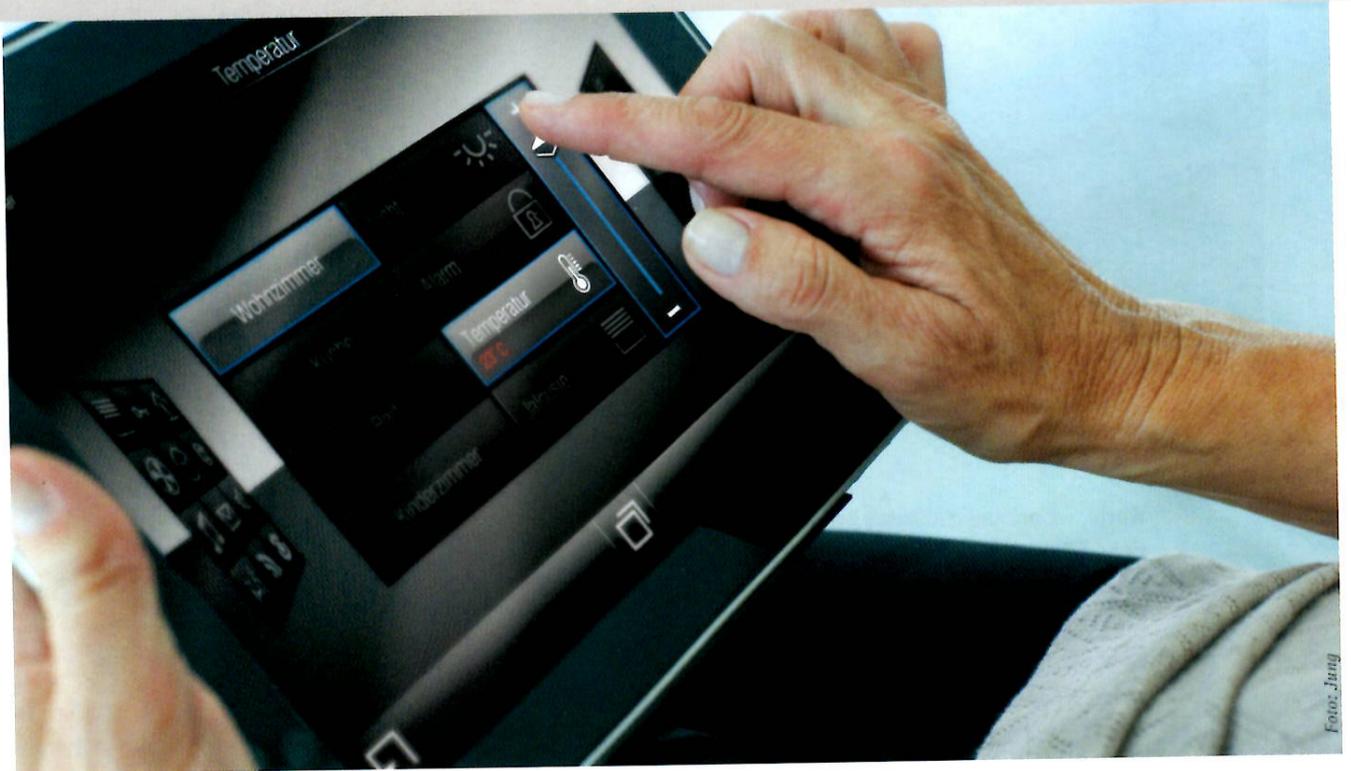


Wohnvisionen

Unser Zuhause in Zukunft



Viele Bestager fragen sich, ob sie im aktuellen Wohnraum bleiben können oder ob ein Umzug oder Neubau ihren Bedürfnissen im Ruhestand näherkommt. Doch dies ist nur ein Teil der Fragen, die es zu klären gilt. Ein Ausflug in die Zukunft des Wohnens.

An der TNS Emnid-Umfrage (2011) „Wie wollen wir im Alter wohnen?“ nahmen 1.100 Personen ab 50 Jahren teil, davon 500 Mieter und 600 Wohnungs- oder Hauseigentümer. Insbesondere drei Aspekte waren den Testpersonen wichtig und hatten in einer Wohnungsanzeige Signalcharakter: Sicherheit (80 %), altersgerechter Wohnraum (77 %) und individuelles Wohnen (72 %). Weiter hinten rangierten Wohnkomfort (58 %) und generationengerechtes Wohnen (55 %).

Der Wohnungsmarkt beschäftigt sich tatsächlich mit den genannten Aspekten. Doch Wohnen in der Zukunft wird sich auch um Fragen der Energiewirtschaft, des Umweltschutzes und der Vernetzung der Haushalte drehen. Universitäten, Verbände, Wohngemeinschaften, IT-Unternehmen und Telekommunikationsanbieter arbeiten an weitreichenden Konzepten im Wettlauf um das „Intelligente Wohnen“. Es geht um Visionen – und um einen unvorstellbar großen Wachstumsmarkt. Wer hier ganz vorne dabei ist, hofft nicht nur auf den Durchbruch in Deutschland, sondern auch auf dem globalen Markt. Trends zeigten sich auf dem 5. AAL-Kongress (Ambient Assisted Living) und der CeBIT.

Sicher wohnen

Automatische Tür- und Fensterverriegelung bei Abwesenheit, ein Herd, der sich selbst ausschaltet, sobald man das Haus verlässt, oder Sensoren, die uns auf dem Handy über fremde Bewegungsmuster informieren, sind schon Realität. Möglicherweise kommen wir aber künftig ganz ohne Schlüssel aus und identi-

fizieren uns an der Haustüre bequem per Fingerabdruck oder Scan unserer Iris. Forscher und Techniker arbeiten intensiv an höheren Sicherheitsstandards für Organisationen, Unternehmen und private Haushalte und versuchen auch biometrische Informationen in den Alltag zu integrieren. Gesichtsmerkmale, Iris, Ohrmuster, Fingerabdrücke oder Charakteristika der menschlichen Stimme werden eingescannt, in einen binären Code übersetzt und verschlüsselt abgespeichert. Zugang erhält nur derjenige, dessen abgefragte Merkmale sich mit den hinterlegten Daten decken. Wer heute regelmäßig Schlüssel, Passwörter oder Zahlencodes verlegt oder einen Menschen mit Demenz betreut, darf sich auf die Zukunft freuen. Diese Lösungen könnten bald so ausgereift und günstig sein, dass sie Alltagsstandard werden.

Wohn-Komfort

Wohnen wird auch bequemer werden. Grund dafür sind technische Installationen und Sensoren, die unter anderem für eine automatische Licht-, Sauerstoff- und Temperaturregelung sorgen. Das Wohnklima wird angenehmer. Wer schwer aus den Federn kommt, kann ein Weckprogramm wählen, das die Morgendämmerung simuliert, Vogelgesang inklusive. Ein Schritt auf den Bettvorleger startet die Kaffeemaschine und Oberschränke in der Küche senken sich, so dass wir bequem unsere Lieblingstasse erreichen. Auch die Kleiderstange reicht uns per Knopfdruck Kleidungsstücke zu. Bevor wir das Haus verlassen, empfiehlt uns ein in die Wand integrierter Flachbildschirm einen Regenschirm und autarke Geräte erledigen

Über Smartphone oder Smartpad lässt sich die Alarmanlage über den die App „comvis MC“ von Telenot von jedem Ort aus steuern. *Telenot*

Von Hi-Fi bis Haushaltstechnik: Mit einer einzigen Fernbedienung können nicht nur Musikanlage und TV gesteuert werden, sondern auch Jalousien, Licht und andere Komponenten des vernetzten Hauses. *Busch-Jaeger*



gen in unserer Abwesenheit notwendige Hausarbeiten: Der Staubsauger jagt Wollmäuse, der Kühlschrank erstellt eine Einkaufsliste und die Waschmaschine nutzt eine Phase mit günstigem Strompreis, um die Kochwäsche zu starten. Hirngespinnste? Nein! Intelligente Technik wird zunehmen. Einzelne Elemente sind schon auf dem Markt und manche Wohnbaugesellschaft rüstet ganze Häuserblocks mit moderner Technik aus. Was bisher noch fehlt, sind einheitliche Standards, technische Schnittstellen für den Massenmarkt und überzeugende Servicepakete von Netzanbietern.

Ökologie und Energie

Steigende Energiepreise, schrumpfende Ressourcen und Umweltschutz sind zunehmend auch für private Haushalte eine Herausforderung. Mehr als 25 Prozent der erzeugten Energie fließt in Privathaushalte, drei Viertel dieser Energie in die Wohnraumbeheizung. Auch der Stromverbrauch steigt durch neue Stromfresser wie leistungsstarke Computer, Smartphones, iPads und Unterhaltungselektronik. Laut Umweltbundesamt ist der Stromverbrauch für Information und Kommunikation inzwischen höher als der für Beleuchtungszwecke. Tendenz steigend. Wohnen 2.0 wird eng mit der Energiewende verzahnt sein. Wer sich heute aufs Alter vorbereiten und nicht auf Komfort verzichten möchte, plant seinen Wohnraum so, dass er zugleich altersgerecht und zukunftsgerwandt ist. Im Alter verbringt man mehr Zeit in den eigenen vier Wänden als während der Berufsphase. Es kann sich also lohnen, einen Umbau, Neubau oder Umzug frühzeitig und penibel zu planen. In Privathaushalten gibt es enorme Potenziale zur Energieeinsparung. Allein die energetische Sanierung eines Hauses (Dämmung, neue Heizanlage, Wärmerückgewinnung, moderne Belüftung) oder der Umzug in ein solches Haus kann den persönlichen Energieverbrauch um bis zu 60 Prozent senken. Modernes Wohnen, idealerweise mit hoch effizienten Haushaltsgeräten, erhöht den Komfort und spart bares Geld.

Gesundheitspflege

Der private Wohnraum ist auch für die Gesundheitsbranche interessant. Angesichts des viel diskutierten Ärzte- und Pflegepersonal mangels gibt es Tendenzen, Gesundheitsprävention und sogar Diagnostik in den privaten Alltag der Menschen zu verschieben. An-

Tipps

KOSTEN UND NUTZEN ABWÄGEN: Seien Sie neugierig, doch bedenken Sie, dass nicht alles, was heute technisch machbar ist, sinnvoll ist. Lassen Sie nur installieren, was Ihnen nutzt und rüsten Sie bei Bedarf einzelne Module nach.

DENKEN SIE VORAUSSCHAUEND: Ob Umbau, Neubau oder Neuanschaffung, Haushaltsgeräte sollten energieeffizient sein und helfen, Ressourcen und Kosten zu sparen. Küchen- und Badezimmereinrichtung besser leichtgängig und höhenverstellbar. So sind sie für Sie und Ihre Familie bis ins hohe Alter leicht nutzbar.

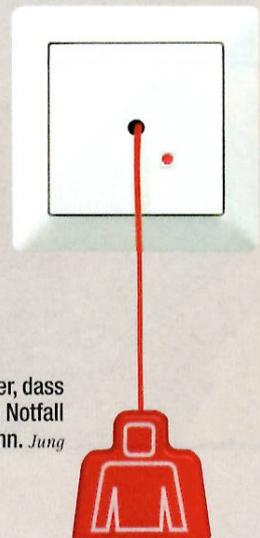
SYSTEME UND TECHNIKPLATTFORMEN VERGLEICHEN: Geräte und Plattformen sind noch nicht optimal aufeinander abgestimmt. Klären Sie, welche Geräte interagieren können. Warten Sie bei größeren Anschaffungen, bis sich ein System bundes- oder europaweit durchsetzt.

ANWENDUNGEN TESTEN: Achten Sie auf leichte und intuitive Bedienbarkeit bei allen technischen Geräten und Netzwerken. Insbesondere bei Fernbedienungen, komplexer Menüführung und umfassenden Netzwerken lohnt es sich, auf einem Anwendungstest zu bestehen.

RISIKEN UND NUTZEN ABWÄGEN: Automatische oder mobile Haussteuerung ist praktisch und kann den Alltag erheblich erleichtern. Informieren Sie sich jedoch, welchen Einfluss Störungen auf die Haustechnik haben, z.B. ein Stromausfall oder ein Computerfehler. Wer hilft Ihnen im Ernstfall und wie schnell tut er das?

DATEN SCHÜTZEN: Geizen Sie mit der Aufzeichnung und Weiterleitung insbesondere von Gesundheitsdaten. Für Menschen mit ernsthaften Gesundheitsrisiken oder einen dementen Familienangehörigen kann die Aufzeichnung von Bewegungsmustern oder Vitalwerten sinnvoll und sogar lebensrettend sein. Wer privat sein Gewicht kontrollieren oder seinen Fitnesszustand dokumentieren möchte, sollte die entsprechenden Daten jedoch lokal sichern und regelmäßig löschen.

Ein Notrufsystem stellt sicher, dass eine hilfsbedürftige Person im Notfall einen Alarm auslösen kann. Jung





In einem Netzwerk „kommunizieren“ Hausgeräte und Haus-technik miteinander. Die Raumfunktionen lassen sich ganz leicht über das iPhone, iPad oder iPod Touch steuern. *Jung*

Mit dem „Gira_TKS-Communicator“ können Besucher Audio- und Video-Nachrichten an der Haustür hinterlassen. Das „Control 9 KNX“ ist die neue Steuerzentrale für Installationen im Haus. *Gira*

wendungen der Telemedizin sind für den Großteil der Bevölkerung im Privatraum zwar vorerst nicht zu erwarten, für spezielle Personengruppen, z.B. chronisch Kranke oder Menschen in dünn besiedelten Regionen, sind sie jedoch schon mittelfristig denkbar. Je vernetzter unsere Welt ist, desto einfacher wird dies. Ein System, das auf Konzerte hinweist, liefert problemlos auch Ernährungstipps und erinnert an noch nicht eingenommene Medikamente. Ein Sessel mit Rudermechanik und Speicher für individuelle Fitnessdaten kann auch so konfiguriert werden, dass kritische Kreislauf- oder Zuckerwerte einen Alarm im angebundenen Ärztehaus auslösen. Für Krankenhäuser und Altenheime werden diverse Modelle erprobt. Vielleicht meldet unsere Körperwaage bald Diäterfolge an die Krankenkasse und lockt uns mit Prämien.

Kommunikation und Vernetzung

Seit Markteinführung der Smartphones ist der moderne Mensch stets online. Aufgrund schneller Entwicklungszyklen in der Informationstechnologie ist eine Fortsetzung dieses Trends zu erwarten. Auch Wohnräume werden künftig mehr Kommunikations- und Vernetzungsmöglichkeiten bieten, mit Bild oder ohne Bild, nach Wunsch in jedem Raum und auf vielen Oberflächen. Das zeigen aktuelle Produkte, unter anderem internetfähige Fernseher, die den direkten Zugang auf soziale Netzwerke erlauben und damit den spontanen Austausch mit Freunden oder Familie fördern. Weiterhin im Trend sind Sportprogramme für zu Hause. Wer nicht alleine trainieren möchte, verabredet sich mit Nachbarin oder Schwiegersohn und

misst sich online mit ihnen. Dabei können eigene Vitalfunktionen dokumentiert und an einen Trainer gesandt werden. Auch schon in Entwicklung, aber erst längerfristig zu erwarten, sind Roboter, die uns sowohl Arbeit abnehmen als auch Gesellschafter sein könnten. Sie sollen uns die Zeitung vorlesen und uns aufmuntern, wenn wir uns einsam fühlen. Schließlich sind auch Spracherkennungsprogramme im Aufwind. Dies könnte dazu führen, dass wir künftig nicht nur E-Mails in den Raum sprechen, die von unserem Fernseher versandt werden. Früher oder später beraten wir uns vielleicht mit dem Kühlschrank, was wir aus den Vorräten kochen und der Kühlschrank schickt eine Einkaufsliste in den angebundenen Supermarkt und weist den Hausroboter an, die Einkäufe an der Türe in Empfang zu nehmen.

Fazit

Es bewegt sich viel auf dem Wohnmarkt. Verschiedenste Branchen konkurrieren um die besten Lösungen für die vernetzte und alternde Gesellschaft. Noch gibt es keine Plattform, auf die sich alle existenten Anwendungen modularartig zuschalten lassen und auch der Datenschutz ist problematisch. Doch unsere Gesellschaft ist auf dem Weg zum Wohnen 2.0. Wie viel und welche Technik erstrebenswert ist, muss jeder selbst entscheiden. Nur was von vielen akzeptiert wird, setzt sich langfristig durch. In jedem Fall ist es spannend, sich mit Technik und eigenen Wünschen zu befassen. So kann man im Alter profitieren. Die Macht des Verbrauchers ist nicht zu unterschätzen, denn die Nachfrage steuert das Angebot. ■

Text: Esther Niederhammer