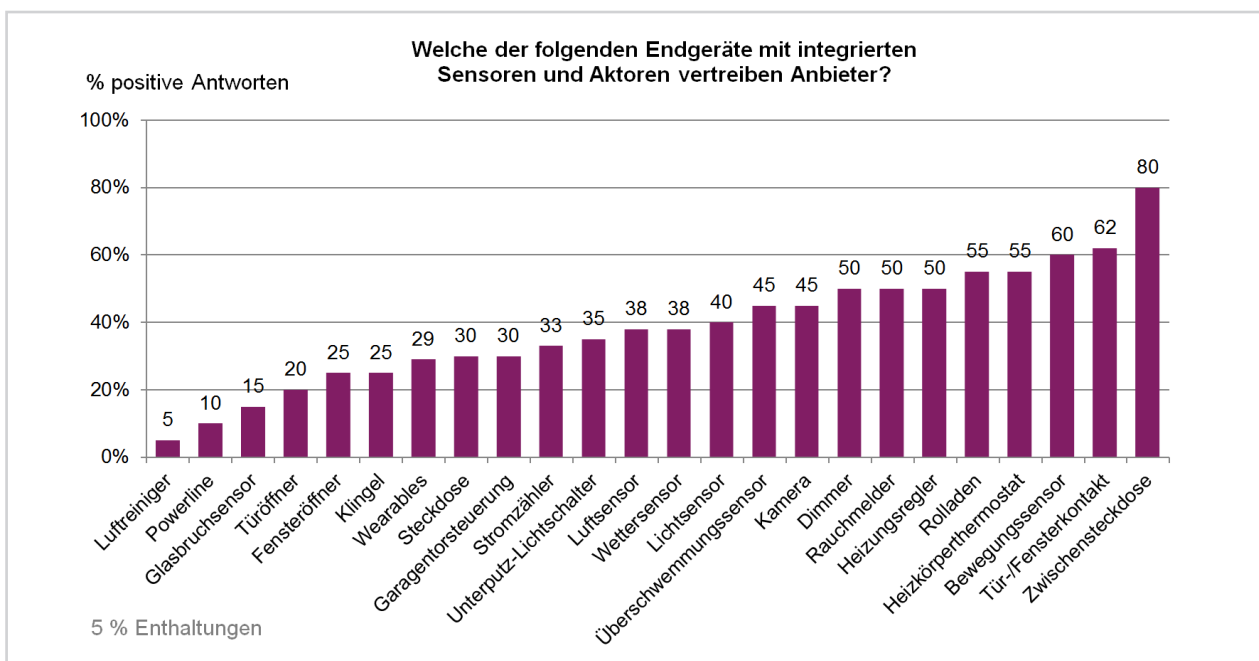


Abbildung 2: Vertriebene Endgeräte mit Sensoren und Aktoren.

um jedes beliebige Gerät „smart“ ein- und ausschalten zu können. Mit mindestens 50 % ebenfalls häufig angeboten werden Sensoren/Aktoren, die eine Steuerung des Hauptenergieverbrauchers Heizung ermöglichen, sowie eine erhöhte Sicherheit gewährleisten (Tür/Fensterkontakt, Bewegungsmelder, Rauchmelder, Rollladensensor). Alle übrigen Komponenten erfüllen mehr oder weniger spezielle Bedürfnisse der Endkunden und werden daher weniger von den Anbietern vertrieben.

Auch diese Ergebnisse der Wettbewerbsanalyse decken sich zu großen Teilen mit den untersuchten Ergebnissen des Mieter und Eigentümer-/Vermietermarkts. Bei den Befragten, die auf Eigentümer- und Vermieterseite bereits Smart Home-Produkte nutzen bzw. in naher Zukunft den Einsatz planen, stehen im Einsatzbereich Sicherheit Rauchmelder mit 86 % an der Spitze der Präferenzskala. Fenstersensoren, Türsensoren sowie Bewegungsmelder finden bei jeweils mehr als 70 % einen entsprechend hohen Anklang. Im Einsatzgebiet Komfort kommt, wie im Energiebereich, die Heizungssteuerung bei 79 % der Hauseigentümer und 84 % der Vermieter als erstes zum Einsatz. Anschließend folgen die Licht- sowie die Rollladensteuerung.

Auf Mieterseite geben 5 % der Haus- und Wohnungsmieter an, dass ihr Mietobjekt bereits mit einer Smart Home-Lösung ausgestattet ist, wobei das am meisten genannte Endgerät mit 51 % der Rauchmelder ist. Weitere genannte Komponenten sind Funksteckdosen, Überwachungskameras, Bewegungssensoren und smarte Heizkörperthermostate.

Schaut man sich die angebotenen Endgeräte je Anbieter an, zeigt sich, dass 28 % der untersuchten Anbieter mehr als 15 verschiedene Sensoren/Aktoren anbieten. Mehr als die Hälfte aller Anbieter hat mindestens acht Sensoren/Aktoren im Portfolio. Nach der Analyse ist zu vermuten, dass viele Anbieter stark mit den Herstellern von bestimmten Aktoren

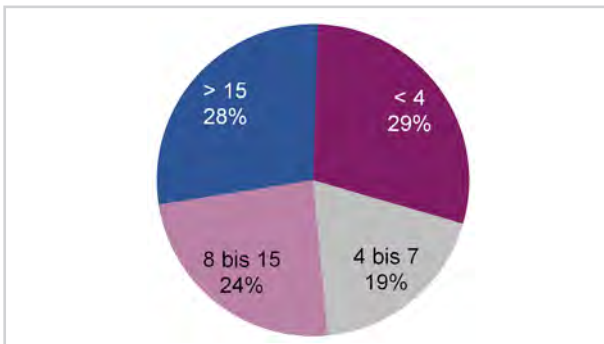


Abbildung 3: Aktoren/Sensoren pro Anbieter.

und Sensoren kooperieren, da sie hierdurch eine große Anzahl unterschiedlicher Endgeräte anbieten können.

## Steuerung der Komponenten

Wie bei den übergeordneten Themen und den einzelnen Komponenten werden auch im Bereich der Steuerung die Bedürfnisse der Nachfrager von Seiten der Anbieter weitestgehend bedient. So wird bei den Nutzern als bevorzugtes Steuerungselement für Smart Home-Anwendungen mit 46 % der Antworten eindeutig das Smartphone genannt. Es folgen für jeweils 15 % bzw. 12 % der Befragten eine an der Wand installierte Bedienstation oder ein Notebook.

In der derzeitigen Praxis erfolgt die Steuerung der angebotenen Smart Home-Systeme bei 62 % der Anbieter per Computer mittels einer Web App. 43 % setzen auf ein eigenes Computerprogramm; lediglich bei 19 % ist eine Steuerung per Computer grundsätzlich nicht möglich. Weitere Steuerungsmöglichkeiten reichen von der Fernbedienung (50 %) über zentrale Steuerungskonsolen, Smart TVs und Schnurlostelefone bis hin zu Spielekonsolen (6 %). Insgesamt zeigt sich also, dass die Systeme bereits eine große Bandbreite an Steuerungsmöglichkeiten aufweisen, die Steuerung mittels mobiler Endgeräte jedoch mit Abstand am weitesten verbreitet ist.

## Mangelnde Kompatibilität

Ein großes Problem stellt die mangelnde Kompatibilität der Sensoren/Aktoren einzelner Anbieter untereinander dar. So gibt es keinen branchenweiten Standard, der diese Komponenten unterschiedlicher Anbieter miteinander kompatibel macht. Es gibt zwar bereits einige Ansätze in Form von Kooperationen zwischen verschiedenen Anbietern, allerdings besteht hier noch großer Nachholbedarf.

So geben momentan zwar 73 % der Befragten Marktanbieter an, dass sie über offene, unabhängig vom Hersteller kompatible Systeme verfügen, allerdings schränken 45 % der Anbieter diese Aussage insofern ein, als die Kompatibilität nur mit einzelnen Kooperationspartnern möglich ist. 9 % geben an, dass ihre Systeme vollständig inkompatibel mit anderen Herstellern sind.

Diese Tatsache spiegelt sich auch im mangelnden Vertrauen von Seiten der Nachfrager wider. Es besteht zwar ein hohes allgemeines Interesse am



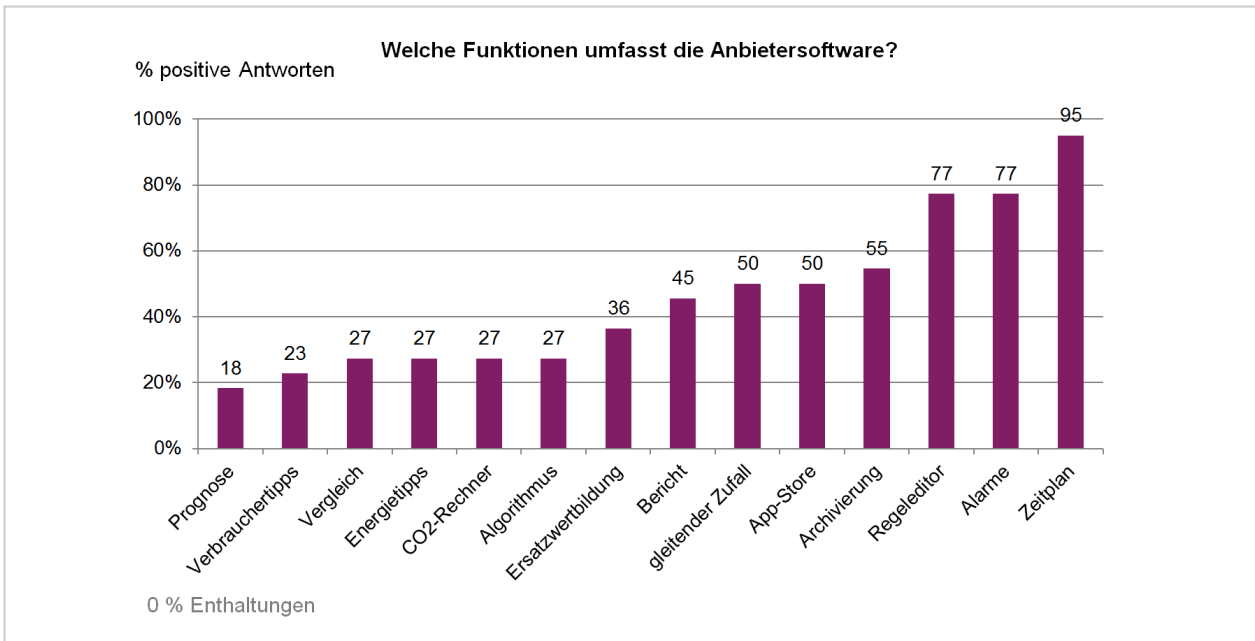


Abbildung 4: Funktionen der Anbietersoftware.

Thema Smart Home, allerdings ist das Vertrauen der Akteure in die eigentlichen Smart Home-Serviceleistungen sehr gering. Die Unsicherheit drückt sich vor allem im Bedürfnis nach einem umfassenden Angebot aus. Dies wird unterstrichen durch den Wunsch der Befragten nach einer umfassenden Lösung aus einer Hand bzw. von einem Partner. Dieses hätte für über 70 % der Hauseigentümer und über 65 % der Vermieter eine hohe bzw. sehr hohe Bedeutung und großen Einfluss auf die Kaufentscheidung.

### Ausbaufähige Funktionalität der Smart Home-Systeme

Neben der Kompatibilität besteht bei den bestehenden Smart Home Lösungen vor allem im Bereich der Funktionalität der Software und Datenverwendung noch ein enormes Innovationspotenzial. So wurde in Bezug auf den Funktionsumfang der mit den einzelnen Komponenten verbundenen Software bei der Wettbewerbsanalyse der Anbieter unter anderem betrachtet, welche allgemeinen Funktionen bereits standardmäßig angeboten werden und wie die Daten für weitergehende Maßnahmen verwendet werden könnten.

Zu den Funktionen, die mittlerweile von fast allen Anbietern angeboten werden, zählen die automatische Steuerung nach individuell programmierbaren Zeitplänen (95 %), automatische Push-Benachrichtigungen

(z.B. bei Beendigung eines Waschprogramms) (76 %) und Regeleditoren zur freien Festlegung von Steuerungsregeln (76 %). Weniger häufig vorhandene Funktionen umfassen die Möglichkeit zur Archivierung von Systemaktionen (57 %), das Angebot von datenbasierten Diensten über Drittanbieter (App-Store) (52 %), Regeln nach „gleitendem Zufall“ (z.B. Lampe in definiertem Zeitraum zufällig einschalten) (48 %) und Berichtsfunktionen (z.B. Berechnung von Statistiken) (48 %). Zu den seltener vorhandenen Funktionen gehören Ersatzwertbildungen (fehlerhafte oder fehlende Messwerte werden mitgeteilt und ggf. ersetzt) (38 %), selbstlernende Algorithmen (leiten aus Nutzerverhalten Vorschläge für Regeln ab) (29 %), CO2-Rechner für die Umrechnung des Stromverbrauchs in CO2-Emissionen (29 %), allgemeine Energiespartipps ohne Bezug zu konkreten Handlungen (29 %), Vergleichsfunktionen mit ähnlichen Haushalten oder normativen Werten (29 %), erweiterte Verbrauchertipps (z.B. Wasserverbrauchseinsparungen) (24 %) sowie Prognosefunktionen für die Kalkulation zukünftiger Verbräuche auf Basis von Verbrauchsdaten (19 %). Abbildung 4 stellt dies noch einmal übersichtlich dar.

Insgesamt lässt sich daraus der Schluss ziehen, dass einfach umsetzbare Funktionen viel weiter verbreitet sind als solche höherer Komplexität bzw. Funktionen, die individuell an den Benutzer angepasst werden müssen. Die Anbieter offerieren in ihren Systemen folglich überwiegend das Minimum, welches vom Kunden hinsichtlich Steuerung und

Benachrichtigung auf jeden Fall erwartet wird. Weitergehende Funktionalitäten, die einen entscheidenden Mehrwert in Bezug auf Komfort (selbstlernende Algorithmen) oder die weitergehende Nutzung der Daten für Handlungsempfehlungen (Verbraucherinformationen) liefern könnten, sind hingegen selten zu finden. Insbesondere die Funktion eines CO<sub>2</sub>-Rechners ist vor dem Hintergrund, dass 88 % der Anbieter eine Erfassung des Netzstromverbrauchs ermöglichen und die Berechnung der eingesparten CO<sub>2</sub>-Emissionen relativ einfach ist, selten vertreten. Hier wird deutlich, dass noch großes Potenzial besteht, aus den erhobenen Energiedaten Mehrwerte für die Anwender und möglicherweise auch Energieversorgungsunternehmen zu generieren.

### Intransparentes Informationsangebot

Damit die Endkunden, sei es privat oder gewerblich, allerdings überhaupt verstehen können, welche Bedürfnisse mit Smart Home-Lösungen letztendlich befriedigt werden können bzw. welchen Mehrwert Smart Home liefert, bedarf es sowohl einer klaren Marktpositionierung als auch einer optimalen Vertriebs- und Marketingstrategie. Beides ist momentan keineswegs vorhanden. So ist es logisch, dass im Durchschnitt ein Drittel aller Befragten auf Nutzerseite mit dem Begriff Smart Home nichts anfangen können. Auch die Unwissenheit über viele mögliche Funktionalitäten der Smart Home-Systeme hängt mit dem noch immer mangelnden und wenig transparenten Informationsangebot zusammen.

Befragt man die Nutzer beispielsweise nur nach ihrer Informationsquelle zum Thema Smart Home, so geben deutlich über 60 % der Befragten das Internet als erste Anlaufstelle an. Darüber hinaus vertrauen viele Nutzer bei ihrer Recherche direkten Smart Home- und Komponentenanbietern (30 %), lokalen Energieversorgern und Stadtwerken (25 %), sowie dem Fachhandwerk (20 %).

Befragt man die Nutzer jedoch nach der Qualität der Informationen, so ergibt sich ein ganz anderes Bild. Die standardmäßige Internetrecherche führt zwar zu suchoptimierten Angeboten größerer Anbieter, nicht aber zu einem transparenten Überblick, produktspezifischen Beschreibungen und zu den besten Anbietern. Kleinere Anbieter von Smart Home-Lösungen sind hier beispielsweise nur äußerst schwierig zu finden.

Noch enttäuschender fällt das Bild bei den Anbietern selbst aus. So haben viele Nutzer den Eindruck, dass es insgesamt nur wenige kompetente Ansprechstellen auf Seiten der Hersteller und Anbieter gibt.

Zusätzlich weisen viele Befragte darauf hin, dass selbst Anfragen über die Hotlines bei den Anbietern häufig ins Leere laufen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass zwar zahlreiche Informationsquellen identifiziert werden können, allerdings zeigt das unklare und dürftige Informationsangebot die suboptimale Vertriebs- und Marketingpolitik derzeitiger Smart Home-Lösungsanbieter.

### Kaufbereitschaft

Und dennoch scheint, trotz eines intransparenten Informationssystems, einer noch mangelnden Kompatibilität vieler Komponenten verschiedenster Anbieter und noch eingeschränkten Funktionalitäten, ein recht hohes Interesse am Thema Smart Home seitens der Endkunden zu bestehen. Dies drückt sich auch durch die Analyse der Kaufbereitschaft auf Seiten der Nachfrager aus.

So geben 34 % der Hauseigentümer und 43 % der Vermieter an, dass sie den Kauf eines Smart Home-Systems in Erwägung ziehen, sollte eine für sie interessante Smart Home-Lösung vom präferierten Partner aus einer Hand angeboten werden. Zudem würden 53 % der Hauseigentümer und 46 % der Vermieter einen solchen Kauf „eventuell“ in Erwägung ziehen. Gründe für einen Kauf beziehen sich vorrangig auf Einspareffekte von Energie-/Heizkosten bzw. allgemeine Einsparungen sowie Sicherheitsaspekte und auf die Erwartung nach mehr Lebensqualität und Komfort. Gründe gegen einen Kauf sind vorrangig preisbasiert. Für 11 % der befragten Eigentümer und Vermieter spielen zudem die Angst vor Datenmissbrauch und Datendiebstahl sowie eine allgemeine Unsicherheit eine Rolle.

Wie schon auf dem Eigentümer-/Vermietermarkt besteht ebenfalls auf dem Mietermarkt eine recht hohe Investitionsbereitschaft. Unter der Annahme, dass bspw. ein Sicherheitspaket seitens des Vermieters zu einer angemessenen Erhöhung der monatlichen Miete angeboten würde, würden dies 45 % der Haus- und Wohnungsmieter und 70 % der Büro- und Gewerbemieter annehmen. Im Falle eines angebotenen Komfort- oder Energiepakets würden 47 % der Haus- und Wohnungsmieter sowie 64 % der Büro- und Gewerbemieter bzw. 43 % der Haus- und Wohnungsmieter sowie 69 % der Büro- und Gewerbemieter das Angebot annehmen.

Bezogen auf eine konkrete monatliche Mieterhöhung für das beschriebene Smart Home-Paket liegt die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft der Haus- und Wohnungsmieter im Bereich Sicherheit

und Komfort bei 22 €, im Bereich Energie bei 19 €. Bei den Büro- und Gewerbemieter liegt die Preisschwelle bei 46 € bzw. 47 € für die Bereiche Sicherheit und Komfort und 49 € im Bereich Energie.

Dabei bevorzugen 33 % der befragten Mieter eine Abrechnung über die Miete. Dies gilt insbesondere für die Haus- und Wohnungsmieter. 23 % der Befragten würden einen Kauf präferieren, wobei dieser Wunsch bei Büromieter überdurchschnittlich hoch ausgeprägt ist.

### Fazit

Betrachtet man den derzeitigen Smart Home-Markt aus Sicht der Anbieter und Nachfrager, so zeigen sich viele positive Entwicklungen, aber auch noch zahlreiche Schwachstellen.

Bedenkt man, dass die Aspekte Energieeinsparung, Sicherheit und Erhöhung des Komforts für 60 bis 70 % der Befragten relevant bzw. sehr relevant sind, wird deutlich, dass hohe Erwartungen an die Smart Home-Lösungen gestellt werden und dementsprechende Marktchancen bestehen. Auch die Analyse der Kaufbereitschaft bei den Eigentümern/Vermieter und Mietern lässt einen solchen Schluss zu.

Die derzeitigen Marktanbieter haben diese Entwicklung zwar erkannt, insgesamt zeigt sich aber, dass die untersuchten Smart Home-Systeme vorwiegend die wesentlichen Funktionen hinsichtlich Datenerfassung und Steuerung bereitstellen und die Aspekte Energie, Komfort und Sicherheit zwar adressieren, jedoch noch nicht umfänglich abdecken. So bieten nur wenige Anbieter die Erfassung von Energieverbrauchsdaten jenseits des Stromverbrauchs an und Verbrauchsprognosen auf Basis historischer Daten sind bspw. nur bei 18 % der Systeme möglich. Weitergehende Analysen der Verbräuche wie die Berechnung von Energiekosten, CO<sub>2</sub>-Emissionen oder daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen wie Verbrauchertipps fehlen ebenfalls noch überwiegend.

Die Bereiche Gesundheit und Unterhaltung spielen momentan noch eine komplett untergeordnete Rolle und werden weder von Seiten der Nachfrager mit dem Thema Smart Home in Verbindung gebracht, noch von Anbieterseite mit einem großen Komponentenangebot besetzt. Dennoch dürften Funktionalitäten im Bereich der Gesundheit und insbesondere im Bereich der Pflege künftig an Bedeutung gewinnen.

Hierzu gehören beispielsweise Notruffunktionen, Videotelefonie, die Speicherung von Vitalwerten und insbesondere Sprachsteuerungen.

Neben den bisher begrenzten Funktionalitäten konnten vor allem die fehlende Kompatibilität von Komponenten verschiedener Anbieter untereinander sowie die schlechte Informationspolitik als Schwachstellen identifiziert werden. Gerade bei der Kompatibilität muss sich der Markt weiterentwickeln, da für die Endkunden die wichtigste Produkthanforderung an ein Smart Home-System die Zuverlässigkeit des Systems, welches auch Komponenten verschiedener Anbieter enthalten kann, ist. Als weitere wichtige Anforderungen werden die einfache Bedienbarkeit, eine einfache Installation, eine garantierte Datensicherheit, ein attraktiver Preis und durch Smart Home erzeugte Ersparnisse genannt. Erst am unteren Ende der Prioritätsskala befindet sich ein attraktives Design der Geräte/Sensoren.

Gerade im Hinblick auf das Thema Datensicherheit – immerhin 11 % der befragten Eigentümer und Vermieter sprechen sich wegen entsprechender Bedenken gegen die Anschaffung eines Smart Home-Systems aus – erscheint eine funktionierende Informationspolitik notwendig. Eine ordentliche Marktpositionierung seitens der Anbieter inklusive einer vernünftigen Marketingstrategie könnte helfen, solche Fragen zu klären.

Auch bei den Preisen gibt es große Unterschiede. Selbst zwischen eigentlich gleichen Geräten und Funktionen, jedoch mit unterschiedlichem Branding, liegen diese sehr weit auseinander. Auch hier fehlt es dem Markt an Transparenz und der Möglichkeit zur zufriedenstellenden Informationsbeschaffung.

### Autor



**Stefan Schulze-Sturm** studierte BWL an der Universität Hamburg. Seit 2007 ist er in Brüssel tätig und leitet hier seit Juli 2012 die EU-Repräsentanz der ASEW. Neben seinen politischen Aufgaben ist Herr Schulze-Sturm für zahlreiche nationale und internationale Förderprojekte verantwortlich.