

## Nischenmarkt mit hohem Potential:

# Smart Home interessiert immer mehr

### Definition

Smart Home ist ein vernetztes „intelligentes“ Haus oder eine Wohnung, wo verschiedenste Komponenten interagieren können. Gesteuert werden sie über Smartphones, Tablets oder Panels. Systeme von Google, Amazon, Apple und anderen werden über eine Sprachsteuerung gesteuert: Alexa (Amazon) und Siri (Apple) sowie Google Home (OK Google) oder Cortana (Microsoft) heißen die stark umworbenen Produkte.

Hausautomation, also die Steuerung von Heizung, Licht, Multimedia, Alarmanlagen, Kaffeemaschinen, Kühlschränken, Spül- oder Waschmaschinen, Staubsaugern etc., über ein zentrales Gerät, entweder von Zuhause oder von unterwegs wird inzwischen von vielen Menschen zumindest mit einzelnen Komponenten genutzt.

Erst durch das Zusammenspiel der verschiedenen Komponenten wird ein Smart Home daraus.

### Funktionsweise von Smart Home

Gesteuert wird ein Smart Home System über die Smart Home Zentrale. Hier sind verschiedene Geräte mit der Zentrale und miteinander verbunden und können per Computer, Smartphone oder Tablet gesteuert werden. Es gibt offene und geschlossene Systeme. In offene können Geräte verschiedener Hersteller eingebunden werden, in geschlossene nur die des entsprechenden Herstellers. Geschlossene Systeme haben den Vorteil, dass die Kommunikation unter den Geräten besser aufeinander abgestimmt und die Sicherheit recht hoch ist. Offene Systeme bieten mehr Vielfalt, sind aber komplexer und sicherheitsgefährdeter. Der Trend geht aber trotzdem zu offenen Systemen, da diese die Stärken der verschiedenen Systeme theoretisch zusammenbringen. In der Praxis ist die Einrichtung solcher Systeme aufwendiger und häufig nicht vom Endverbraucher zu leisten. Auch ist die Fehleranfälligkeit größer. Diese beiden Punkte sind allerdings für den Fachhandel eine Chance, sich als kompetenter Dienstleister zu profilieren: Zuerst muss die grundsätzliche Entscheidung „offen“ oder „geschlossen“

getroffen werden, danach erfolgt die Prüfung, welche Komponenten erforderlich sind, um die Wünsche des Kunden zu erfüllen.

### Wie werden die Geräte verbunden?

Smart Home Geräte nutzen in der Regel Funkverbindungen, allerdings seltener W-LAN oder Bluetooth, da W-LAN zu viel Energie benötigt und bei Bluetooth die Entfernung eine große Rolle spielt. Die speziell entwickelten Funkstandards sind energiesparend und wechseln bei Nichtgebrauch in den Tiefschlafmodus. Eine Alternative sind kabelgebundene Systeme, die sich aber in der Regel nur bei Neubauten rechnen. Diese fest verbaute Leitungen sind sicherer, noch energiesparender und zuverlässiger als Funklösungen.

### Smart Home System

Ein Smart Home System besteht aus einer Basis und mit ihr verbundenen Geräten. Über Sensoren werden physikalische Merkmale wie Nässe, Schall, Temperatur, Bewegung oder Helligkeit in elektrische Signale umgewandelt, die dann bei einem Aktor/Empfänger eine Reaktion auslösen. Zum Beispiel wird dem Sensor einer Rolllade mitgeteilt, bei welcher Helligkeit die Rolllade hochfahren soll. Der Sensor prüft die Helligkeit und gibt zu gegebenen Zeitpunkt das Signal an der Aktor, das Rollo mechanisch hochzuziehen.

Mit Hilfe von Funksteckdosen, die Sensor und Aktor/Empfänger in einem sind, können auch herkömmliche Geräte oder Lampen ferngesteuert werden.

Dritte Möglichkeit sind smarte Gadgets, also Geräte, die direkt mit dem Smartphone über W-LAN oder Bluetooth verbunden werden. Smart Watches sind hierfür ein Beispiel. Solche Anwendungen sind aber lediglich als Ergänzung zu sehen. Ihnen fehlt eine wesentliche Komponente des Smart Home: Sie sind Einzellösungen und interagieren nicht. Im Smart Home können über die Zentrale „Wenn - dann - Szenarien“ programmiert werden: Wenn eine Tür bei eingeschalteter Alarmanlage geöffnet wird,

wird eine SMS verschickt und der Alarm geht los oder wenn ein Fenster geöffnet wird, fährt die Heizung runter.

Es können mehrere Systeme nebeneinander betrieben werden. Z.B. eins für die Heizung und eins für den Alarm. Dies bedeutet aber, dass verschiedene Apps genutzt werden müssen, oder es werden kompatible Einzellösungen eingesetzt, die zwar verschiedene Basisstationen haben, aber über eine zentrale App gesteuert werden können. Auch die sprachgesteuerten Systeme können über die Lautsprecher verschiedene Systeme bedienen.

Sprachsteuerung ist ein Trend, der noch mehr Bequemlichkeit verspricht, allerdings auch erhöhte Sicherheitsbedenken hervorruft - Lauschangriffe müssen ausgeschlossen sein. Der Zuspruch steigt, vor allem seit die Systeme recht verlässlich arbeiten und hinzulernen. Je häufiger sie genutzt werden, umso zuverlässiger sind sie. Logische Ketten sind immer häufiger schon in den Gundeinstellungen vorgegeben und müssen nur noch individualisiert werden: z. B., wenn es dunkel wird, gehen die Rollläden runter, wenn der Wecker klingelt, geht die Kaffeemaschine an, nähert sich ein Bewohner der Wohnung, wird er durch die GPS-Daten des Smartphones erkannt und die Alarmanlage deaktiviert sich. Intelligente Systeme aktivieren bei Einbruch der Dunkelheit die Rollos, machen Licht an, spielen Geräusche ab, um Anwesenheit vorzutäuschen.

Für ältere oder pflegebedürftige Personen können die Hausnotruffunktionen ausgeweitet werden und sogar auf das aktive Mitwirken kann verzichtet werden. Veränderungen in Alltagsroutinen werden Angehörigen oder Pflegediensten automatisch übermittelt.

Zusätzlich zur Bedienung über das Smartphone oder die Sprachsteuerung ist es möglich bspw. über spezielle Lichtschalter / Panel smarte Geräte zu steuern.

### Kosten

Die Kosten für Smart Home Systeme variieren sehr stark und müssen jeweils für den Einzelfall berechnet werden. Auch

müssen ggf. Folgekosten, die bspw. durch den Zugriff mittels Apps entstehen können, berücksichtigt werden.

## Studien und Umfragen

Studien und Umfragen weisen seit Jahren auf einen hoch interessanten Markt mit großem Wachstumspotential hin.

2013 prognostiziert **Deloitte** ein Marktvolumen von 4,1 Mrd. Euro, wenn die Preisgestaltung transparent ist, der Lifestyle-Faktor betont werde, anwendungsorientiert vermarktet wird und Produkte und Installation gebündelt werden.

2014 erscheint eine Studie diverser **Branchenverbände**, die im Jahre 2020 mehr als eine Million Smart Home-Haushalte in Deutschland sieht.

2015 ermittelt die **GfK**, dass die Verbraucher Smart Home als sehr wichtig für die Zukunft ansehen, besonders in den Bereichen Sicherheit und Komfort.

Ebenfalls 2015 wollen auch viele Wohnungs- und Immobilienunternehmen Smart Home Elemente in Neubauten einbauen.

2016 stellte das Marktforschungsunternehmen **Dr. Grieger & Cie.** fest, dass von 1017 befragten Deutschen rd. 30% Smart Home Anwendungen nutzen, tlw. aber, ohne sich dessen bewusst zu sein.

2017 stellte **Forsa** fest, dass viele sich durch smarte Technologien sicherer fühlen. Eine Befragung von **Splendid Research** ergab 2017, dass 36% Smart Home Anwendungen nutzen, 40% daran interessiert sind und nur 25% diese ablehnen. Ein Drittel aber kennt keinen Anbieter, und es wird auch nicht zwischen Herstellern und Produk-

ten unterschieden. Die Studie von **eco** und **Arthur D. Little** aus dem Herbst 2017 spricht von einer Verdreifachung des Marktvolumens bis 2022. Die durchschnittliche Wachstumsrate liege bei jährlich 26,4%. 2022 sollen 8 Mio. deutsche Haushalte smart sein.

Der Fachhandel ist laut einer Umfrage von **You-Gov** nach dem Internet die zweite Informationsquelle, wenn es um Informationen zum Thema Smart Home geht. Vor einen guten Jahr lagen die Mobilfunkanbieter noch vor dem Fachhandel.

Der Markt für Smart Home Anwendungen ist ein absoluter Wachstumsmarkt, hat eine europaweite Verbraucherbefragung des Marktforschungsunternehmens **Context** Ende letzten Jahres ergeben.

Viele interessieren sich für diese Produkte und haben auch ernsthafte Kaufabsichten. 2017 wurde ein Umsatz von mehr als 2,5 Mrd. Euro EU-weit in mehr als zehn Millionen Haushalten erreicht. Bis zum nächsten Jahr (2019) erwartet der französische Branchenverband **Fédération Française de Domotique** einen Anstieg auf 30 Millionen Haushalte und sechs Mrd. Euro Umsatz.

Der **Smart Home Monitor** beleuchtet den Status quo sowie Marktpotenziale in allen relevanten Bereichen von Smart Home-Anwendungen. Die Studie soll Anbietern von Smart Home ermöglichen, ihr Angebot von smarten Anwendungen sowie ihre Kommunikations- und Vertriebsstrategie auf valide Fakten zu stützen. Mit der Bezugnahme auf die Ergebnisse der vergangenen Studie wird die Entwicklung des Smart Home-Marktes unmittelbar nachvollzogen. Die Basis

Die Unternehmensberatung **mm1** hat eine Studie publiziert, laut der es vier Faktoren gibt, die dafür sorgen, dass Smart-Home noch nicht auf dem Massenmarkt angekommen ist. Die Studie „*Smart-Home Trends und Potenziale 2018*“ beschreibt folgende Wege, die die Hersteller zu mehr Markterfolg einschlagen sollten: Komplexität verringern, Produktpreise reduzieren, Kommunikation beleben, Positionierung schärfen. Laut mm1 hinkt Deutschland bei der Smart-Home-Marktdurchdringung im internationalen Vergleich weit hinterher. Gründe hierfür seien auch die mangelnden Kenntnisse über die Produkte, die hohen Preise und die Sorgen um den Datenschutz.

## Fazit

Noch ist der Smart Home Markt ein Nischenmarkt. Dies liegt darin begründet, dass der Markt sehr unübersichtlich ist und viele potentielle Nutzer nicht wissen, was überhaupt möglich ist. Auch ist die Infrastruktur noch nicht flächendeckend optimal. Und die Sicherheitsbedenken der potentiellen Nutzer sind auch nicht zu vernachlässigen. Nicht von der Hand zu weisen ist, dass eine Reihe von Anwendungen echte Erleichterungen für die Nutzer bringen. Diese werden sich langfristig durchsetzen, besonders im Sicherheits- und Energiesparbereich. Smart Home sollte langfristig nutzbar sein. Viele Verbraucher fürchten, dass die Systeme schnell veralten und viel Geld für einen kurzen Zeitraum ausgegeben wird. Im Test der Stiftung Warentest im Juli 2017 sicherte nur ein Anbieter die Nutzung von mindestens zehn Jahren zu! In diesem Test wurden Einstiegersysteme vorgestellt und auch eine Umfrage gemacht: jeder 3. von knapp 1.800 Befragten hatte Interesse an diesen Produkten.

Die demographische Entwicklung könnte auch zu einem Schub im Smart Home Bereich führen, da viele ältere Menschen sich erhoffen, durch die technischen Hilfsmittel in den eigenen vier Wänden bleiben zu können und nicht in ein Pflegeheim zu müssen.

Smart Home umfasst ein breites Spektrum. Es ist ein Markt, der für den Fachhandel eine interessante Chance sein kann. Es werden nahezu alle Bereiche angesprochen: Sicherheit, weiße Ware, Lifestyle-Produkte, Energieversorgung ...

hierfür liefert eine repräsentative Befragung mit einer Stichprobengröße von 1.021 in Deutschland lebenden Personen.

Mehr Informationen unter [www.splendid-research.com/smarthome.html](http://www.splendid-research.com/smarthome.html).

