



Market Foresights

02/2016

Living 2025: Always @ Home?

Wie wir die Zukunft bewohnen werden



Die schönste Vision und Strategie ist gefährlich, wenn die Zukunft des Marktes unbekannt oder unklar ist.

Vorwort

Living 2025: Haben Sie die Vision einer glänzenden Zukunft Ihres Unternehmens in diesem Markt?

Technologische, wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Veränderungen haben Einfluss darauf, wie wir im Jahr 2025 leben werden.

Noch bewohnen wir die Zukunft nur im Geiste, aber es lohnt sich, darüber nachzudenken, wie Orte, Umgebungen und Konzepte des Wohnens in zehn Jahren aussehen könnten. Warum? Weil jeder Mieter und Eigentümer auch Kunde, Klient, Nutzer oder Gast ist. Hoffentlich Ihrer!

Wovon Ihr Unternehmen und Sie morgen leben werden, darüber entscheiden die Wünsche und Bedürfnisse Ihrer Kunden. Nur: Wie werden Ihre Kunden leben? In der Großstadt oder auf dem Lande? Als Single oder in einer Patchwork-Familie? Barrierefrei, ökologisch nachhaltig oder technikaffin?

Und wer wird zu Ihrer Zielgruppe gehören? Wussten Sie, dass bei einer Nettozuwanderung von 230.000 Personen pro Jahr die Bevölkerung in Deutschland erst nach 2035 unter die 80-Millionen-Marke sinken wird? Der Wohnraum in den Städten wird knapper, Ihre Zielgruppe vielfältiger.

Die hohe Wohnflächennachfrage in Großstädten und Ballungsgebieten könnte zur Folge haben, dass die Mieten und Immobilienpreise auch in Zukunft kräftig steigen werden. Mit welchen innovativen Wohnkonzepten könnte hier Abhilfe geschaffen werden?

Eine der größten Veränderungen stellt die rasant voranschreitende Digitalisierung dar. Besetzen Sie entscheidende Schnittstellen, um vom Internet der Dinge und Dienste profitieren zu können?

Ziel dieses Foresights ist es, mit Trends und Annahmen einen Grundriss von der Zukunft zu zeichnen, der es Ihnen ermöglicht, auf potenzielle Überraschungen vorbereitet zu sein und strategische Chancen in heutigen und neuen Geschäftsfeldern zu erkennen.

Dabei sollten Sie sich die Frage stellen, wie zukunftsrobust Ihre Vision und Strategie eigentlich sind. Werden Sie auch im Wandel des Marktes 'Bauen, Wohnen und Einrichten' erfolgreich sein?

Leisten Sie sich Weitblick,

Ihr Gregor Schiffer

A woman in a light blue business shirt and grey skirt is shown in profile, pulling a large white sheet away from a dark, stormy sky. The sheet is being lifted to reveal a bright, sunny sky with white clouds and a green field below. The scene is split diagonally by the sheet, with the dark sky on the left and the bright sky on the right. The woman is standing on a grey surface, and her shadow is cast on the ground.

Have a bright future!

Einführung

Seite 5-9

01

Living 2025: Always @ home?

Lebensraum Stadt

Neue Wohnbedürfnisse
und -konzepte

Ökologisch nachhaltiges
Bauen und Wohnen

Smart Home, Smart City:
Hybride Räume entstehen

Seite 10-21

02

Digitale Disruption und neue Anbieter

Fachkräftemangel

Datensicherheit

Dematerialisierung
und Virtual Ambience

3D-Druck

Seite 22-26

03

Chancen und neue Geschäftsmodelle

Sharing

Energiedienstleistungen

Ambient Assisted Living und
Gesundheitsdienstleistungen

Automatisierung

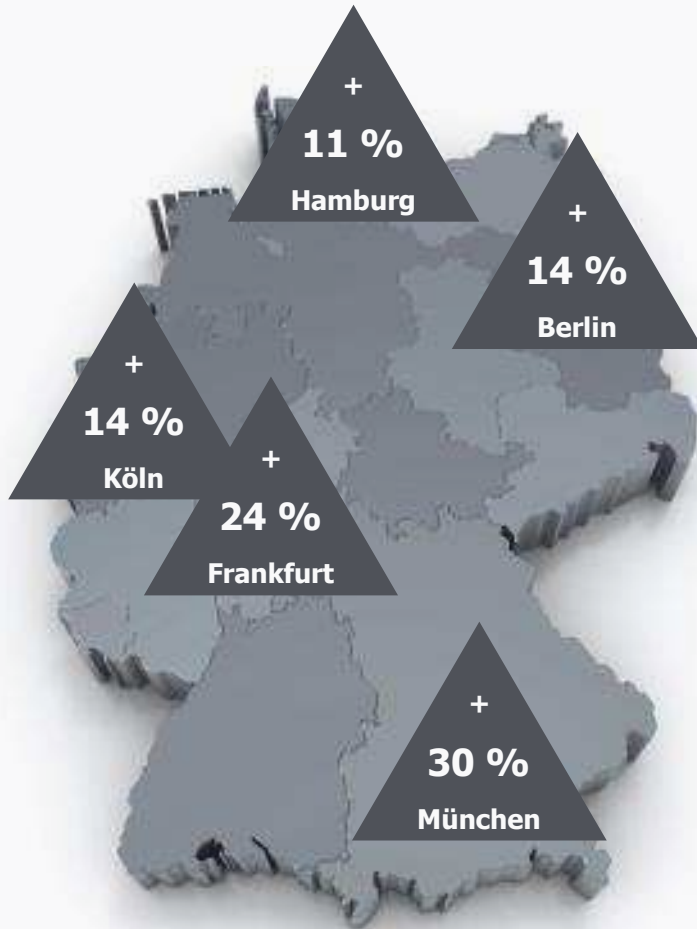
Quantified Home
und Living-as-a-Service

Seite 27-42

Quellen

Seite 43-44

Projektion der Einwohnerentwicklung der fünf größten deutschen Metropolen 2012-2030¹



Einführung

Wie werden wir in Zukunft wohnen? Welche Ansprüche werden wir in zehn oder fünfzehn Jahren an unser Zuhause stellen? Wohnräume sind so pluralistisch wie Lebensstile. Sie sind intime Rückzugsorte, Spiegel der Persönlichkeiten ihrer Bewohner und Statussymbole zugleich. Und wie alles unterliegen sie einem kontinuierlichen Wandel – beeinflusst durch individuelle Lebenserfahrungen, Moden, gesellschaftliche Veränderungen und technologischen Fortschritt. Kaum etwas ist so wandlungsfähig wie dieser Möglichkeitsraum horizontaler und vertikaler Flächen, der Architekten und Designer immer wieder aufs Neue inspiriert und den wir tagtäglich beleben und gestalten. Vielleicht gilt in Zukunft: 'Less is more!'. Eine Verknappung von Wohnraum, Ressourcen und Zeit auf der einen Seite sowie der Trend zum Downsizing auf der anderen Seite könnten einen neuen Minimalismus hervorbringen. Wer auf Konsum verzichtet, benötigt weniger Raum. Und vielleicht werden wir diese entleerten Räume dann mithilfe von 3D-Simulationen und Augmented-Reality-Technologien virtuell erweitern, dekorieren und einrichten. Das hätte zum Beispiel gravierende Auswirkungen für Tapeten- und Möbelhersteller. Vielleicht...

Inwieweit werden sich demografische Veränderungen auf den Wohnungsmarkt in Deutschland auswirken? Während die Bevölkerung in den nächsten Jahren noch relativ konstant bleibt, ist ab den 2020er Jahren mit einer erst langsamen, sich dann aber beschleunigenden Schrumpfung der Bevölkerung zu rechnen. Die Vereinten Nationen erwarten einen Rückgang von 80,7 Millionen Einwohnern im Jahr 2015 auf 79,3 Millionen Einwohner im Jahr 2030.² Aufgrund der zunehmenden Migration sind diese Zahlen allerdings mit Vorsicht zu betrachten. In seiner Bevölkerungsvorausberechnung geht das Statistische Bundesamt in der Variante 'Kontinuität bei stärkerer Zuwanderung' beispielsweise davon aus, dass die Bevölkerung erst nach 2035 unter die 80-Millionen-Marke sinken wird. Grundlage ist hier eine Nettozuwanderung von 230.000 Personen pro Jahr.³ Zum Vergleich: In den Jahren 2012 und 2013 lag das Wanderungssaldo bei 368.945 beziehungsweise 428.607.⁴ Neben der Zuwanderung aus den Mitgliedsstaaten der EU sind seit 2014 die Asylbewerber- und Flüchtlingszahlen durch zunehmende politische Konflikte in die Höhe geschossen. Der Wanderungssaldo dürfte noch einmal deutlich gestiegen sein.

Zuwanderung, Urbanisierung und kleinere Haushalte: Die Nachfrage nach Wohnraum wird in vielen deutschen Großstädten weiter steigen.

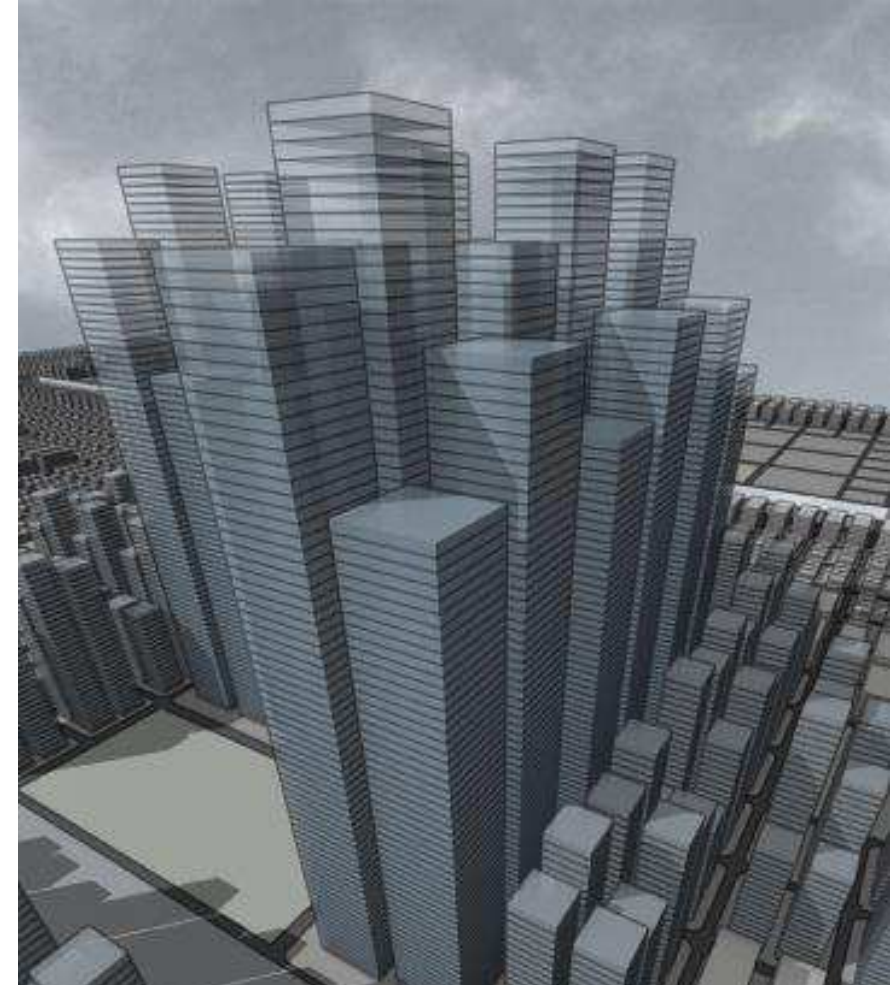


Von der Zuwanderung aus dem Ausland und den Wanderungen innerhalb Deutschlands profitieren vor allem die Metropolen und wirtschaftsstarke Regionen, während die Wohnraumnachfrage in den wirtschaftsschwachen ländlichen Gebieten weiter schrumpfen wird. Der Anteil der Menschen, der in urbanen Gebieten lebt, wird von 75,3 Prozent im Jahr 2015 auf 78,6 Prozent im Jahr 2030 steigen.⁵ Der vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) vorgelegte Wohnungsmarktprogno­se zufolge müssen bis 2030 jedes Jahr durchschnittlich 230.000 Wohnungen gebaut werden, um die steigende Nachfrage zu befriedigen. 16 Prozent des gesamten Neubaubedarfs entfallen dabei auf die Big-Seven-Städte Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt am Main, Stuttgart und Düsseldorf.⁶

Allerdings ist mit einer Verlangsamung des Wachstums zu rechnen: Sind in den vergangenen zehn Jahren noch zwei Drittel der größeren Städte in Deutschland gewachsen, werden es bis 2030 nur noch zwei von fünf sein – den Zuzug durch Flüchtlinge bereits eingerechnet. In den wachsenden Städten werden sich die Engpässe auf dem Immobilienmarkt weiter verstärken. In Städten wie Berlin

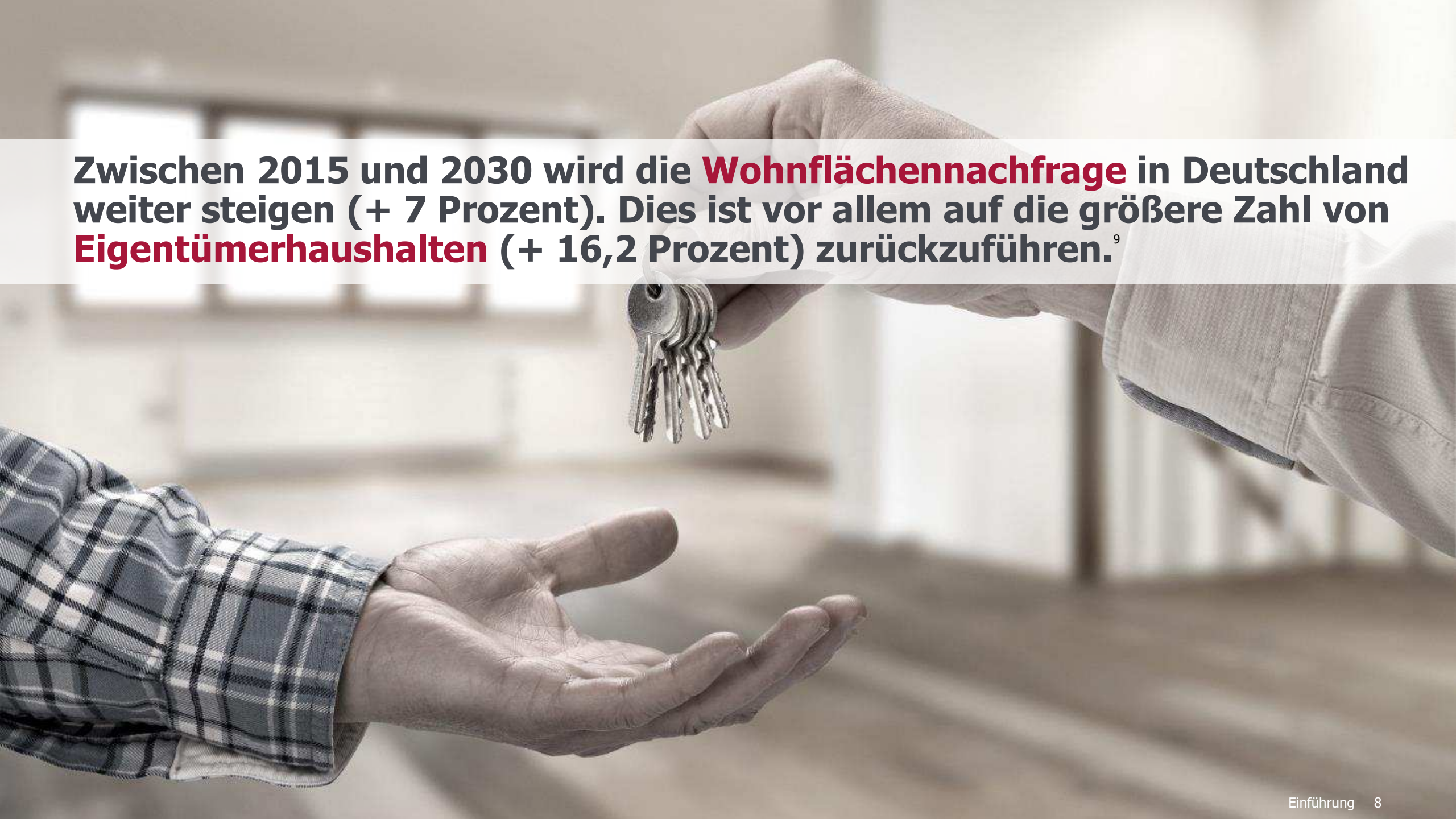
oder Hamburg wird bis 2030 eine Preissteigerung von rund 14 Prozent bei Eigentumswohnungen erwartet. In schrumpfenden Städten könnten sich die Immobilienpreise teilweise durch eine höhere Wohnflächennachfrage stabilisieren.⁷

Neben der Nettozuwanderung und der weiter fortschreitenden Landflucht, insbesondere in den östlichen Bundesländern, wird auch der Trend zu kleineren Familien und Haushaltsgrößen die Nachfrage nach Wohnraum in den Städten weiter wachsen lassen. Vor allem die Zahl der Ein- und Zweipersonenhaushalte wird steigen. Neue Familienformen sowie die wachsende Zahl junger, berufstätiger Singles und Alleinstehender in höherem Alter sind die Treiber dieser Entwicklung. Insgesamt wird sich die Zahl der Haushalte in Deutschland bis 2030 um 600.000 auf 41 Millionen erhöhen.⁸ Hiervon profitiert der Geschosswohnungsbau, aber auch das Bauen im Bestand: Sanierung, Renovierung und Modernisierung bleiben durch die innerstädtische Verdichtung ein Zukunftsmarkt. Der Bedarf an seniorengerechten Wohnungen wird deutlich steigen. Immer mehr Deutsche wollen zudem im eigenen Heim leben. Die Eigentümerquote wird in den alten Bundesländern bis 2030 um vier Prozent-



Bauen im Bestand: Sanierung, Renovierung und Modernisierung bleiben durch die innerstädtische Verdichtung ein Zukunftsmarkt.



A close-up photograph showing a hand in a light-colored shirt holding a set of keys, offering them to another hand in a plaid shirt. The background is a blurred interior space with windows.

Zwischen 2015 und 2030 wird die **Wohnflächennachfrage** in Deutschland weiter steigen (+ 7 Prozent). Dies ist vor allem auf die größere Zahl von **Eigentümerhaushalten** (+ 16,2 Prozent) zurückzuführen.⁹

punkte auf 52 Prozent und in den neuen Bundesländern um acht Prozentpunkte auf 43 Prozent steigen.¹⁰ Eine Umfrage unter Studenten und jungen Berufstätigen ergab, dass rund 90 Prozent beabsichtigen, einmal in einer Eigentumswohnung oder im eigenen Haus zu wohnen.¹¹

Neben dem stärkeren Wunsch nach Eigentum werden auch veränderte Konsumentenbedürfnisse den Markt für Bauen, Wohnen und Einrichten prägen. Das weiter steigende Gesundheitsbedürfnis, ein auf ökologische Nachhaltigkeit ausgerichtetes Handeln, Individualisierung und Convenience-Orientierung sowie neue Lebens-, Familien- und Arbeitsverhältnisse werden dazu führen, dass Hersteller, Händler und Dienstleister (vom Bauunternehmen, über den Produzenten von Möbeln oder Wohnaccessoires bis hin zum Energielieferanten) in zehn Jahren mit neuen Konsumententypen konfrontiert werden.

Gleichzeitig werden sie durch die weiter voranschreitende Digitalisierung und die zunehmende Vernetzung der Haushalte (Smart Home, Internet der Dinge etc.) detailliertere Einsichten über ihre Kunden gewinnen. Dies ermöglicht es, diese per-

sonalisiert, bedarfsorientiert und direkt im häuslichen Umfeld zu adressieren. So hat Amazon zum Beispiel mit 'Dash Replenishment' einen Service vorgestellt, der es vernetzten Haushaltsgeräten wie Druckern, Wasserfiltern oder Waschmaschinen ermöglicht, selbstständig Verbrauchsmaterialien und Produkte des täglichen Bedarfs nachzubestellen. Bereits in wenigen Jahren könnten in jedem Haushalt solche selbstordernden Geräte zu finden sein. Das Internet der Dinge wird eine neue Ära des E-Business einleiten. Hier gilt es, rechtzeitig die notwendigen Kompetenzen aufzubauen und tragfähige Geschäftsmodelle zu entwickeln, um an diesem Zukunftsmarkt partizipieren zu können. Ein weiterer vielversprechender Wachstumsmarkt sind Ambient-Assisted-Living-Lösungen, die sich an den Bedürfnissen einer alternden Gesellschaft orientieren und es Senioren ermöglichen, länger in ihrem gewohnten Umfeld zu leben. Mithilfe von Big Data Analytics wird der Kunde in seinem häuslichen Umfeld zunehmend 'quantifizierbar'. Mit datenbasierten Geschäftsmodellen lassen sich neue Umsatzquellen erschließen, sofern ein nachvollziehbarer Nutzen geboten und die Sicherheit der Daten garantiert werden kann.



Das Internet der Dinge und das Internet der Dienste rücken das Zuhause ins Zentrum zukünftiger datenbasierter E-Business-Lösungen.

01

Living 2025: Always @ Home?



Welche Trends beeinflussen das Wohnen der Zukunft?



Urbanisierung



Regionaler Bevölkerungsschwund



Alterung



Interkulturerisierung



Veränderte Lebens- und Arbeitsverhältnisse



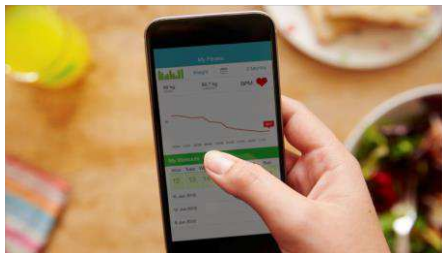
Polarisierung des Wohlstands



Individualisierung und neue Familien



Do-It-Yourself (DIY)



Salutogenese



Ökologische Nachhaltigkeit



Informatisierung



Energie-Innovationen

Living 2025: Always @ Home?

Die Stadt ist der gebaute Lebensraum schlechthin. Ziel nachhaltiger Stadtentwicklung ist es, urbane Räume so zu planen und zu gestalten, dass das Leben für den Einzelnen in der Stadt möglichst lebenswert ist und das Zusammenleben aller möglichst reibungslos funktioniert. In Deutschland ist der, wenn auch bereits weit fortgeschrittene, Urbanisierungsprozess immer noch nicht abgeschlossen. In den letzten Jahren haben vor allem die Großstädte stark an Attraktivität gewonnen. In Städten wie Hamburg, Köln, Frankfurt, Berlin und München ist bis 2030 mit einem weiteren Zuwachs der Einwohnerzahl zu rechnen.¹² Einen Überblick über die Bevölkerungsentwicklung in den 36 bundes- und landesweit größten Städten bietet eine aktuelle Studie der Postbank.¹³

Faktoren für die Entscheidung, in die Stadt zu ziehen, sind neben einer besseren Arbeitsmarktsituation die gut ausgebaute Infrastruktur, die große Zahl an Freizeitmöglichkeiten und kulturelle Vielfalt.¹⁴ Städte befinden sich permanent im Wandel. Das betrifft nicht nur den öffentlich nutzbaren und gewerblichen Raum, sondern auch die Städter und die privaten Räume, die sie bewohnen. Das Spannungsverhältnis zwischen privat, öffentlich und ge-



werblich ist nirgends so dynamisch wie in der Großstadt. In Zukunft werden die verschiedenen Bereiche durch die zunehmende Digitalisierung immer stärker miteinander vernetzt werden – mit zahlreichen Implikationen für Unternehmen im Markt für Bauen, Wohnen und Einrichten.

Welche neuen Wohnbedürfnisse prägen den urbanen Lebensstil von morgen? Auch wenn sich die Wohnungsnachfrage regional sehr unterschiedlich entwickelt, werden viele Großstädte in den nächsten Jahren weiter wachsen. Teilweise dürfte es zu einer Verknappung von Wohnraum kommen, d.h. in den Wachstumsgebieten werden die Immobilienpreise und Mieten weiter steigen. Bei einem Wanderungssaldo von 500.000 Menschen pro Jahr würde die Bevölkerung in Deutschland bis 2030 um fast vier Millionen Menschen auf 85,7 Millionen und die Zahl der Haushalte um 3,7 Millionen auf 44,3 Millionen wachsen.¹⁵ Zum Vergleich: Im Jahr 2014 wurden nach Angaben des Statistischen Bundesamtes rund 245.300 Wohnungen fertiggestellt, immerhin 14,2 Prozent mehr als im Jahr zuvor.¹⁶ Und bereits heute kämpfen knapp die Hälfte der Haushalte in den Metropolen um rund zehn Prozent der Wohnungen.¹⁷ Weiter verschärft wird die Situ-

ation durch die wachsende Wohnflächennachfrage. Betrachtet man diese Entwicklungen, ist davon auszugehen, dass es zu einer stärkeren Polarisierung der Wohnungsmärkte kommen wird. Auf der einen Seite stehen die Gut- und Besserverdienenden, die sich größere Wohnungen in den teureren und gentrifizierten Stadtvierteln leisten können, auf der anderen Seite Studenten, Geringverdiener, Alleinerziehende und Ältere mit einer niedrigen Rente, die bezahlbaren Wohnraum suchen. Es wird eng im preisgünstigen Segment!

Kleine Wohnungen, die in Fläche, Aufteilung und Einrichtung hochfunktional optimiert sind, könnten eine Antwort auf die Wohnungsnot sein. Mikrowohnungen, vor allem nachgefragt von Studenten und Pendlern, sind bereits heute ein Trend. Aber auch diejenigen, die bewusst einen einfacheren, bescheideneren Lebensstil pflegen wollen (Downsizing) dürften hier in Zukunft eine attraktive Zielgruppe sein. Ein Beispiel solcher intelligenten Nutzungskonzepte auf kleinstem Raum sind die auf Flexibilität, Multifunktionalität und Raumerweiterung durch Außenbezüge ausgerichteten Mini-Apartments im Pencil Tower in Hong Kong von Gary Chang.¹⁸ Ein ebenfalls interessantes Projekt ist



Es wird eng im preisgünstigen Segment: Wird flächenoptimiertes Mikrowohnen der Standard für Singles in den Metropolen?



Im Jahr 2030 werden rund **drei Millionen mehr Wohnungen und Häuser** von der Bevölkerung der **Generation 65+** bewohnt werden als heute.²²

TIME TO SHARE

Wohnsharing-Konzepte, bei denen eher selten genutzte Raumfunktionen outgecourct und gemeinschaftlich genutzt werden, könnten in Zukunft an Bedeutung gewinnen.

'My Micro NY'. Hierbei handelt es sich um einen Komplex multifunktionaler Single-Wohnungen, der in New York in Modulbauweise entstand. Die vorgefertigten Einheiten in Container-Form haben jeweils eine Fläche von ca. 30 Quadratmetern.¹⁹ Wie in New York sucht man auch in London nach neuen Wohnkonzepten für die weiter wachsende Stadtbevölkerung. Die Lösung: Co-Living. Das Start-up 'The Collective' setzt hier neue Maßstäbe für die Immobilienbranche, indem es in einem umfangreichen Wohnkomplex Mikrowohnungen mit Gemeinschaftsflächen zum Arbeiten und für die Freizeitgestaltung kombiniert. Schlafzimmer und Bad sind privat, Wohnzimmer und Büro werden 'geshared'.²⁰

Neue Anforderungen an das Wohnen stellt auch eine alternde Bevölkerung. Die Zahl der Seniorinnen und Senioren (65+ Jahre) in Deutschland wird von 17,1 Millionen im Jahr 2015 auf 22,2 Millionen im Jahr 2030 steigen.²¹ Altersgerechtes Bauen sowie neue Wohnformen und -dienstleistungen (betreutes Wohnen, betreute Wohngemeinschaften, generationenübergreifendes Wohnen, quartiersbezogene Wohnkonzepte, Ambient Assisted Living etc.) werden in Zukunft eine immer größere Rolle spielen. Dabei kann das Wohnen nicht isoliert vom Wohn-

umfeld und den Mobilitätsbedürfnissen älterer Menschen gedacht werden. Auch wenn die Wohnung mit dem Eintritt ins Rentenalter verstärkt ins Zentrum der alltäglichen Lebenserfahrung rückt, der Anteil derjenigen, die auch im höheren Alter noch vital und aktiv sind, steigt. Im Vordergrund stehen hier neben dem Wunsch, so lange wie möglich im eigenen Haushalt bleiben zu können, Bedürfnisse wie Mobilität (zum Beispiel eine gute ÖPNV-Anbindung), Versorgung (Ärzte, Supermärkte, Geschäfte etc.) und soziale Kontakte, die vor allem durch eine zentrale oder zentrumsnahe Lage gewährleistet werden können. Mit weiter voranschreitendem Alter wird die Wohnung dann zunehmend zu einem Standort von Gesundheits- und Pflegedienstleistungen. Dabei spielen nicht nur technologische, sondern auch soziale Innovationen eine Rolle. Denkbar wäre beispielsweise ein quartierbezogenes soziales Netzwerk, in dem sich jüngere Ältere für Hochbetagte engagieren, um später selbst einmal von entsprechenden Dienstleistungen profitieren zu können. Angesichts der hohen Wohnraumnachfrage in den Städten und der Knappheit neuer Flächen könnten auch Wohnhochhäuser eine Renaissance erleben. Immerhin 47 Prozent der



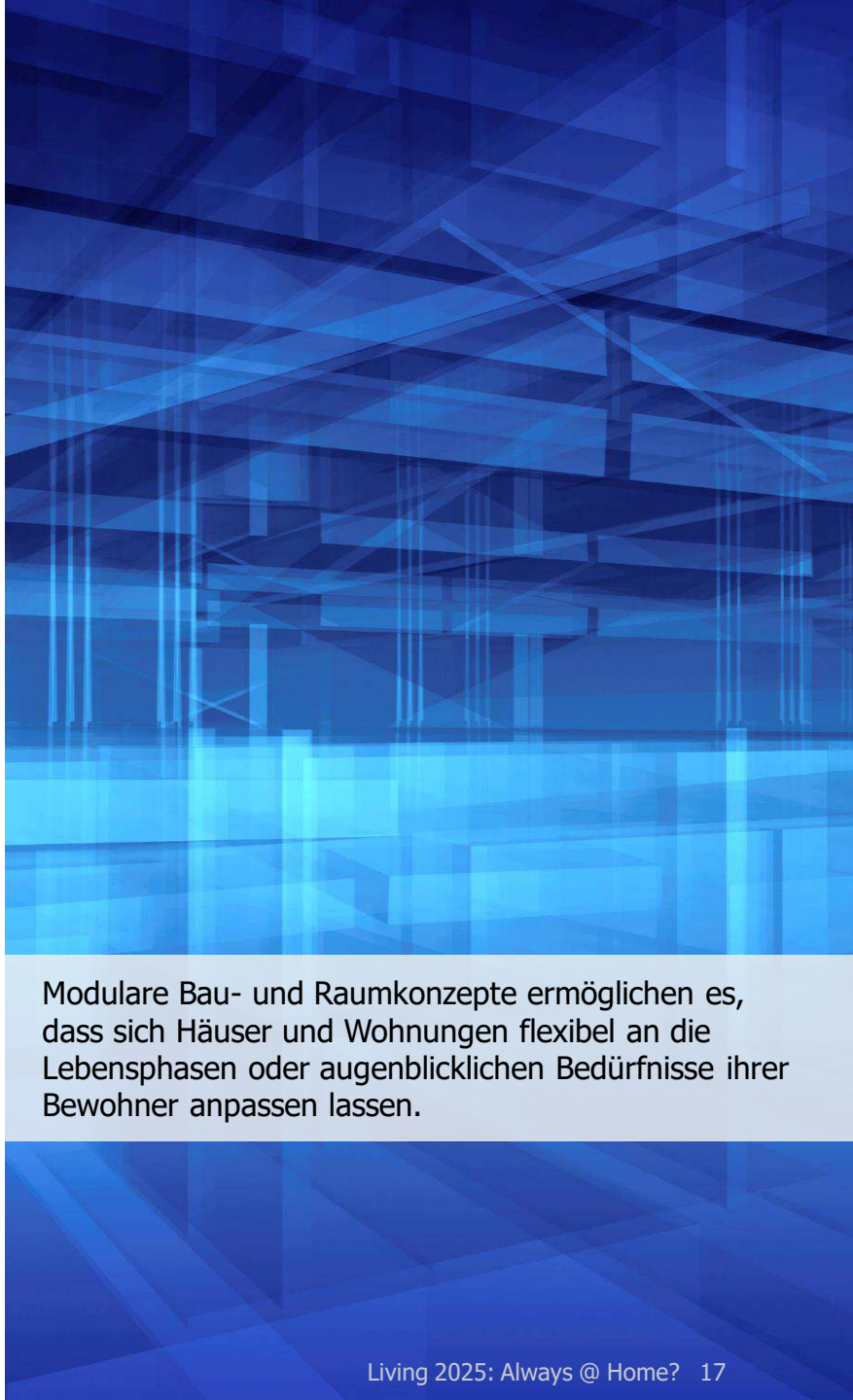
Das Wohnhochhaus in der Innenstadt könnte eine **Renaissance** erleben – sofern es städtebaulich gut eingebunden ist und Wohnen, Arbeiten und Einkaufen miteinander verbindet.²³

Deutschen können sich sehr gut oder gut vorstellen, im Alter in einem Hochhaus mit vielen Generationen zu leben. Auch Geschäfte und Arztpraxen ließen sich in solche Gebäude integrieren.²⁴

Stark zunehmen wird der Wunsch, Immobilien flexibler nutzen zu können. Modulare Bau- und Raumkonzepte ermöglichen es, dass sich Häuser und Wohnungen in Zukunft besser an die Lebensphasen oder augenblicklichen Bedürfnisse ihrer Bewohner anpassen lassen. Auch im Bereich der Vermietung werden solche flexiblen Nutzungskonzepte an Bedeutung gewinnen, da davon auszugehen ist, dass der Trend hin zu Individualisierung und Vielfalt der Familienformen sich weiter fortsetzen wird. Auch Arbeitsmodelle werden flexibler und mobiler. Das dürfte die Fluktuationsrate in den Städten angesichts steigender Mieten und knappen Wohnraums nicht erhöhen, wird aber Auswirkungen auf die Nutzungsanforderungen an Immobilien haben, da Wohn- und Arbeitsräume zunehmend miteinander verschmelzen. Die Möglichkeit, Räume immer wieder neu gestalten und Flächen vielseitig und effizient nutzen zu können, zum Beispiel durch flexibel einsetzbare Wände, ist ein wichtiges Kapital der Immobilie von morgen.

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet auch der Do-it-yourself-Bereich. Selbermachen liegt im Trend. Heimwerken ermöglicht es Menschen, auch in Abgrenzung zu zunehmend abstrakten Tätigkeiten im Berufsleben, etwas konkret in die Hand zu nehmen und einen Prozess von der Planung bis zur Fertigstellung zu kontrollieren. Auch Downsizing, also bewusster Konsumverzicht, und ein auf Nachhaltigkeit ausgerichteter Lebensstil begünstigen den Trend. Anregungen zum Selbermachen, Reparieren und Dekorieren finden Begeisterte in Hülle und Fülle auf Blogs und Videoportalen im Netz. Von der neuen DIY-Mentalität zahlreicher Gesellschaftsbereiche profitiert der deutsche Baumarkthandel.²⁵ Doch: Der demografische Wandel, Digitalisierung, Virtualisierung, 3D-Druck-Technologien und Sharing-Plattformen könnten den DIY-Markt in den nächsten Jahren stark verändern. Anbieter müssen ihren Kunden daher die richtigen Lösungen bereitstellen. Baumärkte könnten ihre Kunden zum Beispiel mit Augmented-Reality-Anleitungen bei verschiedenen Aufgaben unterstützen.

Ökologische Nachhaltigkeit und Gesundheitsorientierung werden, wie auch in anderen Branchen, im Bereich Bauen und Wohnen weiter an Bedeutung



Modulare Bau- und Raumkonzepte ermöglichen es, dass sich Häuser und Wohnungen flexibel an die Lebensphasen oder augenblicklichen Bedürfnisse ihrer Bewohner anpassen lassen.

Selbermachen liegt im Trend. Davon profitiert die DIY-Branche, sofern sie die **richtigen Angebote** macht. Sharing, Virtualisierung und 3D-Druck werden in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen.





75 Prozent der Deutschen sehen 'Green Living' als Wohnkonzept der Zukunft an.



gewinnen. Green Building ist ein Ansatz zu höherer ökologischer Nachhaltigkeit in den Bereichen Bau und Gebäudemanagement. Grüne Gebäude zeichnen sich aus durch Ressourceneffizienz beim Verbrauch von Material, Energie und Wasser über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Innovative Lösungen, Systeme und Produkte, beispielsweise im Bereich Energieerzeugung, Energiemanagement oder Gebäudeautomatisierung, werden in Zukunft verstärkt nachgefragt werden. Immer mehr Bauherren, Käufer und Mieter legen zudem Wert auf ein gesundes Wohnumfeld. Neben schadstofffreien Materialien spielen hier auch Aspekte wie das Raumklima, die Lichtverhältnisse und die Einrichtung eine Rolle. Green Buildings sind risikoreduzierte Immobilienprojekte: Das Konzept steht für einen langfristigen Werterhalt. Im Bereich der gewerblichen Immobilien wird bereits heute fast jeder fünfte Euro in nachhaltige Objekte investiert.²⁶ Und 75 Prozent der Deutschen sehen 'Green Living', also die ressourcenschonende Nutzung von Wohnimmobilien, als Wohnkonzept der Zukunft an.²⁷

Das Thema Smart Home, also die intelligente Hausüberwachung und -steuerung beispielsweise über mobile Endgeräte, fristet aktuell noch ein Nischen-

dasein. Selbst bei der jüngeren Generation (Generation Y) wird der Wunsch "Meine Wohnung/ mein Haus sollte als 'Smart Home' ausgestattet sein" gerade einmal von 44 Prozent als wichtig oder eher wichtig priorisiert.²⁸ Die Marktdurchdringung in Deutschland liegt heute bei drei Prozent. Allerdings ist in den nächsten Jahren mit dem Eintritt in die Wachstumsphase zu rechnen. Für das Jahr 2030 wird eine Marktdurchdringung von über 30 Prozent erwartet.²⁹ Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist es, remote auf Smart-Home-Funktionen zugreifen zu können. Großes Interesse besteht an Alarmsystemen sowie intelligenten Thermostaten und Beleuchtungslösungen.³⁰

Konvergenz, das Internet der Dinge und innovative cloud-basierte Service-Angebote sind wichtige Treiber der Entwicklung zum Smart Home. Dabei sollte die intelligente Heimvernetzung nicht isoliert betrachtet werden. Dezentrale Energieerzeugung und Smart-Grid-Lösungen, intelligent vernetzte Mobilität und Elektrofahrzeuge sowie das 'Office Everywhere' sind nur einige Beispiele wie die Digitalisierung unterschiedliche Sektoren und auch Räume miteinander vernetzt. Das Büro der Zukunft beispielsweise wird durch Digitalisierung und Virtu-



Smart Home: Die Marktdurchdringungsrate in Deutschland wird von heute rund drei Prozent auf über 30 Prozent im Jahr 2030 steigen.³¹

alisierung zunehmend entgrenzt.³² Immerhin 30 Prozent der befragten deutschen Unternehmen gehen davon aus, dass der Anteil der Mitarbeiter, die ganz oder teilweise vom Home Office aus arbeiten, in Zukunft weiter steigen wird. Nur vier Prozent glauben, dass der Anteil sinken wird.³³

Smarte Infrastrukturen sorgen dafür, dass das Zuhause in Zukunft weiter gedacht werden muss. Das Smart Home ist Teil auf unterschiedlichen Ebenen intelligent vernetzter urbaner Räume. Die 'Smart City' ist längst Vision nachhaltiger Stadtentwicklung. So wie Wissensarbeiter zunehmend von zuhause aus oder mobil arbeiten können, ermöglichen es Sensoren, Kameras, IuK- und cloud-basierte Lösungen sowie mobile Endgeräte, dass wir jederzeit und von jedem Ort aus mit unserem Zuhause verbunden sind. Private, öffentliche und gewerbliche Räume überlagern und durchdringen sich. In Zukunft sind wir 'Always @ Home'. Diese Entgrenzung der eigenen vier Wände lässt einen hybriden Lebensraum entstehen, der es Unternehmen ermöglicht, mit innovativen Produkten und Lösungen völlig neue Geschäftsfelder zu definieren.



02

Digitale Disruption und neue Anbieter





Datenschutz- und Sicherheitsbedenken bleiben eines der größten Kaufhemmnisse im Bereich Smart Home, vor allem wenn das Bewusstsein für die Risiken der Vernetzung auch auf Herstellerseite fehlt.

Digitale Disruption und neue Anbieter

Die Digitalisierung und der demografische Wandel sind die beiden großen Wirkkräfte, mit denen sich fast alle Branchen in Deutschland in den nächsten Jahren verstärkt konfrontiert sehen. Auch Hersteller und Dienstleister im Bereich Bauen, Wohnen und Einrichten müssen sich Gedanken darüber machen, ob und wie sie in Zukunft ausreichend qualifiziertes Personal – vor allem Talente mit IT-Skills – rekrutieren können. Die drei großen Felder Smart Building, Smart Home und E-Business/E-Commerce lassen den Bedarf an Fachkräften mit digitalem Know-how stark steigen. Unternehmen sollten sich nicht zu lange Zeit lassen, hier die notwendigen Kompetenzen aufzubauen, denn neue Technologien stellen etablierte Geschäftsmodelle zunehmend in Frage und rufen neue Wettbewerber mit großem Disruptionspotenzial auf den Plan. Internet- und IT-Unternehmen wie Apple, Google und Co. stehen schon längst nicht mehr nur in den Startlöchern, sondern bieten bereits konkrete Produkte und Lösungen für das intelligente Zuhause an. Es geht um weit mehr als um den Absatz smarterer Geräte. Die Frage ist: Wer hat in Zukunft die Hoheit über die Daten aus Millionen von Privathaushalten? Diese Daten sind ein wichtiger Rohstoff für die Entwicklung inno-

vativer Services. Wie in vielen anderen Bereichen dürfte es unwahrscheinlich sein, dass der Verbraucher Insellösungen, zum Beispiel eines Energieversorgers, eines Wohnungsunternehmens oder eines Geräteherstellers, gegenüber plattformbasierten Lösungen bevorzugt. Kooperative Ansätze gewinnen entsprechend an Bedeutung.

Gleichzeitig wirft das digitale Wohnen Fragen hinsichtlich der Datensicherheit auf. Einerseits haben Bewohner mehr Kontrolle über ihr intelligent vernetztes Zuhause, und damit mehr Sicherheit, andererseits werden sie zu 'gläsernen' Mietern und selbst immer kontrollierbarer. Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit sind dann auch eines der größten Hemmnisse, das Verbraucher davon abhält, sich stärker für Smart-Home-Lösungen zu interessieren. Mehr als ein Drittel der Konsumenten ist grundsätzlich nicht dazu bereit, Smart-Home-Nutzungsdaten zu teilen.³⁴ Auch das Thema Cyber-Sicherheit stellt für Unternehmen eine Herausforderung dar. Wer möchte schon, dass sein Zuhause gehackt und von Fremden kontrolliert wird? Anbieter müssen hier ein Höchstmaß an Sicherheit realisieren (Nutzer-Authentifizierung, Verschlüsselung der Datentransferprozesse, regel-

Neue mächtige Player wie Google oder Apple sind bereits dabei, sich ein großes Stück vom Smart-Home-Markt zu sichern, und bedrohen die bisher führenden Anbieter in ihrer Existenz.³⁵



mäßige Updates von Systemen, um Sicherheitslücken zu schließen, etc.).

Eine weitere Bedrohung (u.a. für Hersteller von Farben, Tapeten und Bodenbelägen sowie Möbelfabrikanten, Einrichtungshäuser und Baumärkte) dürfte mittel- bis langfristig aus der zunehmenden Virtualisierung erwachsen. Während heute bereits Showrooms existieren, in denen Kunden Räume mit Möbel, Designs und Farben virtuell konfigurieren können, ist es denkbar, dass entsprechende Technologien in Zukunft im Smart Home selbst Einzug halten. Zumindest dort, wo es um das Ambiente und nicht die Funktionalität geht, könnten Dematerialisierung und Virtualisierung, die Art und Weise wie wir wohnen, nachhaltig – auch im Sinne von ressourcenschonend – verändern. Mit OLED-'Tapeten' wäre es möglich, die Wandfarbe auf Knopfdruck zu wechseln und der Stimmung anzupassen. Die gesamte Wohnung wäre Touch-Oberfläche und Projektionsraum. Tatsächlich genutzte Möbel wie Bett oder Esstisch könnten mit rein virtuellen Möbeln und Wohnaccessoires kombiniert werden. 3D-Projektionen und Augmented-Reality-Brillen werden hier innovative Designs und neue Interaktionsmöglichkeiten eröffnen. Doch wer werden die An-

bieter im Zukunftsmarkt Virtual Ambience sein? Werden Kunden entsprechende Design-Files bei Ikea oder Amazon herunterladen – oder über die Smart-Home-Plattformen der IT- und Internet-Giganten?

In einigen Jahren wird es auch möglich sein, sich solche Designs mit dem eigenen 3D-Drucker bei Bedarf zuhause auszudrucken, das Virtuelle also zu 'materialisieren'. Das werden am Anfang einfache Wohnaccessoires wie Vasen oder Schalen sein, später dann auch Möbel wie Stühle oder Tische. Letztere ließen sich zum Beispiel auch im Möbel-Print-Handel vor Ort oder in der nächsten Post-Filiale ausdrucken. Einen ersten Schritt in diese Richtung geht 'Opendesk' mit seinem Design-as-a-File-Konzept. Die virtuellen Vorlagen werden global auf einer Online-Plattform angeboten. Gefertigt werden die Möbel dann aber noch lokal von kooperierenden Schreibern, Designern etc.³⁶ Aber: In den nächsten fünf Jahren werden sich in Westeuropa die Ausgaben im Bereich 3D-Druck verdreifachen.³⁷ Und im Jahr 2025 kommen bereits rund fünf Prozent aller Konsumartikel aus dem 3D-Drucker.³⁸ Das chinesische Unternehmen WinSun baut sogar mehrstöckige Gebäude mit einem speziellen 3D-Drucker.³⁹



Design-as-a-File: Möbel und Wohnaccessoires lassen sich in Zukunft mit dem 3D-Drucker zuhause oder im Print-Handel vor Ort ausdrucken.



Virtual Ambience: Die Wohnung wird zum Projektionsraum. Funktional genutzte Möbel werden mit rein virtuellen Einrichtungsgegenständen und Accessoires kombiniert.



03

Chancen und neue Geschäftsmodelle





Preisgünstige Wohnalternativen: Nur selten oder rein funktional genutzte Räume könnten in Zukunft 'geshared' werden.


Chancen und neue Geschäftsmodelle

Wohnraumverknappung in den attraktiven Städten, eine wachsende Zahl von Singles sowie veränderte Arbeits- und Lebensbedingungen eröffnen Wohnraumanbietern Chancen, eine Zielgruppe anzusprechen, die sich auch mit minimalistischen Konzepten zufrieden gibt. Kleinstwohnungen, die sich auf das Wesentliche beschränken, dürften verstärkt nachgefragt werden. Neben der hochfunktionalen Optimierung kleiner Flächen bieten auch Sharing-Ansätze die Möglichkeit, preisgünstige Wohnalternativen zu schaffen. So wie neue Mobilitätskonzepte wie Carsharing oder, noch eine Vision, autonome Fahrzeugflotten dazu beitragen werden, Autos effizienter zu nutzen, könnten nur selten oder rein funktional genutzte Räume wie Küche, Arbeits- oder Gästezimmer 'geshared' werden.

Bereits neun Prozent der privaten Internetnutzer in Deutschland nutzen Sharing-Economy-Angebote wie Wohnungs-Sharing z.B. von 'Airbnb', Car-Sharing oder Angebote lokaler Dienstleistungen.⁴⁰ Sharing oder auch Collaborative Consumption bezeichnet ein sich wandelndes Konsumverständnis, bei dem nicht mehr der Besitz eines Produktes im Vordergrund steht, sondern der Zugang zu diesem. Beispiele sind lokale Tauschbörsen, privat organis-

iertes Carsharing oder Online-Verleihplattformen. Ein einmal gekauftes Produkt kann von mehreren Personen optimal genutzt werden. Der Ressourcenverbrauch bei der Produktion kann so langfristig verringert werden. Durch die Medien und Technologien der Netzwerkwirtschaft wird das Tauschen, Teilen und Verleihen in Zukunft weiter zunehmen. Geteilt werden zum Beispiel Werkzeuge, Leitern, Staubsauger, Rasenmäher oder Küchengeräte. Mit entsprechenden Angeboten könnten auch Bau- und Heimwerkermärkte eine junge, an ökologischer Nachhaltigkeit orientierte Zielgruppe erschließen.

Neue gesetzliche Vorgaben, Liberalisierungen im Marktumfeld und die Diversifizierung der Angebote durch den Umbau der Netzinfrastruktur hin zu einem intelligenten Stromnetz (Smart Grid) werden es Energieversorgern ermöglichen, neue und innovative Dienstleistungen zu entwickeln. Geschäftsmodelle werden sich weg von der reinen Erzeugung und hin zur Distribution von Energie bewegen. Dezentralisierung und Digitalisierung transformieren den Energiemarkt. Der Kunde wird in Zukunft zugleich Energieverbraucher und -erzeuger sein, etwa durch die Einspeisung von Solarenergie ins Netz.⁴¹ Smart Energy und Lösungen rund um das Thema



Energie sparen: Die Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien, eine höhere Energieeffizienz der Gebäude und smarte Energiemanagement-Lösungen sind ein wichtiger Baustein des Wohnens der Zukunft.

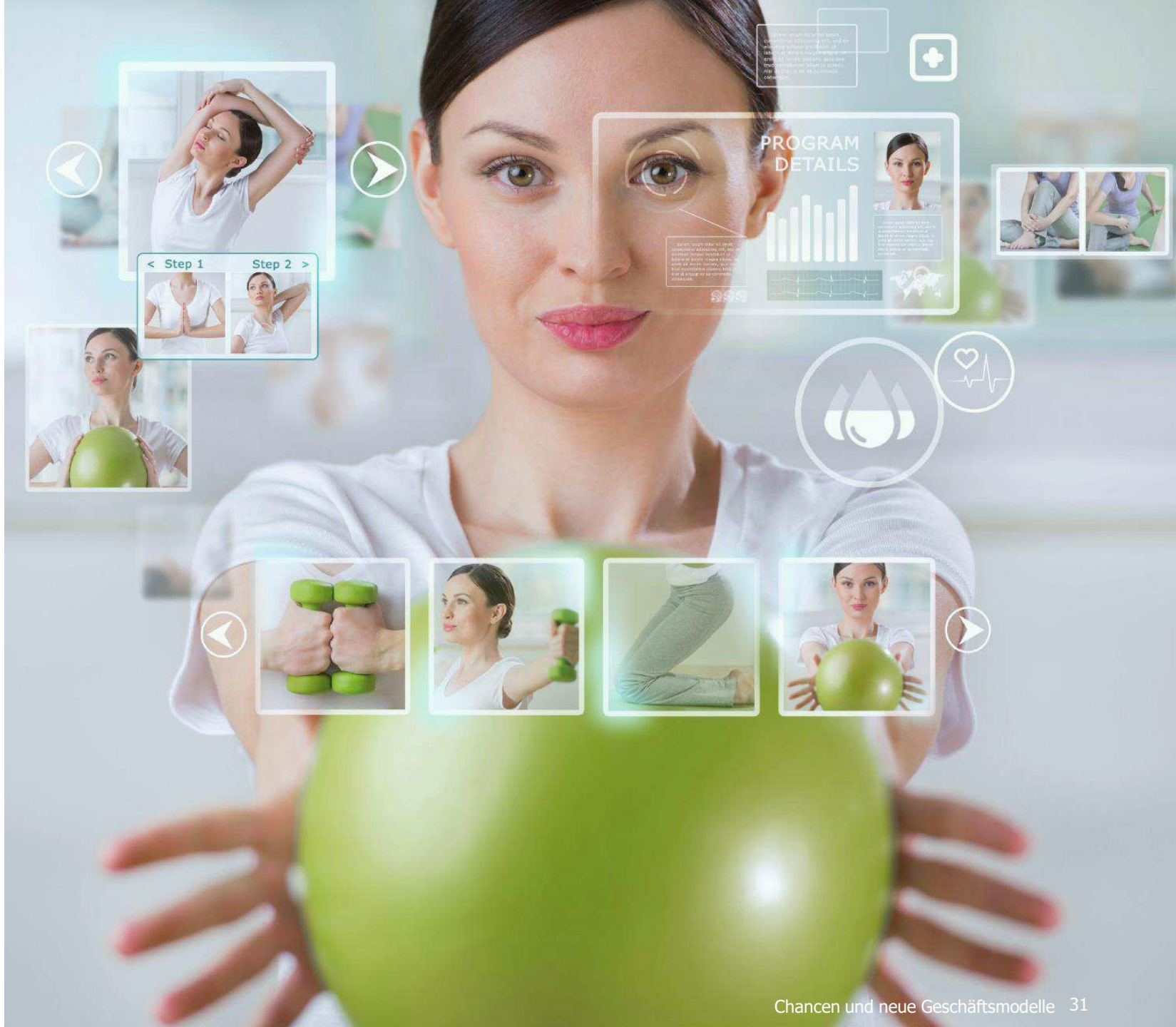


Energieeffizienz/Energiemanagement sind wichtige Wachstumsfelder, die Energieunternehmen in ihren Strategien stärker berücksichtigen müssen. Vor allem datenbasierte Geschäftsmodelle ermöglichen es, Kunden individueller zu adressieren, mehr Transparenz zu schaffen und konvergente Lösungen (und damit Lösungen mit einem Mehrwert für den Kunden) anzubieten. Kooperationen über Branchengrenzen hinweg, insbesondere mit IT-Unternehmen und Start-ups, gewinnen stark an Bedeutung.

Energy-Harvesting-Technologien spielen eine immer wichtigere Rolle im Bereich Smart Home und Gebäudeautomation, da sie den kabel- und batterie-losen Einsatz von Schaltern und Sensoren ermöglichen – eine wichtige Voraussetzung für das Internet der Dinge. Computer, Haushaltsgeräte, Gebäudetechnik und smarte Oberflächen (Möbel, Tapeten, Teppiche) sind in Zukunft nicht nur miteinander vernetzt, sondern 'verfolgen' uns quasi auf Schritt und Tritt. Dies bedeutet nicht nur, dass unsere Umgebung aus unseren Gewohnheiten lernt und sich unseren Handlungen anpasst, sondern ermöglicht es auch, Norm-Abweichungen zu registrieren. Umgebungsintelligenz eröffnet damit vor allem im

Sicherheits- und Gesundheitsbereich zahlreiche Zukunftsmarktchancen. Ambient Assisted Living (AAL) bezeichnet den Einsatz innovativer technischer Assistenzsysteme, die Gesundheits- und Sicherheitsrisiken im häuslichen Umfeld minimieren und es vor allem älteren Menschen ermöglichen sollen, ein langes selbstbestimmtes Leben zu führen. Sensoren im Teppich können zum Beispiel einen Sturz registrieren und automatisch einen Notruf absetzen. Das Marktpotenzial ist groß. Weltweit wird sich der AAL-Markt zwischen 2015 und 2020 auf rund vier Milliarden US-Dollar mehr als verdreifachen.⁴²

Doch nicht nur Monitoring- und Assistenzfunktionen für die Generation 65+ sind ein Zukunftsmarkt. Smart Homes werden eine breite Palette an Gesundheitsservices ermöglichen, für Kranke und Gesunde gleichermaßen, indem sie Patienten, Ärzte und Dienstleister miteinander vernetzen. Persönliche Gesundheitsdatenbanken, Internet-Sprechstunden und Bio-Daten-Transfer werden bis 2025 im Smart Home zur Norm.⁴³ Während Wearables Blutdruck- und EKG-Werte messen, analysieren und automatisch an den Arzt übertragen, erinnert der Badezimmerspiegel an die Medikamenteneinnahme. Der Kühlschrank meldet Verfallsdaten und regis-





Risikogerechte Preisgestaltung: Versicherer können ihre Kunden zu einem gesünderen Lebensstil animieren, sofern diese Zugriff auf ihre **Smart-Home-Daten** gewähren.

Automatisierung aus Kundensicht gedacht, bedeutet:

1. Convenience-Orientierung
2. Einsparpotenziale ausschöpfen



triert, ob wir genug trinken. Virtuelle Assistenten beraten uns in Ernährungsfragen und coachen uns beim Sport. Möbel und Armaturen passen sich uns in Höhe, Form und Winkel an, um Haltungsschäden vorzugbeugen. Unser Zuhause wird uns in Zukunft rund um die Uhr mit Rat und Tat zur Seite stehen und uns unterstützen, gesünder zu leben. Chancen eröffnen sich hier nicht nur für Haushaltsgerätehersteller, sondern auch für Versicherer. Mit Belohnungssystemen können Kunden zu einem gesünderen Lebensstil animiert werden. Gewährt der Kunde Zugriff auf seine Daten, können ihm dafür individuelle und risikogerechte Angebote gemacht werden.

Noch ist das vernetzte Zuhause ein Nischenmarkt. Je nach Szenario (konservativ / progressiv) könnte die Zahl der Smart-Home-Haushalte in Deutschland aber bis 2020 auf rund 1,0 bis 1,5 Millionen steigen (2013: 315.000).⁴⁴ Zu einem Massenmarkt dürfte sich die intelligente Haussteuerung dann bis Ende der 2020er Jahre entwickeln. Eine wichtige Voraussetzung ist das nahtlose Zusammenspiel von Geräten, Produkten und Systemen. Anbieter müssen dabei berücksichtigen, dass Vernetzung und Automatisierung kein Selbstzweck sind. Der Kunde möchte

sich nicht mit einem komplexen System auseinandersetzen, sondern erwartet einfache Lösungen, die ihm einen hohen Nutzen bieten. Automatisierung aus Kundensicht gedacht, bedeutet zweierlei: Convenience-Orientierung und Einsparpotenziale ausschöpfen.

Weit fortgeschritten ist die Automatisierung bereits bei der Steuerung von Licht-, Energie-, Klima- und Sicherheitssystemen. Der nächste Schritt ist die Einbindung intelligenter Haushaltsgeräte: die Waschmaschine, die ihre Ladung scannt und das Waschmittel entsprechend dosiert; Kaffeemaschinen, Wasserkocher und Pfannen, die mit dem Smartphone kommunizieren; Fernsehgeräte, die uns das Programm automatisch auf Basis unserer Vorlieben zusammenstellen; Haushaltsroboter, die selbständig aktiv werden, wenn ihre Hilfe benötigt wird; etc. Der letzte Schritt ist die Integration des Smart Homes in die Smart City (Smart Grid, Smart Mobility etc.) und die Erweiterung von Hardware- und Software-Lösungen um innovative Dienstleistungen, sei es im After-Sales-Bereich oder durch Drittanbieter. So könnte das Smart Home der Zukunft zum Beispiel erkennen, welche Verbrauchsgüter bald zur Neige gehen und diese selbständig über das Inter-



Gebäudetechnikhersteller

Energieversorger

Unterhaltungselektronikhersteller

Telekommunikationsanbieter

Internetgiganten

Medien- und Entertainmentanbieter

Softwarehersteller

Haushaltsgerätehersteller

Medizintechnikhersteller

Möbelhersteller

Kooperationen über Branchengrenzen hinweg gewinnen an Bedeutung

net im nächstgelegenen Supermarkt ordern oder dort, wo der Preis gerade am günstigsten ist. Roboter der nächsten Generation werden dazu in der Lage sein, die Einkäufe selbständig abzuholen. Beispiel eines solchen Lieferroboters ist 'Starship', der auf Entfernungen von bis zu fünf Kilometern eingesetzt werden und zwei Einkaufstaschen transportieren kann.⁴⁵

Heizungsanlagen, Haushaltsgeräte etc. werden zukünftig ihren eigenen Zustand analysieren und vorausschauend Probleme melden (Condition Monitoring / Predictive Maintenance). Bei Bedarf wird automatisch ein Handwerker bestellt, das Ersatzteil per Drohne geliefert, das Problem per Fernwartung gelöst oder per Augmented Reality bei der Problemlösung unterstützt.

Bereits diese wenigen Beispiele machen deutlich, dass der Bereich Smart Services zahlreiche Chancen eröffnet – und zwar für Unternehmen aus ganz unterschiedlichen Branchen. Diese Chancen können aber nur genutzt werden, wenn Anbieter nicht auf proprietäre Systeme ('Walled Garden') setzen, sondern auf offene und modulare Plattformen. Im Mittelpunkt sollten nicht die technischen Eigenschaften

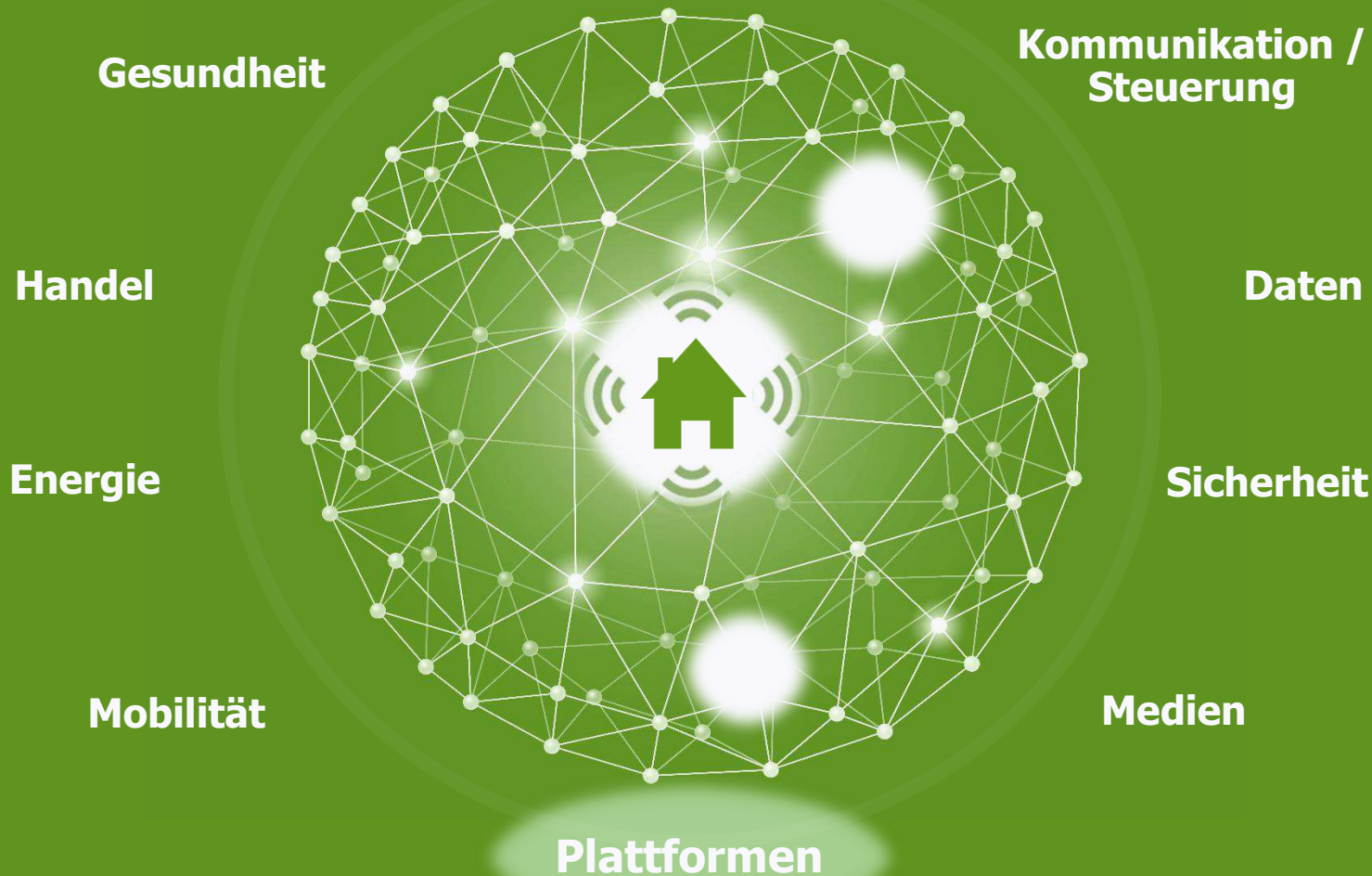
der Produkte und Systeme stehen, sondern der Kundennutzen. Geschäftsmodelle müssen überprüft und angepasst oder völlig neu gedacht werden. Das Smart Home selbst kann, wie gezeigt, nicht isoliert betrachtet werden. In Zukunft sind wir nicht nur 'always on', sondern 'always @ home'. Und überall hinterlassen wir Datenspuren: Ob 'Quantified Self', 'Quantified Home' oder 'Quantified Car' – immer mehr Bereiche unseres Lebens werden miteinander vernetzt und überlagern und durchdringen sich im virtuellen Raum. Durch die Vernetzung entsteht ein digitales Ökosystem, das eine Vielzahl von Schnittstellen und damit neue Ansatzpunkte der Wertschöpfung bietet. Neue Geschäftsfelder können daher, gerade aufgrund ihres Schnittstellencharakters, nur gemeinsam mit anderen erschlossen werden. Die Fähigkeit, vorübergehend für eine bestimmte Leistungserbringung zu kooperieren, aber auch längerfristige strategische Allianzen gewinnen an Bedeutung. Daten und ihre Analyse bilden den Kern innovativer Geschäftsmodelle – und damit zunehmend auch die Geschäftsgrundlage vieler Unternehmen selbst. Je mehr Daten aus unterschiedlichen Bereichen zusammengeführt werden, umso höher ist ihr Wert.

Alles unter einem Dach – aber modular erweiterbar. Langfristig werden 'Smart Services' das Geschäft dominieren.



Ökosystem: Quantified Home / Living-as-a-Service

Smarte Geräte / Roboter



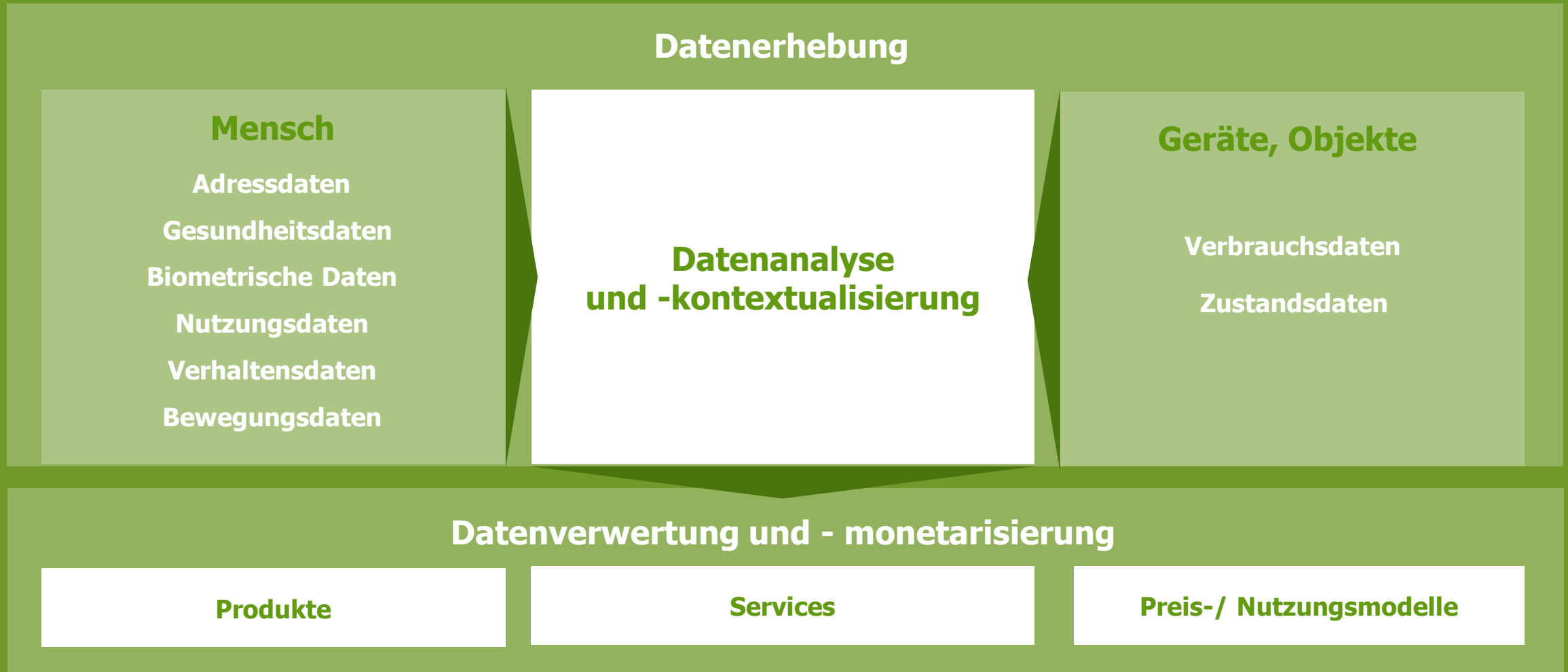
● Geschäftsmodell

Innovationsräume für am Kundennutzen orientierte Services sind cloudbasierte Plattformen und virtuelle Marktplätze. Plattformen bieten insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) die Möglichkeit, sich als spezialisierte Anbieter von Teilleis-

Die Plattform ist ein Meta-Geschäftsmodell, die Analyse und Nutzung der auf ihr erzeugten oder bereitgestellten Daten Voraussetzung für die Entwicklung neuer Services und Geschäftsmodelle, die sie – auch wiederum als neue Datenquellen – integriert.

tungen der Wertschöpfung am Markt zu positionieren. Größere Chancen eröffnet die Positionierung als Plattformbetreiber, d.h. als Intermediär und Navigator ein Partner-Ökosystem zu schaffen, Leistungen intelligent zu bündeln und den Handel mit Hardware, Software, Daten und Dienstleistungen zu orchestrieren. Kunden können sich individuelle Lösungen bedarfsgerecht und herstellerübergreifend zusammenstellen und so ihr Smart Home modular erweitern. Datenbasierte Geschäftsmodelle werden zudem neue Preis- und Nutzungsmodelle ermöglichen.

Datenbasierte Geschäftsmodelle: Nie waren Sie Ihren Kunden so nah!



Verbraucher werden Geräte in Zukunft nicht mehr besitzen, sondern für ihre Nutzung bezahlen. So wird eine wachsende Zahl von Konsumenten Pay-as-you-use-Services für Haushaltsgeräte wie Waschmaschine oder Kühlschrank nutzen – die, neben der Finanzierung, Dienstleistungen wie Fern-diagnose, Garantieservices einschließlich Wartung sowie den vollständigen Ersatz am Ende der Lebensdauer des Geräts umfassen.⁴⁶ Basis für entsprechende Preismodelle ist die Auswertung von Nutzungs-, Verbrauchs- und Zustandsdaten. Weitere Leistungen können integriert werden. Das komplette Smart Home wäre als Pay-as-you-use-Modell denkbar – oder als Flatrate. Nutzer, die einwilligen, dass ihre Daten weiterverwendet werden dürfen, könnten von günstigeren Tarifen profitieren. Gerätehersteller gewinnen im Gegenzug Ein-sichten, wie ihre Produkte genutzt werden und können bei der nächsten Gerätegeneration nachbes-ern.

Auch Wohnungsunternehmen haben die Möglich-keit durch Integration von Smart-Home-Lösungen und Dienstleistungen neue Mietmodelle anzubieten: Service-Wohnen und das Mieten von Lebensstilen gewinnen an Bedeutung.⁴⁷

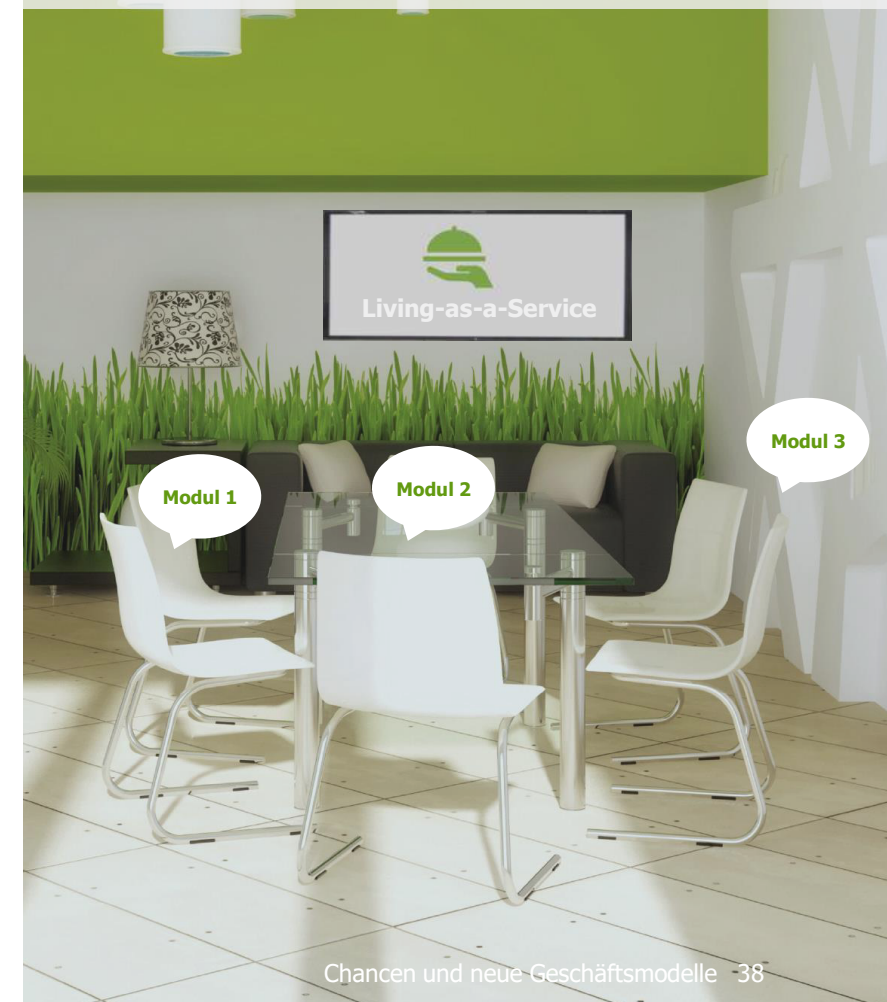
Je mehr Geräte mit Sensoren ausgerüstet und miteinander vernetzt werden, umso 'quantifizier-barer' wird das Wohnen des Einzelnen. Im 'Quan-tified Home' wird es möglich sein, exakte Nutzungs-profile zu erstellen, auch aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Bewohnern. Vorstellbar wären 'Ver-brauchsabrechnungen', die alles inkludieren: Miete, Energieverbrauch, Gerätenutzung, Smart-Home-Dienstleistungen, Lebensmittellieferungen, Reini-gungsservices, Versicherungen etc. Der Kunde kann sich individuelle Rundum-sorglos-Pakete aus den für ihn relevanten Modulen zusammenstellen. Solche Living-as-a-Service-Angebote dürften mittel-bis langfristig verstärkt nachgefragt werden.

Fazit

Sicher, komfortabel, energieeffizient, zentral und bezahlbar wollen die Deutschen im Jahr 2025 leben. Wichtige Hebel, dies zu erreichen, sind neue Wohn-konzepte und Wohnraumlösungen sowie die Ver-netzung und Automation von Haustechnik und Haushaltsgeräten zum Smart Home.

Mit welchen Produkten und Dienstleistungen kann Ihr Unternehmen dazu beitragen, dass Ihre Kunden sich 'Always @ Home' fühlen?

Living-as-a-Service: Die Quantifizierbarkeit des Wohnens ermöglicht das Angebot attraktiver Komplett-Pakete. Der Kunde stellt sich diese Pakete individuell aus den für ihn relevanten Modulen zusammen.



Chancen im Zukunftsmarkt 'Living 2025'



Der Kunde ist in Zukunft 'Always @ Home'. Das Denken in Wertschöpfungsökosystemen, ermöglicht es Unternehmen, die Erwartungen Ihrer Kunden besser und umfassender zu erfüllen.



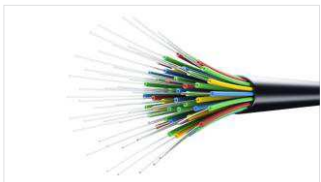
Daten sind eine Schlüsselressource und bilden die Grundlage für zahlreiche Geschäftsmodell-Innovationen im Bereich des intelligent vernetzten Wohnens.



Kooperationen und Standards sind die Voraussetzung für die Entwicklung erfolgreicher und zukunftsrobuster Smart-Home-Geschäftsmodelle.



Auf Plattformen basierende Geschäftsmodelle ermöglichen es, die Leistungen anderer Anbieter zu vernetzen, zu orchestrieren und hochflexible, modular aufgebaute Lösungen anzubieten.



Durch die Bündelung von Produkten und smarten Dienstleistungen zu hybriden Lösungspaketen können Haushaltsgerätehersteller ihren Kunden einen echten Mehrwert liefern.



Anbieter können über digitale Schnittstellen eine direkte Beziehung zu ihren Kunden aufbauen, Bedarfe besser erkennen und den Kundendialog optimieren.



Lösungen aus den Bereichen Umgebungsintelligenz und adaptive Assistenzsysteme eröffnen Chancen in den Feldern Pflege, Gesundheit, Wellness, Ergonomie und Ambiente.



Nutzungsbasierte Preismodelle, vom einzelnen Haushaltsgerät bis hin zum komplett eingerichteten Smart Home, gewinnen an Bedeutung.

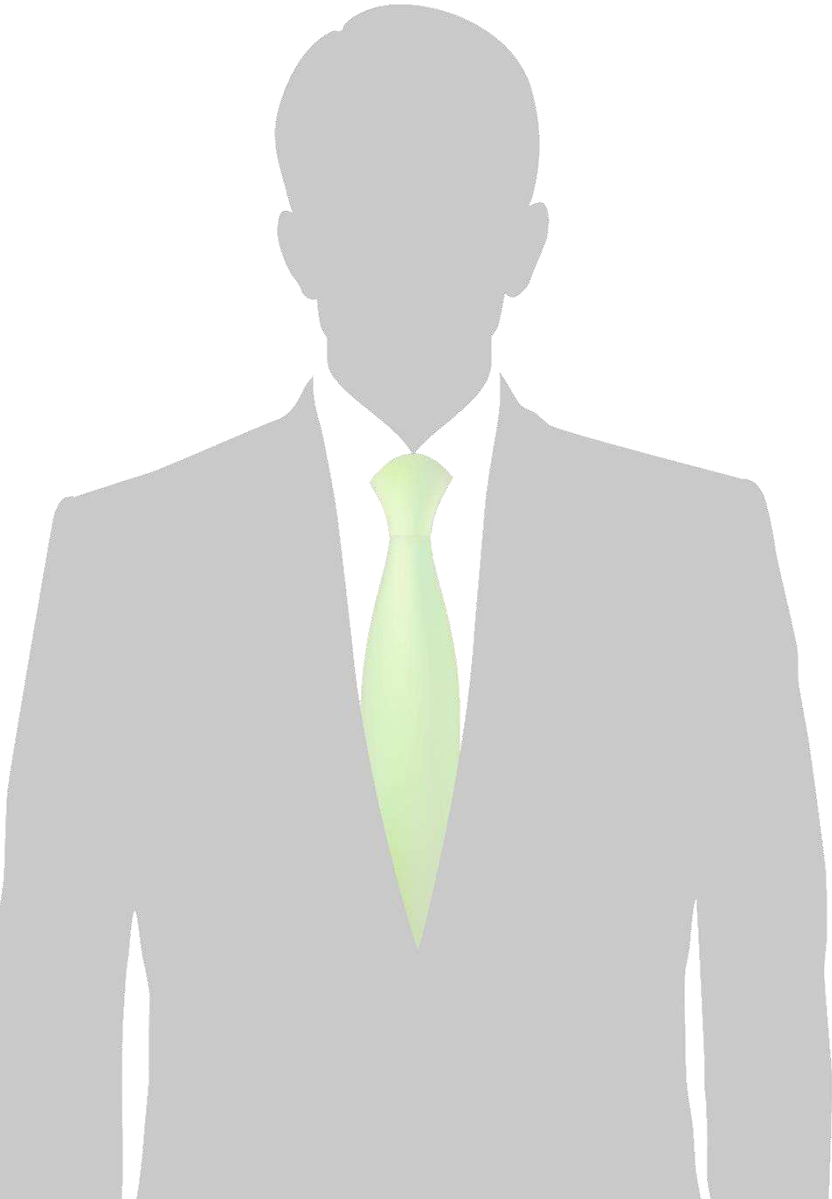


Mit flächenoptimierten Mikrowohnungen kann attraktiver und bezahlbarer Wohnraum in zentralen Lagen geschaffen werden.



Mit Sharing-Lösungen (Wohnraum, Haushaltsgeräte, Heimwerkerprodukte etc.) können vor allem jüngere, preisbewusste und nachhaltigkeitsorientierte Zielgruppen erschlossen werden.

Sind Sie ausreichend vorbereitet auf die Anforderungen von Mietern und Eigentümern an die Wohnräume der Zukunft?



- Wie anpassungsfähig sind Ihre Immobilien an den demografischen Wandel, neue Familienformen und veränderte Lebens- und Arbeitsverhältnisse?
- Mit welchen innovativen Wohnraumlösungen können Sie neue Kundengruppen erschließen?
- Welche neuen Wettbewerber und Start-ups treten mit innovativen Produkten und Dienstleistungen in Ihren Markt ein? Welche eignen sich für Kooperationen?
- Mit welchen IT-basierten Lösungen können Sie Ihr Produktportfolio veredeln oder sogar völlig neue Geschäftsfelder erschließen?
- Sind Ihre Smart-Home-Lösungen sicher (Cyberangriffe, Datenschutz etc.)?
- Welche gesundheitsfördernden Produkte und Dienstleistungen können Sie im Wohnbereich und -umfeld anbieten?
- Haben Sie Ihr Unternehmen mithilfe einer umfassenden Strategie fit für das digitale Zeitalter gemacht?



**Machen Sie Ihre Vision und
Strategie zukunftsrobuster!**



Inhouse-Workshop

Living 2025: Always @ Home?

Impulsvortrag:

Ein Impulsvortrag zum Thema "Living 2025. Wie wir die Zukunft bewohnen werden" inspiriert Ihr Zukunftsteam.

Umfeld-Entwicklungen:

Wir analysieren gemeinsam, welche konkreten Auswirkungen die Marktentwicklungen auf Ihr aktuelles Geschäft haben.

Ihre strategischen Handlungsoptionen:

Wir entwickeln gemeinsam vorteilhafte Handlungsmöglichkeiten für Ihr Geschäft.

Nächste Schritte:

Konkrete Schritte zur Umsetzung und weiteren Verwendung der erarbeiteten Ergebnisse bieten Orientierung und motivieren.

Abschluss:

Wir lassen den Tag im angenehmen Miteinander ausklingen.

Kontakt

The logo consists of the letters 'FMG' in a bold, red, sans-serif font. The 'F' and 'M' are connected at the top, and the 'G' has a rounded bottom.

FutureManagementGroup AG

^{1/12} Röhl, Klaus-Reiner (2013): Konzentrations- und Schrumpfungprozesse in deutschen Regionen und Großstädten bis 2030, Köln ([Link](#))

^{2/21} UN DESA (2015): World Population Prospects, the 2015 Revision, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 2015, Abrufdatum: 15.12.2015

³ Statistisches Bundesamt (2015): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden ([Link](#))

⁴ Bundesministerium des Innern (2015): Migrationsbericht 2013, Berlin ([Link](#))

⁵ UN (2014): World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, New York ([Link](#))

^{6/9/10} Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2015): Wohnungsmarktprognose 2030, Bonn ([Link](#))

^{7/13} Postbank (2016): "Wohnatlas 2016 - Leben in der Stadt": Wo Bevölkerungswachstum die Preise steigen lässt, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 03.03.2015, Abrufdatum: 09.03.2016

⁸ Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (2013): Deutschland 2030: Mehr Autos, weniger Menschen, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 2013, Abrufdatum: 26.08.2013

^{11/28} EY (2015): Wie will die junge Generation in der Zukunft wohnen? ([Link](#))

¹⁴ Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut (2015): Was zieht die Hochqualifizierten in die Städte?, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 02/2015, Abrufdatum: 04.03.2015

¹⁵ Allianz und Prognos (2016): Wohnen in Deutschland 2045. Wie entwickeln sich die Wohnungsmärkte in den nächsten 30 Jahren? ([Link](#))

¹⁶ DESTATIS (2015): 14,2 % mehr Wohnungen im Jahr 2014 fertig gestellt, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 18.06.2015, Abrufdatum: 11.03.2016

¹⁷ Immowelt.de (2015): Neue Wohnungsnot in den Metropolen: Knapp die Hälfte der Haushalte kämpft um 10 Prozent der Wohnungen, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 15.12.2015, Abrufdatum: 11.03.2016

¹⁸ Vielhauer, Cordula (2013): Vertikale Nischen: Miniwohnungen in Megacities von Gary Chang, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 25.07.2013, Abrufdatum: 17.11.2014

¹⁹ Shutler, Natalie (2015): Home Shrunk Home, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 20.02.2015, Abrufdatum: 11.03.2016

²⁰ Taka, Tomo (2016): London's Old Oak to welcome world's largest co-living space, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 09.02.2016, Abrufdatum: 11.03.2016

²² Institut der deutschen Wirtschaft Köln und bpd (2015): Der Wohnungsmarkt 2030 - Wie und wo die Generation 65+ leben wird, Köln ([Link](#))

^{23/24} Sition (2015): Erste bundesweite Studie "Wohnhochhaus Deutschland", [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 06.10.2015, Abrufdatum: 12.10.2015

²⁵ BHB (2016): Deutsche Baumärkte 2015 auf Erfolgskurs, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 07.03.2016, Abrufdatum: 14.03.2016

²⁶ Horster, Hermann (2015): Green Building Investments im Aufwind, in: Börsen-Zeitung v. 11.03.2015 ([Link](#))

²⁷ Haufe Online Redaktion (2015): Dreiviertel der Deutschen halten "Green Living" für das Wohnkonzept der Zukunft, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 19.05.2015, Abrufdatum: 14.03.2016

^{29/31} PwC (2015): Baubranche aktuell. Status quo, Prognosen und die Erwartungen an Smart Home ([Link](#))

^{30/34} Deloitte & Technische Universität München (2015): Ready for Takeoff? Smart Home aus Konsumentensicht ([Link](#))

³² FutureManagementGroup AG (2015): 2025: Das Büro als Denkraum. Orte, Umgebungen und Schnittstellen zukünftiger Wissensarbeit, Eltville ([Link](#))

³³ BITKOM (2015): Digitalisierung der Arbeitswelt, Berlin ([Link](#))

- ³⁵ Mücke, Sturm & Company (2015): Smart-Home-Giganten: Der Kampf von Apple, Google, Amazon & Co um das kundenorientierte Smart-Home-Ökosystem, München ([Link](#))
- ³⁶ Opendesk (2016): Website des Unternehmens, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 2016, Abrufdatum: 07.03.2016
- ³⁷ IDC (2016): Western Europe Spending on 3D Printing Forecast to Grow at 29% a year, to more than \$7.2 Billion in 2019, According to IDC, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 29.01.2016, Abrufdatum: 01.02.2016
- ³⁸ World Economic Forum (2015): Deep Shift. Technology Tipping Points and Societal Impact, Cologny/Geneva ([Link](#))
- ³⁹ Knabel, Jakob (2015): Möbel und Häuser aus dem 3D-Drucker von WinSun, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 19.01.2015, Abrufdatum: 17.03.2016
- ⁴⁰ GfK Verein (2015): Sharing Economy ([Link](#))
- ⁴¹ Bain & Company (2015): Business and investment opportunities in a changing electricity sector ([Link](#))
- ⁴² Markets and Markets (2016): Ambient Assisted Living and Smart Home Market - Global Trend & Forecast to 2020, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 12.01.2016, Abrufdatum: 12.01.2016
- ⁴³ VDE (2013): Smart Home zählt 2025 zum gehobenen Lebensstandard, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 05.03.2013, Abrufdatum: 06.03.2013
- ⁴⁴ BITKOM et al. (2014): Vor dem Boom - Marktaussichten für Smart Home, Berlin ([Link](#))
- ⁴⁵ Weiguny, Bettina (2015): "Bald kauft der Roboter für Sie ein", [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 13.11.2015, Abrufdatum: 22.03.2016
- ⁴⁶ Deutsche Telekom AG (2015): Marktanalyse. Wachstumschancen für Unternehmen im Smart Home-Markt, Bonn ([Link](#))
- ⁴⁷ Opaschowski, Horst W. (2013): Zukunft des Wohnens: So leben wir im Jahr 2030, [Link](#), Veröffentlichungsdatum: 20.09.2013, Abrufdatum: 23.03.2016



Gregor Schiffer

Geschäftsleitender Partner und Leiter der FutureMarkets-Center 'Bauen und Wohnen der Zukunft' 'Energie und Infrastruktur' sowie 'Freizeit und Unterhaltung der Zukunft' bei der FutureManagementGroup AG

Kontakt:

SG@FutureManagementGroup.com
+49 - (0)173 – 34 69 748

Über die FutureManagementGroup AG

Die FutureManagementGroup AG unterstützt seit 1991 Führungsteams internationaler Unternehmen dabei, Chancen in Zukunftsmärkten zu erkennen und eine motivierende und zukunftsrobuste Ausrichtung, Vision und Strategie zu entwickeln und zu implementieren.

So schafft sie die wichtigste Grundlage für Wettbewerbsvorteile, wirksame Führung und großen nachhaltigen Erfolg für Unternehmen und Mitarbeiter.

Impressum

© FutureManagementGroup AG, 2016

Wallufer Straße 3a
D-65343 Eltville

Telefon: +49 (0)6123 60109 – 0

Telefax: +49 (0)6123 60109 - 29

office@futuremanagementgroup.com
www.FutureManagementGroup.com

Vorstand:

Dr. Pero Mičić (Vorsitzender),
Martin Ruesch

Aufsichtsratsvorsitzender:

Prof. Dr. Peter Mettler

Registergericht: Amtsgericht Wiesbaden

Eintragungsnummer: HRB 17918

Umsatzsteuer-Ident.-Nr: DE 227 644 650

Bilder und Grafiken

© iStock

FutureManagementGroup AG

Die Bilder und Grafiken in diesem Dokument sind urheberrechtlich geschützt. Bei weiterer Verwendung dieser Materialien setzen Sie sich bitte mit dem Rechteinhaber in Verbindung.

ISSN: 2363-6734