

Das vernetzte Zuhause

DIGITALES LEBEN Smart-Home-Systeme bieten Komfort und Sicherheit

VON DANIEL GÖBEL

Smart-Home-Systeme bieten allerlei Vorteile: Sie erhöhen die Wohn- und Lebensqualität, die Sicherheit und sorgen für eine effizientere Energienutzung. Hier einige Beispiele für die Vernetzung von Technik und Haushaltsgeräten:

■ Türöffner

Für elektronische Türschlösser werden keine klassischen Schlüssel mehr benötigt. Die sogenannten Smart Locks erkennen Personen am Smartphone, per Funkschlüssel, Fingersensor oder Zahlkombination.



Zudem gibt es Systeme, die automatisch die Tür öffnen, wenn man sich ihr nähert. Nützlich sind in puncto Sicherheit Systeme, die sich zusätzlich mit einer Kamera kombinieren lassen.

■ Beleuchtung

Mit smarter Lichttechnik lässt sich die Beleuchtung mit wenig Aufwand immer und überall den eigenen Wünschen anpassen und dabei sogar noch Strom sparen. Während herkömmliche LED-Leuchten auf die Bedienung über einen Lichtschalter beschränkt bleiben, sind vernetzte Lampen flexibel per Fernzugriff steuerbar. Mit mobilen Buttons oder Dimmschaltern, via Smartphone per App und bei einigen Modellen über Sprachbefehl, kann smarte Beleuchtung auch vom Bett, Sofa oder der Badewanne aus gesteuert und variiert werden.

■ Sprachassistenten

Sprachassistenten wie Apples



Mit Smart-Home-Technik können Nutzer die Beleuchtung im Haus bequem per Smartphone steuern. FOTO: DIGITALSTROM/DPA



Per Tablet kann das Smart Home gesteuert werden. FOTO: FLORIAN SCHUH/DPA



Sprachassistenten sind eine nützliche Ergänzung für Smart Homes und können in die Systeme integriert werden. FOTO: BRITTA PEDERSEN/DPA

„Siri“, Amazons „Echo“ oder Googles Alexa finden sich bereits in vielen Wohnzimmern. Die Geräte können Aktionen ausführen, wie beispielsweise das Abspielen von Musik, Setzen eines Weckers oder Timers, Begriffe erklären und Kalender verwalten. Die Sprachbotschaften werden jedoch dauerhaft gespeichert, was Kritik von Datenschützern hervorrief. Zudem können sogenannte Skills vom Benutzer aktiviert werden, was zusätzliche

Funktionen bietet wie das Steuern von Smart-Home-Geräten, Spielen, Nachrichten oder die Kommunikation mit einer Bank.

■ Lautsprecher

Es gibt zwei Arten von Smart Speakern: Kleine Lautsprecher wie der Amazon Echo Dot dienen hauptsächlich als smarte Helfer im Alltag. Im Vordergrund stehen die Fähigkeiten des Sprachassistenten. Für hervorragenden Klang gibt es hingegen große-

re Boxen. Smart Speaker mit Bildschirm zeigen zum Beispiel Videos von Sicherheitskameras an und funktionieren bei Verwendung in mehreren Räumen sogar als Sprechanlage.

■ Fernseher

Mit Online-Streamingdiensten und TV-Mediatheken sind Fernseher heute ähnlich vernetzt wie Smartphones und intelligente Häuser. Die Integration von Fernsehern in Smart-Home-Systeme war

lange Zeit technisch eher schwierig. Seit vergangenem Jahr gibt es allerdings Smart-TVs, die an Sprachassistenten angeschlossen werden können. So kann der Sprachassistent auf Zuruf das Programm einschalten, die Lieblingssendung aufnehmen oder das Gerät abschalten.

■ Überwachung

Smart-Home-Systeme bieten zahlreiche technische Möglichkeiten zur Überwachung und können dadurch zu mehr Sicherheit beitragen. So gibt es beispielsweise Überwachungskameras, die sich vom Smartphone aus kontrollieren lassen. Bewegungsmelder können unwillkommene Gäste per Gesichtserkennung registrieren, Kameras das Signal für den Start der Aufnahme liefern und Live-Bilder der Eindringlinge direkt aufs Smartphone senden. Es gibt sogar Fenstersensoren, die das Öffnen von Fenstern registrieren.

■ Energieeffizienz

Laut Bundesverbraucherzentrale besteht grundsätzlich die Möglichkeit, mit einem Smart Home Energie einzusparen. Wie hoch die Einsparung ausfällt, lässt sich demnach nicht pauschal beziffern. Dies hänge unter anderem vom individuellen Nutzungsverhalten, der Bausubstanz, der Größe des Gebäudes und der gewählten Smart-Home-Ausstattung ab. Die Steuerung der Heizung bietet demnach ein Energieeinsparpotenzial von im Schnitt acht Prozent, vor allem dann, wenn die Thermostate bisher manuell wenig geregelt werden. Auch die zentrale Steuerung elektrischer Geräte könne Energie sparen. Allerdings falle hier die Ersparnis eher gering aus. Sinnvoll sei es, bei der Anschaffung der Smart-Home-Geräte auf einen geringen Eigenverbrauch zu achten, damit die schaltbare Steckdose nicht einen höheren Standby-Verbrauch verursacht als das zu schaltende Gerät.

Neue Debatte um Staatsleistungen an Kirchen

Berlin – Linke, FDP und Grüne haben einen Gesetzentwurf zur Abschaffung der sogenannten Staatsleistungen an die beiden großen christlichen Kirchen vorgestellt. Dabei handelt es sich um jährliche Zahlungen der Länder an die katholische und evangelische Kirche. Der Entwurf sieht vor, dass die Zahlungen eingestellt werden, die Länder aber eine Ablösesumme zahlen müssen. Damit soll die weltanschauliche Neutralität des Staates sichergestellt werden, sagte der FDP-Abgeordnete Stefan Ruppert am Freitag in Berlin. „Der Fall, dass jemand nicht Mitglied einer Kirche ist, aber durch sein Steuergeld diese Kirchen mitfinanzieren, ist natürlich auf Dauer nicht mehr zu vermitteln.“

Alle Bundesländer mit Ausnahme Bremens und Hamburgs zahlen Staatsleistungen. Auslöser waren die Enteignungen deutscher Kirchen und Klöster Anfang des 19. Jahrhunderts. Zum Ausgleich sprang der Staat ein. Die Weimarer Verfassung sah vor, diese regelmäßigen Zahlungen durch eine einmalige angemessene Entschädigung abzulösen. Diese Regelung wurde in das Grundgesetz übernommen.

Bislang wird aber noch jährlich gezahlt – im Jahr 2019 waren es nach Berechnungen des kirchenkritischen Verbands Humanistische Union rund 538 Millionen Euro für beide Kirchen zusammen. dpa

KURZ NOTIERT

Frontex-Einsatzkräfte nehmen Arbeit auf

Hundert Einsatzkräfte der europäischen Grenzschutzagentur Frontex haben ihre Arbeit entlang der griechisch-türkischen Grenze begonnen. Die Männer und Frauen aus 22 EU-Mitgliedsstaaten seien an ihren Einsatzorten eingetroffen, teilte Frontex am Freitag mit. Zuvor hatte Frontex bereits 500 Einsatzkräfte in Griechenland stationiert.

Idlib: Patrouillen von Türkei und Russland

Die Türkei und Russland haben sich nach Angaben aus Ankara auf gemeinsame Patrouillen in der syrischen Provinz Idlib verständigt. „Beide Seiten haben die Vorlage unterzeichnet, und diese ist in Kraft getreten“, sagte Verteidigungsminister Hulusi Akar am Freitag der amtlichen türkischen Nachrichtenagentur Anadolu.

Chelsea Manning aus Haft entlassen

Die frühere Wikileaks-Informantin Chelsea Manning ist frei. Sie sei am Donnerstagabend (Ortszeit) aus einer Haftanstalt in Alexandria in Virginia entlassen worden, sagte eine Sprecherin des Sheriffs der Stadt am Freitag. Ein Bundesgericht hatte am Donnerstag überraschend die sofortige Freilassung Mannings verfügt.

„Video-Streaming spielt die größte Rolle“

INTERVIEW Ökonom Lange: Digitalisierung hat bedeutenden Anteil an Ressourcenverbrauch

VON DANIEL GÖBEL

Sind digitale Technologien für den Umweltschutz Teil der Lösung oder Teil des Problems? Beides zugleich, sagt der Ökonom Dr. Steffen Lange im Interview. Es komme darauf an, wie wir die Technologien nutzen.

Herr Lange, digitale Technologien haben mittlerweile einen größeren CO₂-Fußabdruck als zum Beispiel der Flugverkehr. Woran liegt das?

Das liegt vor allem daran, dass immer mehr Menschen digitale Technologien nutzen. Aber auch pro Person nimmt die Anzahl der Geräte immer weiter zu. Auch Unternehmen nutzen zunehmend diese Technologien. Das Video-Streaming spielt die größte Rolle, weil es etwa 70 Prozent des globalen Datenverkehrs ausmacht und damit entscheidend ist für

die Menge der Daten und auch für die Menge des Stromverbrauchs.

Haben digitale Technologien also wenig Potenzial für Nachhaltigkeit?

Das kommt darauf an, wie man Potenzial definiert. Wenn man sich anschaut, wie die Digitalisierung bisher genutzt wurde und wird, kann man klar sagen, dass sie nicht zur Nachhaltigkeit beigetragen hat. Es gibt durchaus positive Beispiele, industrielle Prozesse sind effizienter geworden, auch im Mobilitätsbereich gibt es Effizienzgewinne. Aber bisher überwiegen die Nachteile.

Aber gibt es Potenziale?

Es gibt sehr viele Potenziale, die die Digitalisierung birgt. Man könnte die Digitalisierung nutzen, um eine Mobilitätswende voranzutreiben zu lassen, die vom Individualverkehr auf ÖPNV umstellt. Man

könnte die Digitalisierung nutzen, um die Landwirtschaft von der monokulturellen Produktion hin zu einer diversitätsfördernden Produktion umzustellen. Man könnte sie noch stärker für die Energiewende nutzen. Aber das wird nicht getan, was primär an den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen liegt.

Wie meinen Sie das?

Damit die Digitalisierung ihr Potenzial entfalten kann, müsste der Energie- und CO₂-Ausstoß radikal teurer werden. Dann verändern sich die Anreizstrukturen, was für digitale Technologien entwickelt und genutzt werden. Bisher kostet es eben kaum etwas, Videos zu streamen. Wenn das nicht der Fall wäre, würden viel weniger gestreamt werden. Und es würden Technologien entwickelt werden, die nicht so datenintensiv sind. Die andere Mög-

lichkeit ist, wir setzen die Wende in den Mittelpunkt. Wir sagen, wir treiben die Mobilitäts- und die Agrarwende voran.

Was kann ich tun, um zu mehr digitaler Nachhaltigkeit beizutragen?

Das Wichtigste ist, weniger zu konsumieren. Da ist das Video-Streaming wieder das Zentrale. Oder noch einfacher: Stelle die Auflösung herunter. Streams auf kleineren Geräten. Außerdem sollte man versuchen, möglichst nachhaltige Anbieter zu nutzen. Man kann zum Beispiel zu Mailanbietern wechseln, die 100 Prozent ökologischen Strom für ihre Anwendungen nutzen. Für fast alle Anwendungen, die man täglich nutzt, gibt es nachhaltigere Alternativangebote.

Brauchen wir eine politische Gesamtstrategie?

Auf jeden Fall. Wir müssen

die Anreize ändern und die ökologische Wende voranzutreiben und dabei die Digitalisierung mitzudenken. Davon sind wir bislang aber weit entfernt.

Digitales Leben:

Am kommenden Dienstag, 17. März, lesen Sie im Politikteil einen Beitrag zum autonomen Fahren.

ZUR PERSON



Dr. Steffen Lange (35) ist Volkswirt und Wissenschaftler am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung in Berlin. FOTO: INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (IÖW)