

NIEDERSACHSENBÜRO

NEUES WOHNEN IM ALTER

**Neue Technik zur
Unterstützung der Wohnberatung**

Stand: Juli 2025

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Türklingel-Kamerasystem	2
Türschlossantrieb	7
Beleuchtung	10
Gefahrenerkennung	11
Rauchmelder	11
Automatische Herdabschaltung	12
Sturzerkennung	13
Sensormatte	14
Notrufsysteme für zu Hause	15
Ortungsgeräte (Tracker)	17
Ortung von Gegenständen	17
Ortung von Personen	19
Notrufahren	22
Smart Home	24
Sprachsteuerungssysteme	33
Saug-/Wischroboter	36
Fensterputzroboter	38
Glossar	40

Einleitung

Die Digitalisierung hat längst Einzug in unseren Alltag gehalten, in unsere Arbeit wie auch ins Private, bei Jung und bei Alt. Doch mit dieser rasanten Entwicklung mitzuhalten ist gar nicht so leicht, so dass sich bei vielen Menschen eine gewisse Scheu im Umgang mit neuer Technik zeigt.

Gerade in der Wohnberatung jedoch kann es in vielerlei Hinsicht von Vorteil sein, sich auf digitale Unterstützung einzulassen, sei es im Hinblick auf einen höheren Wohnkomfort, auf ein steigendes Sicherheitsbedürfnis oder auch der Gesundheit zuliebe. Nicht zuletzt bieten viele technische Geräte und ihre Apps die Möglichkeit der gesellschaftlichen Teilhabe und der sozialen Interaktion, insbesondere zwischen Angehörigen, die in einer größeren Entfernung voneinander leben.

Diese Arbeitshilfe enthält die Ergebnisse aus dem Projekt „Neue Technik zur Unterstützung der Wohnberatung“, das durch das Niedersächsische Sozialministerium gefördert wurde. Es steht allen Wohnberaterinnen und Wohnberatern zur Verfügung und soll zum einen das Verständnis für moderne Technologien fördern und zum anderen als Grundlage für die Beratung vor Ort dienen. Darüber hinaus steht die Arbeitshilfe auch als Word®-Dokument zur Verfügung und kann als Vorlage für Protokollerstellungen bei der Wohnberatung genutzt werden.

Die Auswahl der vorgestellten Produkte orientiert sich an der gleichnamigen Broschüre, die wir im Jahr 2022 herausgegeben haben. Wir haben die Broschüre umfassend überarbeitet, aktualisiert und ergänzt. Falls vorhanden, wurden praktische Erfahrungen berücksichtigt, und auch zukünftig sollen Berichte aus der Praxis mit einzelnen Produkten ergänzt werden.

Diese Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und bedeutet auch explizit keine Werbung für die genannten Geräte und Apps. Sie ist lediglich eine Übersicht dessen, was den digitalen Markt zum jetzigen Zeitpunkt auszeichnet und womit gute Erfahrungen in der Wohnberatung, von Privatpersonen oder Testteams gemacht wurden.

Alle hier aufgeführten Produkte können zumeist über die hinterlegten Internet-Adressen käuflich erworben werden. Die genannten Preise verstehen sich als Richtwerte. Darüber hinaus wird auf die zugehörigen Produktvideos mit ausführlicheren Erklärungen zur Funktionsweise verwiesen. In einem Glossar am Ende des Dokuments werden Fachbegriffe erläutert. Durch Klicken auf die entsprechenden, doppelt unterstrichenen Begriffe gelangen Sie zum jeweiligen Eintrag.

Vor dem Kauf eines Produkts, insbesondere bei einer größeren Anschaffung, empfehlen wir, eine Beratungsstelle oder einen Elektrofachhandel aufzusuchen, um die Geräte auf ihre Funktionalität und individuelle Handhabbarkeit hin zu begutachten. Diesbezügliche Beratungsstellen können z. B. über die Seite der BAGSO unter dem Stichwort „Digital-Kompass“ eingesehen werden: <https://www.digital-kompass.de/>.

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen zu den aufgeführten Produkten oder gänzlich neue Impulse – setzen Sie sich hierzu gerne mit uns in Verbindung!

Türklingel-Kamerasystem

Eine „smarte“, also „intelligente“ Türklingel ermöglicht es, per Video und Audio mit einer Person, die an der Haustür klingelt, zu kommunizieren. Im Unterschied zu einer herkömmlichen Türklingel mit einem Kamerasystem kann die Kamera auch mit einem Tablet oder Smartphone verbunden werden. Ein solches System ist z. B. für Menschen hilfreich, die nicht selbstständig die Haustür öffnen können. Das zusätzliche Öffnen der Tür ist dann möglich, wenn die Kamera und ein Türanschlossantrieb gemeinsam in eine Smart-Home-Infrastruktur eingebunden sind. Auch kann beispielsweise ein Klingeln durch verschiedene Beleuchtungsszenarien angezeigt werden. Zu bedenken ist, dass bisher nur bei Systemen, die von Handwerksunternehmen verbaut werden, auch eine Verbindung zum bereits vorhandenen Türsummer möglich ist, womit ebenfalls das Öffnen der Tür ermöglicht wird. Vor der Anschaffung sollte geprüft werden, inwiefern monatliche Kosten für notwendige Funktionen anfallen. Eine solche Funktion kann z. B. sein, Videos auch für längere Zeit in einer Cloud zu speichern. Viele Anbieter stellen auch weitere Komponenten aus dem Bereich Smart Home zur Verfügung wie z. B. Türschlösser.

Herstellende Firmen (eine Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

ABUS	Aqara	*Busch-Jäger	Doro
*DoorBird	*Google	*Hombli	Netatmo
Reolink	*Ring (Amazon)	TP-Link	Yale

Hombli – Smart Doorbell Pack

Die Türklingel Smart Doorbell 2 wird über die kostenlose App „Hombli“ genutzt, die auf einem Smartphone oder Tablet installiert wird. Sobald die Klingel ausgelöst wird, erscheint eine Meldung auf dem Gerät und ermöglicht eine Videokommunikation mit der Person, die sich vor dem Hauseingang befindet. Zusätzlich kann ein Sensor Bewegungen vor der Tür erfassen und sendet ebenfalls eine Meldung. Der verbaute Akku wird mit einem Micro-USB-Kabel aufgeladen und hält laut Hersteller bis zu sechs Monate. Zusätzlich befindet sich in diesem Pack eine kabellose Klingelgong-Erweiterung (Chime), die ebenfalls ein akustisches Signal auslöst. Auch ein Ersetzen des vorhandenen Klingelsystems ist möglich, wofür allerdings ein Handwerksunternehmen (Elektrik) hinzugezogen werden sollte. Falls Videos über einen längeren Zeitraum gespeichert werden sollen, ist ein Abonnement nötig, das mit monatlichen Kosten verbunden ist.

Preis: 169,- €

Web: <https://hombli.com/de/products/hombli-smart-tuerglocke-set#product-description>

Video: https://www.youtube.com/watch?v=NuGgTa_nh_4



Google – Nest Doorbell

Für die Nutzung der Nest Doorbell ist die kostenlose „Google-Home“- oder „Nest“-App notwendig. Mit ihr können auch weitere kompatible Geräte aus dem Bereich Smart Home gesteuert werden. Sobald die Klingel ausgelöst wird, erscheint eine Meldung auf dem Gerät mit der App und ermöglicht eine Videokommunikation mit der Person, die sich vor der Tür befindet. Neben einem Bewegungsmelder und einem Geräuschsensor, die die Kamera aktivieren können, gibt es eine Gesichtserkennung, die zuvor eingespeicherte Personen mit Namen ansagt. Darüber hinaus können feste Sprachnachrichten hinterlegt werden, die nach der Meldung angeklickt werden können. Der verbaute Akku wird mit einem Micro-USB-Kabel aufgeladen und hält laut Hersteller bis zu sechs Monate. Auch ein Ersetzen des vorhandenen Klingelsystems ist möglich, wofür ein Handwerksunternehmen (Elektrik) hinzugezogen werden sollte.

Preis: akkubetrieben, aktuell ab 178,- € oder mit Verkabelung 279,- €

Web: https://store.google.com/de/product/nest_doorbell_battery?hl=de
https://store.google.com/de/product/nest_doorbell_wired?hl=de

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=YSSPb9sVRHE>



Ring – Akku-Videoklingel

Die Videoklingel von Ring wird über die kostenlose App „Ring – Always Home“ genutzt. Sobald die Klingel ausgelöst wird, erscheint eine Meldung auf dem Gerät mit der App und ermöglicht eine Videokommunikation mit der Person, die sich vor dem Eingang befindet. Zusätzlich kann ein Sensor Bewegungen vor der Tür erfassen und sendet eine Meldung. Der verbaute Akku wird mit einem Micro-USB-Kabel aufgeladen und hält laut Hersteller bis zu sechs Monate. Ein Zusatzmodul (59,- €) kann die Kamera über Sonneneinstrahlung laden. Auch ein Ersetzen des vorhandenen Klingelsystems ist möglich, wofür ein Handwerksunternehmen (Elektrik) hinzugezogen werden sollte. Durch weitere Module wie z. B. Tür- und Fensterkontakte kann das System zu einer Alarmanlage erweitert werden. Sollen Videos über einen längeren Zeitraum gespeichert werden, ist ein Abonnement nötig, das mit monatlichen Kosten verbunden ist.

Preis: 100,- bis 149,- €

Web: <https://de-de.ring.com/products/battery-doorbell>

Video: https://www.youtube.com/watch?v=z_fGc966elk



Busch-Jäger – Welcome

Die smarte Türkommunikation von Busch-Jäger ersetzt das vorhandene Klingelsystem. Der Einbau ist daher nur durch ein Handwerksunternehmen möglich. Die kostenlose App „Busch-free@home Next“ kann auf einem eigenen Gerät oder dem zugehörigen Display mit Funktionstasten von Busch-Jäger genutzt werden. Sie ermöglicht neben der Aktivierung der Kamera und der Türschlossanlage auch das Steuern weiterer Smart-Home-Komponenten von Busch-Jäger sowie das Erstellen von Szenarien.

Preis: ab ca. 2.000,- € + Handwerkskosten

Web: <https://www.busch-jaeger.de/busch-welcome>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=l7VxRdN1pe4>



DoorBird – IP-Video-Türstation D2101V

Die smarte Türkommunikation von DoorBird ersetzt das vorhandene Klingelsystem, weshalb ihr Einbau nur durch ein Handwerksunternehmen (Elektrik) möglich ist. Über die kostenlose App „DoorBird“ erscheint nach dem Klingeln eine Meldung auf dem Smartphone und die Kamera wird aktiviert. Bei einer stabilen Internetverbindung kann so auch bei eigener Abwesenheit mit der Person vor der Tür kommuniziert werden. Eine Steuerung der Türschlossanlage ist ebenfalls möglich. Zusätzlich kann die Tür über einen RFID-Chip geöffnet werden, der dem Lieferumfang beiliegt. Weitere Komponenten wie ein Display für den Innenbereich können ergänzt werden. Das System ist auch mit Smart-Home-Geräten anderer Anbieter kompatibel.



Preis: ab 720,- € je nach Ausführung + Handwerkskosten

Web: <https://www.doorbird.com/de/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=WAKs5yAOUOY>

Türschlossantrieb

Smarte Türschlossantriebe werden an die Innenseite von Haus- oder Wohnungstüren auf dem vorhandenen Schließzylinder montiert. Sie erlauben das Öffnen der Tür mit Hilfe einer Fernbedienung, eines Smartphones oder anderer Erweiterungen wie z. B. einer Chipkarte. Bei den meisten Modellen können feste Zeiten eingestellt werden, innerhalb derer die Tür geöffnet ist. So kann z. B. die Tür an jedem Tag zwischen 12 und 13 Uhr offen sein, damit der Lieferdienst das Mittagessen in die Küche stellen kann. Wichtig ist, vor der Montage darauf zu achten, dass sich die Tür auch mit steckendem Schlüssel auf der Innenseite öffnen lässt, da bei den meisten Systemen immer ein vorhandener Schlüssel eingesetzt werden muss. Auf- und Abschließen der Tür von außen bleibt somit weiterhin möglich. Manche Systeme ersetzen den vollständigen Schließzylinder. Hierbei ist eine Fachberatung durch z. B. einen Schlüsseldienst oder ein Sicherheitsfachgeschäft ratsam. Auch die Einbindung in ein vorhandenes Smart-Home-System ist möglich. So kann z. B. auf dem Smartphone über weitere Komponenten wie eine Türkamera zunächst mit der Person vor der Tür kommuniziert und anschließend auch über das Smartphone oder über Sprachsteuerung die Tür geöffnet werden.

Herstellende Firmen (eine Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

ABUS	Aqara	Bold	Bosch
eQ-3*	Hörmann*	Homematic IP	Netatmo
Nuki*	tedee	Yale	

eQ-3 – Eqiva Bluetooth Smart Türschlossantrieb

Der Eqiva Türschlossantrieb wird per Bluetooth durch die kostenlose App „Eqiva Lock“ gesteuert. Es können bis zu acht Smartphones mit dem Türschlossantrieb verbunden werden. Innerhalb der App können auch Öffnungszeiten für bspw. einen Pflegedienst eingestellt werden. Die Akkulaufzeit beträgt je nach Nutzungsverhalten bis zu einem Jahr. Durch die ausschließliche Nutzung über Bluetooth ist bei diesem Gerät keine Fernsteuerung über das Internet also aus der Ferne möglich.

Stiftung Warentest Testsieger (10/2020, Note 2,1)

Preis: 79,- €

Web: <https://www.eq-3.de/produkte/eqiva/detail/Bluetooth-smart-tuerschlossantrieb.html>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=pSD35AZyruC>



Hörmann – Funk-Türschlossantrieb SmartKey

Der Türschlossantrieb der Firma Hörmann wird über eine zugehörige Fernbedienung gesteuert. Mit einem zusätzlichen Gateway und einer entsprechenden App kann das Gerät auch mit einem Smartphone verbunden werden. Das System eignet sich besonders für Menschen, die die Tür nicht mehr mit dem Schlüssel öffnen können. Für die Montage muss an einem Schlüssel der Schlüssel-Kopf abgesägt und das übrigbleibende Stück eingesetzt werden. Die Akkulaufzeit beträgt je nach Nutzungsverhalten bis zu einem Jahr.

Stiftung Warentest (10/2020, Note 2,2)

Preis: 130,- bis 209,- €

Web: <https://www.hoermann.de/tipps/detail/oeffnungsmoeglichkeiten-fuer-haustueren/>



Nuki Smart Lock 4.0 Pro

Der Smart Lock 4.0 Pro Türschlossantrieb von Nuki wird über eine Internetverbindung durch die kostenlose App „Nuki Smart Lock“ gesteuert. Die Bedienung durch eine Internetverbindung ermöglicht auch ein Öffnen aus der Ferne. Da das System mit Sprachassistenten kompatibel ist, kann die Haustür auch per Sprachbefehl aufgeschlossen werden (kompatibel mit Alexa, Apple Home Kit und Google Assistant). Zusätzlich kann eine Fernbedienung ergänzt werden, die nicht im Lieferumfang enthalten ist. In der App können auch Öffnungszeiten für bspw. einen Pflegedienst eingestellt werden. Die Akkulaufzeit beträgt mehrere Monate.

Preis: 249,- bis 300,- €

Web: <https://nuki.io/de/smart-lock-pro/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=WlegxLkeIE0>

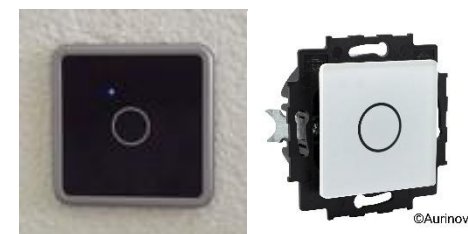


Beleuchtung

Eine gute Beleuchtung ist stets wichtig und kann vor allem in der dunklen Jahreszeit oder nachts Stürze vermeiden. Viele Systeme arbeiten mit unterschiedlichen Sensoren, damit das Licht auch ohne Betätigen eines Lichtschalters aktiviert werden kann.

Aurinovo – Sprachlichtschalter SLS 6E

Der Sprachlichtschalter SLS 6E ist als Aufputz- oder Unterputzschalter erhältlich. Sprachbefehle zum Ein- und Ausschalten werden individuell einprogrammiert, wodurch das System auch für Menschen mit einer sprachlichen Einschränkung geeignet ist. Der Schalter verfügt über einen Touchsensor und kann auch darüber bedient werden. Der Schalter wird nicht mit dem Internet verbunden, demzufolge wird auch kein Internetanschluss benötigt. Der Einbau sollte durch ein Handwerksunternehmen erfolgen.



Preis: Aufputz 64,- € / Unterputz 59,- €

Web: <https://www.gebro-shop.de/shop/#cc-m-product-8626873015>

longlife LED – LED-Bettlicht-Set

Das LED-Bettlicht-Set kann unter einem Bett angebracht werden und sorgt so für Beleuchtung, sobald das Bett verlassen wird. Zwei Bewegungssensoren erkennen das Bein, das sich aus dem Bett bewegt, und aktivieren einen Leuchtstreifen. Helligkeit und Leuchtdauer können individuell eingestellt werden. Das System kann auch an anderen Möbeln oder – als Sturzprophylaxe – z. B. an Fußleisten angebracht werden.



Preis: 22,45 €

Web: <https://www.longlife-led.de/LED-Bettlicht-Set-mit-2-Bewegungssensoren-Ein-Aus-dimmbar-warmweiss/3978>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=ION6oWslPU0>

Gefahrenerkennung

Eine Gefahrenerkennung im Haushalt kann als Meldesystem für Angehörige oder Pflegedienste genutzt werden, indem über Sensoren Ereignisse wie beispielsweise Rauchentwicklung oder Stürze erkannt werden.

Rauchmelder

Neben den herkömmlichen Rauchmeldern gibt es Systeme, die durch eine Verbindung zum Internet neben der lokalen akustischen Warnmeldung auch eine Meldung an ein verbundenes Smartphone ausgeben. So können z. B. Angehörige im Falle eines Brandes direkt benachrichtigt werden. In den meisten Fällen sind hierfür zusätzliche Geräte notwendig. Diese Systeme werden im Kapitel „Smart Home“ beschrieben.

Herstellende Firmen (Auswahl – zu der mit Sternchen gekennzeichneten Firma finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

ABUS	Aqara	Bosch	Google*
Hombli	Homematic IP	Livy	Netatmo
Shelly	Yale		

Google – Nest Protect

Die Nutzung der Nest Doorbell erfordert eine Internetverbindung sowie die kostenlose „Google-Home“- oder „-Nest“-App. So können auch weitere kompatible Smart-Home-Geräte gesteuert werden. Wird Rauch erkannt, wird neben der akustischen Meldung auch eine Nachricht an verbundene Smartphones oder Tablets gesendet. Zusätzlich kann ein integrierter Bewegungssensor als Nachtlampe eingestellt werden.

Preis: 129,- €

Web: https://store.google.com/de/product/nest_protect_2nd_gen?hl=de

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=vX8-oqKXClo&t=6s>
<https://www.youtube.com/watch?v=DljIVSzegJo>



Automatische Herdabschaltung

Eine automatische Herdabschaltung erkennt starke Rauch- oder Hitzeentwicklung und schaltet den Herd aus, damit kein Brand entsteht. Ein Einsatz kann z. B. bei Demenzerkrankten sinnvoll sein, die noch selbstständig kochen. Da die Abstellautomatik mit den Anschlüssen des Herdes verbunden wird, ist hier der Einbau durch ein Handwerksunternehmen erforderlich (Elektrik).

Herstellende Firmen (Auswahl – zu der mit Sternchen gekennzeichneten Firma finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Hager	*Scanvest
-------	-----------

Scanvest – Herdwächter SGK5010 INDEXA

Ein Sensor, der über der Herdplatte angebracht wird, erkennt kritische Hitzeentwicklungen und sendet ein Signal an die automatische Abschaltung der Stromzufuhr. Zusätzlich ertönt ein Signalton. Über die Hilfsmittelnummer (52.40.03.3001) kann der Herdwächter als Hilfsmittel über ein Rezept von der Krankenkasse verschrieben werden.

Einbau durch Handwerksunternehmen empfohlen

Preis: als Hilfsmittel oder ca. 345,- € + Dienstleistungen von Handwerksunternehmen

Web: https://www.indexa.de/w2/re_brandschutz_herdwaechter_herdalarm.htm

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=4qassDdVT30>



Sturzerkennung

Neben mobilen Sensoren zur Sturzerkennung, die am Körper getragen werden, gibt es auch Systeme, die unter dem Fußboden oder an der Wand montiert werden. Je nach Hersteller erkennen diese Stürze oder auf dem Boden liegende Personen und geben eine Meldung an Dritte wie z. B. Pflegepersonal oder Angehörige. Systeme zur Sturzerkennung garantieren zwar nicht, jeden Sturz zu erkennen, doch die Systeme entwickeln sich kontinuierlich weiter und können gefährliche Situationen immer besser erkennen. Meist werden diese Systeme nur in Kombination mit einem Hausnotrufvertrag oder Mobilfunkvertrag angeboten. Verbunden damit sind monatlichen Kosten. Es wird daher empfohlen, zunächst Preise und Funktionalitäten zu vergleichen.

Herstellende Firmen (Auswahl – zu der mit Sternchen gekennzeichneten Firman finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Auxilio	Cogvis	Escos	Climax
Livy Care	LoyaCare	Pikkerton*	

Pikkerton – G-Guard

Der G-Guard kann eine Steckdose oder einen Lichtschalter ersetzen und wird so als Unterputz-System montiert. Sensoren erkennen auf dem Boden liegende Personen wie auch ausbleibende Raumnutzung und sind daher für das Schlafzimmer einer zu pflegenden Person geeignet. Auch starke Hitze oder Kälte kann durch Sensoren erkannt werden. Zusätzlich bietet das System ein Orientierungslicht.

Preis: 300–500 € (kann beim Hersteller erfragt werden)

Web: <https://www.pikk-systems.de/produkte/PIKKESENSE/pikksense-senior.htm>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=25rioQozb9A>



Sensormatte

Sensormatten werden z. B. unter einen Teppich am Hauseingang oder vor dem Bett gelegt. Sobald eine Berührung erkannt wird, senden sie per Funk ein Signal an ein Zusatzmodul, das wiederum ein visuelles oder akustisches Signal abgibt. So kann erkannt werden, ob z. B. eine zu pflegende Person das Bett verlässt. Die meisten Sensormatten arbeiten mit einfachen Funksignalen und lassen sich dementsprechend nicht in eine Smart-Home-Umgebung einbinden.

Herstellende Firmen (Auswahl – zu der mit Sternchen gekennzeichneten Firma finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Bircher	ME
Pratoline*	Russka

Pratoline HomeCare – Funk-Alarmtrittmatte

Die Funk-Alarmtrittmatte von Pratoline HomeCare sendet bei Kontakt eine Meldung an ein batteriebetriebenes Zusatzmodul, das ein akustisches Signal wiedergibt. Die Lautstärke des Signals lässt sich individuell einstellen. Das System ist nicht mit dem Internet verbunden und bietet nur einen Nutzen, wenn sich z. B. pflegende Personen im selben Haushalt aufhalten.

Preis: ab ca. 115,- €

Web: https://pratoline.de/Funk-Alarmtrittmatte/?srsltid=AfmBOoq5I5fWoLK_6I1ZwP1ZFFEBXCrZ7JIGjKEfc5WA322D4nG4iG11

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=n7qp60ss960>



©Pratoline Home Care

Notrufsysteme für zu Hause

Neben herkömmlichen Hausnotrufgeräten gibt es Geräte, deren Sensoren bei Gefahrenerkennung ein Signal an das Hausnotrufgerät senden und in der Folge eine Telefonverbindung zu einer Notrufzentrale oder den Angehörigen aufgenommen wird. Bei einigen Systemen ist es möglich, auch direkt über kleinere Geräte, die am Körper getragen werden können, zu kommunizieren. Auch das Absenden eines Notrufs über eine Sprachsteuerung ist bei manchen Geräten möglich. Viele herkömmliche Anbieter von Hausnotrufgeräten haben ihr Produktportfolio mittlerweile auch um solche Komponenten ergänzt. Informieren Sie sich also auch dort über einen möglichen Funktionsumfang.

Herstellende Firmen (Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Bosch	Disty*	EasierLife*	Escos
Libify*	Livy Care	Tunstall	

EasierLife HOME Smart (+ Sensoren)

Zum EasierLife Home-System gehören ein Bewegungssensor, ein Türkontakt und ein Funksender. Über die kostenlose App „easierLife“ können Angehörige Informationen zu den Sensordaten abrufen. Je nach Installation der Sensoren kann so z. B. gesehen werden, ob die betroffene Person das Haus oder bestimmte Räume verlassen hat. Das Auslösen eines Notrufs sorgt für wahlweise einen Anruf an eine Notrufzentrale oder an Privatpersonen.

Preis: 34,95 € / Monat – monatlich kündbar (anerkanntes Pflegehilfsmittel)

Web: <https://shop.easierlife.de/Hausnotruf/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=Ys99ELihqll>



Disty – disty Notruf NEO

Der Notrufknopf wird über den DECT-Standard als weiteres Mobilteil an einer vorhandenen Telefonanlage angemeldet und kann wahlweise als Arm- oder Halsband getragen werden. Durch Drücken der roten Taste wird ein Telefonanruf ausgelöst und es kann dann über das Gerät kommuniziert werden. Auch wenn das Telefon in der Wohnung klingelt, können Anrufe durch Drücken dieser Taste angenommen werden. Das Einspeichern einer Telefonnummer ist am PC (empfohlen) oder über ein vorhandenes Telefongerät möglich.

Preis: 130,- bis 180,- €

Web: <http://disty.de/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=Ackr25ga8uA>



Libify – LIBIFYhome

Zum System von Libify gehören ein Display und ein Armband mit einem Notrufknopf. Im Armband befindet sich außerdem ein Sensor, um einen Sturz zu erkennen. Wird dieser erkannt, wird automatisch ein Notruf aktiviert. Im Display befindet sich eine SIM-Karte, so dass das Gerät unabhängig vom vorhandenen Telefonanschluss ist. Über die kostenlose App „Together – In Kontakt bleiben“ können Angehörige Nachrichten oder Bilder an das System schicken. Auch kann eine Video-Kommunikation begonnen werden.

Preis: 39,90 € / Monat + 49,- € einmalige Einrichtungsgebühr / Laufzeit 6 Monate, anschließend monatlich kündbar (anerkanntes Pflegehilfsmittel)

Web: <https://account.libify.com/abos/62304>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=BRO2ISirOWE>



Ortungsgeräte (Tracker)

Ortungsgeräte ermöglichen es, Gegenstände oder Personen wiederzufinden. Bei Gegenständen befindet sich beispielsweise ein Gerät am Schlüsselbund oder in einem Portemonnaie, das in Bluetooth-Reichweite über ein Smartphone aktiviert werden kann und ein akustisches Signal wiedergibt. Speziell für die Ortung von Personen gedachte Geräte sind technisch komplexer. Der Standort des Gerätes kann Angehörigen dort über GPS nach Aktivierung in einer App angezeigt werden. Hierfür ist eine SIM-Karte im Gerät notwendig, was mit monatlichen Kosten verbunden ist.

Ortung von Gegenständen

Herstellende Firmen (Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Apple*	Chipolo	Samsung	Tile*
Isy	Musegear	Whiqutey	

Apple – Air Tag

Apple AirTags funktionieren mit der kostenfreien „Wo ist?“-App ausschließlich auf Geräten von Apple wie dem iPhone. In der App wird der Standort der AirTags angezeigt. Die Geräte nutzen Bluetooth und können so Geräte in der direkten Umgebung anzeigen bzw. einen Ton am AirTag auslösen. Darüber hinaus verbinden sich die Tags ebenfalls mit Apple-Geräten von anderen Personen. So können Geräte auch über weite Distanzen und ohne Verbindung zum eigenen Gerät Standortdaten übermitteln. Im Air Tag befindet sich eine Knopfzellenbatterie, die nach ca. einem Jahr ausgetauscht werden muss.



Preis: ab 39,- €

Web: <https://www.apple.com/de/airtag/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=brJaJpao5S4>

Life360 Tile Slim

Das Tile Slim-Gerät von Live360 eignet sich besonders, um z. B. die Geldbörse wiederzufinden. Sobald in der kostenlosen App „Tile“ das Gerät ausgewählt wird, klingelt dieses. Vom Hersteller gibt es weitere Produktvariationen für andere Gegenstände. Die Reichweite beträgt laut diesem bis zu 60 Meter und ist von den räumlichen Gegebenheiten abhängig. So können beispielsweise Wände die Reichweite mindern. Statt der kostenfreien Basisversion der App gibt es auch zwei kostenpflichtige Monatsabos für Live360, die über mehr Funktionen verfügen.

Preis: ca. 35,- €; August '25 im Angebot beim Hersteller 26,24 €
Basisversion der App: kostenfrei, Monatsabo Silver 5,99 €, Monatsabo Gold 7,99 €

Web: <https://www.life360.com/de-de/tile-trackers/products/tile-slim>

Video: https://www.youtube.com/watch?v=_0lg7FqJk6c



Ortung von Personen

Herstellende Firmen (Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

beurer	caera	EasierLife*	Himatic*
Ortiom*	PAJ*	Notrufanbieter wie (ASB, DRK, Johanniter-Unfall-Hilfe, etc.)	

easierLife GO

Beim easierLife Go-Gerät wird nach Drücken einer Taste am Gerät eine Meldung an die kostenlose App „easierLife“ gesendet. Es werden GPS-Koordinaten zur Ortung übermittelt, und es kann eine Telefonverbindung für eine Kommunikation mit der auslösenden Person aufgebaut werden. In der App kann auch eine Geofence-Funktion genutzt werden. Das Gerät wird idealerweise täglich aufgeladen und im Rahmen eines monatlich kündbaren Abomodells angeboten.

Preis: 19,95 € / Monat (für private Kontaktpersonen)
29,95 € / Monat (für eine professionelle Notrufzentrale)

Web: <https://shop.easierlife.de/Mobiler-Notruf/>



HIMATIC – GPS-Personenortung Felix

Bei „Felix“ wird nach Drücken einer Taste am Gerät eine Meldung an die kostenlose „HIMATIC Findus“-App gesendet. Es werden GPS-Koordinaten zur Ortung übermittelt, welche auch jederzeit direkt aus der App ohne vorheriges Drücken der Taste abgerufen werden können. In der App kann darüber hinaus eine Geofence-Funktion genutzt werden. Die Akkulaufzeit beträgt laut Hersteller bis zu 5 Tage. Eine SIM-Karte muss zusätzlich gekauft werden.



Preis: 198,61 € + SIM-Kartenvertrag

Web: <https://www.himatic-online.de/gps-personenortung-felix.html>

PAJ-GPS-Allround Finder 2.0

Beim Allround Finder wird nach Drücken einer Taste am Gerät eine Meldung an die kostenlose App „ONLINE FINDER Portal by PAJ“. Es werden GPS-Koordinaten zur Ortung übermittelt, welche auch jederzeit direkt aus der App ohne vorheriges Drücken der Taste abgerufen werden können. Darüber hinaus gibt es ein Modell mit einer Sprachnachrichtenfunktion. Die Akkulaufzeit beträgt laut Hersteller bis zu 20 Tage. Eine SIM-Karte ist fest verbaut und muss vom Anbieter zusätzlich im Rahmen verschiedener Kostenmodelle abonniert werden.



Preis: 39,99 € / 51,99 € (ohne / mit Sprachnachrichten) + ab 5,- € mtl. für das SIM-Karten-Abo

Web: <https://www.paj-gps.de/store/allround-finder/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=z3rMchGG9vk>

Otiom

Das Otiom-Gerät können Angehörige über die kostenlose App „Otiom: Lokalisierung von Demenzkranken“ orten. In der App kann eine Geofence-Funktion genutzt werden: Hierbei wird ein Bewegungsrahmen festgelegt und es erscheint eine Meldung in der App, sobald die Person diesen verlässt. Otiom ist das einzige derzeit auf dem Markt erhältliche Gerät, das auch indoor funktioniert, z. B. im Keller oder in einem Einkaufszentrum. Es kann desinfiziert und in der Maschine gewaschen werden. Die Akkulaufzeit beträgt laut Hersteller bis zu einem Monat. Eine SIM-Karte muss zusätzlich gekauft werden.

Preis: ab 449,- € + SIM-Kartenvertrag

<https://www.syscon-martin.de/otiom.html>

Web: <https://otiom.com/de/privatpersonen/>

<https://www.syscon-martin.de/liefervarianten-sets.html>

Video: https://www.youtube.com/watch?v=3Rsvtb_IH_M



Notrufuhren

Herstellende Firmen (Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Bembu*	Doro	Himatic*	James
Patronus	tellimed	Notrufanbieter wie (ASB, DRK, Johanniter-Unfall-Hilfe, etc.)	

HIMATIC – GPS-Uhr Lisa

Bei der GPS-Uhr „Lisa“ wird nach Drücken einer Taste eine Meldung an die kostenlose „HIMATIC Findus“-App gesendet. Es werden GPS-Koordinaten zur Ortung übermittelt und es kann eine Telefonverbindung für eine Kommunikation mit der auslösenden Person aufgebaut werden. Zudem kann in der App eine Geofence-Funktion genutzt werden: Hierbei wird ein Bewegungsrahmen festgelegt und es erscheint eine Meldung in der App, sobald die Person diesen verlässt. Die Akkulaufzeit beträgt laut Hersteller bis zu 4 Tage. Eine SIM-Karte muss zusätzlich gekauft werden.

Preis: 287,86 € + SIM-Kartenvertrag

Web: <https://www.himatic-online.de/gps-personenortung-lisa.html?language=de>



©HIMATIC

Bembu – GPS Watch Pro2

Bei der bembu-Notrufuhr können nach Drücken der bembu-Taste mehrere Kontakte nacheinander angerufen werden, bis eine Person den Anruf annimmt. Zusätzlich bietet die Uhr Funktionen wie eine Sturzerkennung oder eine Medikamentenerinnerung. Auch eine Geofence-Funktion ist vorhanden. Konfiguriert wird die Uhr über SMS-Befehle. Die Akkulaufzeit beträgt mit möglichen Energiesparfunktionen bis zu 7 Tage.

Preis: 299,- € + 5,- € / Monat (SIM-Kartenvertrag) oder zur Miete für 28,- € / Monat

Web: https://www.bembu.at/gps-watch/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAvP-6BhDyARIsAJ3uv7acrs0aKnjZsLRHP0syrNLtiAyPGIT2OPpKkIxQB3GAWmdRx2Jt1-0aAndIEALw_wcB

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=ZvaTs6rp4j0>



Smart Home

Smart Home-Systeme ermöglichen es, Sensoren wie z. B. Bewegungsmelder oder Tür-/Fensterkontakte und Aktoren wie z. B. Funksteckdosen, Leuchtmittel und Heizungsthermostate über eine Basisstation miteinander zu verbinden. Durch Einstellungen in dieser lassen sich automatische Funktionen definieren. So kann beispielsweise festgelegt werden, dass die Heizung ausgestellt wird, wenn die Fenster geöffnet werden, oder dass sich in bestimmten Räumen das Licht anschaltet, wenn Bewegung erkannt wird. Eine zugehörige App ermöglicht es dann bei manchen Herstellern auch für Angehörige, die Geräte zu steuern bzw. Sensordaten anzuzeigen. Es ist immer darauf zu achten, welche Anforderungen an ein solches System gestellt werden, bevor man einen Hersteller auswählt. Manche Systeme sind untereinander kompatibel und ermöglichen zudem eine Sprachsteuerung. Bei aufwändigen Systemen, bei denen Sicherungen oder Verkabelungen in den Wänden oder an Geräten ersetzt werden müssen, sollte stets ein Handwerksunternehmen hinzugezogen werden. Diese Systeme sind jedoch auch meist stabiler bzw. haben eine bessere Funktionsweise. So kann es z. B. bei funkbasierten Smart Home-Systemen zu Reaktionsverzögerungen bzw. zu schwacher Funkleistung der einzelnen Geräte kommen.

Herstellende Firmen (Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

ABUS	AVM*	Bosch*	Burg Wächter*
Homematic*	IKEA*	Shelly	Somfy
tado	Telekom*	Yale	

Für den professionellen Einsatz (Handwerksfirmen nötig):

Digitalstrom*	Gira*	Loxone	<u>KNX</u> *
---------------	-------	--------	--------------

AVM – Smart Home für die FRITZ!Box

Ist eine FRITZ!Box vorhanden, kann diese durch das Smart Home-System von AVM erweitert werden. Auch Geräte von anderen Herstellern sind kompatibel – wichtig hierbei ist allerdings, dass sie den DECT-ULE-Han-Fun-Standard unterstützen. Diesen haben z. B. Geräte der Telekom oder von Panasonic. Die Konfiguration geschieht direkt über die FRITZ!Box oder mittels der kostenlosen App „FRITZ App Smart Home“.

Preis: FRITZ!Box als Basisstation (ab 70,- €) + weitere Sensoren/Aktoren

Web: <https://avm.de/smarthome/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=X-viodNusQA>



Kompatible Geräte vom Hersteller:

Schalter	Schalter mit Display	<u>Steckdosenadapter</u>	Leuchtmittel	Heizkörper-Thermostat
34,99 €	59,- €	55,99 €	39,- €	59,- €

Bosch – Smart Home

Das Smart Home-System von Bosch hat einen großen Umfang an kompatiblen Modulen. Verbunden werden die Geräte über den „Bosch Smart Home-Controller“, der eine Internetverbindung benötigt. Über die kostenfreie App „Bosch Smart Home“ kann das System gesteuert und konfiguriert werden. Auch ein Steuern der Aktoren und das Kontrollieren der Sensoren aus der Ferne ist über die App möglich. Die Installation von Modulen zur Steuerung von Jalousien oder Fußbodenheizungen sollte stets mit einem Handwerksunternehmen besprochen werden. Das System ist kompatibel mit allen gängigen Sprachsteuerungssystemen. Vorhandene Komplettsets haben entweder einen Fokus auf der Sicherheit (Kamera und Gefahrenerkennung) oder auf dem Raumklima (Heizung und Fensterkontakte).



Preis: 99,95 € für die Basisstation + Sensoren/Aktoren
(günstige Komplettsets vorhanden)

Web: <https://www.bosch-smarthome.com/de/de/produkte/>

Video: https://www.youtube.com/watch?v=_B4CMjKbgE8

Kompatible Geräte vom Hersteller:

Schalter	<u>Steckdosenadapter</u>	Leuchtmittel	Heizkörper-Thermostat	Rauchsensoren	<u>Wassersensoren</u>	<u>Tür-Fensterkontakt</u>	Bewegungsmelder
49,95 €	55,99 €	39,- €	64,95 €	84,95 €	49,95 €	44,99 €	79,95 €
Rollladensteuerung		Türschlossantrieb	Raumthermostat	Innenkamera	<u>Außenkamera</u>	Fernbedienung	
74,95 €		329,95 €	72,95 €	249,95 €	349,95 €	149,95 €	

Burg Wächter Smart Home

Der Fokus des Smart Home-System von Burg Wächter liegt auf dem Einbruchschutz. Im Starterpaket befindet sich eine Basisstation, ein Bewegungssensor, zwei Kontaktmelder (Tür-Fensterkontakt) und eine Fernbedienung zum Aktivieren. Weitere Module können hinzugekauft werden. Die Basisstation wird mit dem Internet verbunden und kann über die kostenlose App „BURGprotect“ konfiguriert werden.



Preis: Set 2210 (Starterpaket) 289,- € + weitere Sensoren/Aktoren

Web: <https://www.burg.biz/c/smart-security/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=ASCEfjCJpvl>

Kompatible Geräte vom Hersteller:

<u>Steckdosenadapter</u>	Rauchsensor	Wassersensor	<u>Vibrations-/ Erschütterungssensor</u>
52,95 €	49,95 €	59,95 €	59,95 €
Sirene	Fernbedienung	Tür-/Fensterkontakt	
129,- €	29,95 €	39,95 €	

Homematic IP

Das Smart Home-System Homematic IP hat einen großen Umfang an kompatiblen Modulen. Verbunden werden die Geräte über die Basisstation „CCU3“, die eine Internetverbindung benötigt. Über die kostenfreie App „Homematic IP“ kann das System gesteuert und konfiguriert werden. Auch ein Steuern der Aktoren und Kontrollieren der Sensoren aus der Ferne ist durch die App möglich. Darüber hinaus gibt es Module für die Steuerung von Jalousien oder Fußbodenheizungen, die Installation dieser sollte aber stets mit einem Handwerksunternehmen besprochen werden. Das System ist kompatibel mit allen gängigen Sprachsteuerungssystemen.



Preis: Basisstation 48,95 € + weitere Sensoren/Aktoren
(günstige Komplettsets vorhanden)

Web: <https://de.elv.com/technik-fuer-ihr-zuhause/smart-home-systeme/homematic-ip/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=7Im1SCovX5s>
<https://www.youtube.com/watch?v=EFwvjAViZrg>

Kompatible Geräte vom Hersteller:

Schalter	<u>Steckdosenadapter</u>	Heizkörper-Thermostat	Rauchsensor	Wassersensor	Tür-/Fensterkontakt	Bewegungsmelder
29,95 €	49,95 €	49,95 €	59,95 €	39,95 €	29,95 €	49,95 €
	<u>Raumklimasensor</u>	Sirene	Fernbedienung			
	29,95 €	49,95 €	39,95 €			

IKEA – TRÅDFRI

Das Smart Home-System von IKEA ist kostengünstig und bietet Funktionen, die hauptsächlich die Lichtsteuerung betreffen. Über eine Basisstation, die mit dem Internet verbunden wird, und der kostenlosen App „IKEA Home smart“ können die Geräte angemeldet und gesteuert werden. Das System ist kompatibel mit allen gängigen Sprachsteuerungssystemen.



Preis: Basisstation 20,- € + weitere Sensoren/Aktoren
(günstige Komplettsets vorhanden)

Web: <https://www.ikea.com/de/de/cat/heimelektronik-he001/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=IG9D2AWRboQ>

Kompatible Geräte:

Leuchtmittel	Fernbedienung	<u>Raumklimasensor</u>	Bewegungssensor	Steuerbare Rollos	Steckdosenadapter
ab 9,99 €	10,- €	9,99 €	10,- €	ab 119,- €	8,- €

Telekom – Magenta SmartHome

Das Smart Home-System der Deutschen Telekom hat einen großen Umfang an kompatiblen Modulen, da es mit Geräten von Homematic IP und anderen kombinierbar ist, die den ZigBee-Standard unterstützen. Verbunden werden die Geräte über eine Basisstation, die eine Internetverbindung benötigt und über die kostenlose App „Magenta SmartHome“ gesteuert und konfiguriert werden kann. Auch ist es mit der App möglich, aus der Ferne die Aktoren zu steuern und die Sensoren zu kontrollieren. Das System ist mit allen gängigen Sprachsteuerungssystemen kompatibel.



©Telekom Deutschland GmbH

Preis: Basisstation 49,99 € + weitere Sensoren/Aktoren
(günstige Komplettsets vorhanden)

Web: <https://www.smarthome.de/shop/alle-kategorien/smarthome>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=nWGCXd2CrIk>

Kompatible Geräte vom Hersteller:

Schalter	Steckdosenadapter	Leuchtmittel	Heizkörper-Thermostat	Rauchsensoren	Tür-/Fensterkontakt
39,99 €	49,99 €	ab 19,99 €	49,99 €	19,99 €	39,99 €
Bewegungsmelder		Sirene	Kamera		
59,99 €		49,99 €	99,99 €		

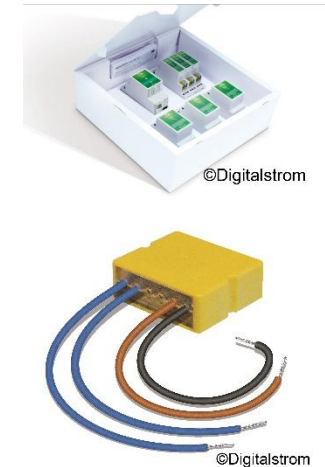
Digitalstrom

Digitalstrom bietet eine auf Funk basierende Steuerung sämtlicher Verbraucher im Haus über eine App oder ein fest installiertes Display an. Da hierbei ein Austausch der Sicherungen und Anschlüsse von Empfängern wie beispielsweise der Verkabelung in Steckdosen oder den Geräten selbst notwendig ist, sollte hierfür unbedingt ein Handwerksunternehmen hinzugezogen werden. Grundsätzlich können auf diese Weise viele Individuallösungen wie z. B. ein steuerbares Pflegebett installiert werden. Das System ist kompatibel mit allen gängigen Sprachsteuerungssystemen.

Einbau durch Handwerksunternehmen empfohlen, Preise nur nach Anfrage und Aufwand der Umbauten

Web: <https://www.digitalstrom.com/>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=buc2EfbaFWk>



Gira

Die Firma Gira bietet eine auf Funk basierende Steuerung sämtlicher Verbraucher im Haus über eine App oder ein fest installiertes Display an. Gira eNet ist ein eigener Standard des Unternehmens, bei dem Sicherungen und Verbraucher per Funk kommunizieren können. Auch ein KNX-System wird von Gira angeboten. Hier ist ein Austausch der Sicherungen und Anschlüsse von Empfängern wie z. B. der Verkabelung in Steckdosen oder den Geräten selbst notwendig. Es sollte hierfür immer ein Handwerksunternehmen hinzugezogen werden. Das System ist kompatibel mit allen gängigen Sprachsteuerungssystemen.

Einbau durch Handwerksunternehmen empfohlen, Preise nur nach Anfrage und Aufwand der Umbauten

Web: <https://www.gira.de/produkte/smart-home/gira-enet-smart-home-funksystem>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=EMs5p9SyYLU>



ProKNX

ProKNX ist hauptsächlich für Neubauten zu empfehlen, da andernfalls sämtliche bereits bestehenden Verkabelungen ersetzt werden müssten. In jedem Fall sollte der Einsatz mit einem Handwerksunternehmen geplant und durchgeführt werden. Die auf Funk basierende Steuerung sämtlicher Verbraucher im Haus ist wahlweise über eine App oder ein fest installiertes Display möglich. Grundsätzlich lassen sich auf diese Art viele Individuallösungen installieren. Das System ist kompatibel mit allen gängigen Sprachsteuerungssystemen. Zusätzlich gibt es ein eigenes Sprachsystem, das auch ohne eine Verbindung zum Internet funktioniert (Aragon Base PoE oder Aragon Satellite WL).

Einbau durch Handwerksunternehmen empfohlen, Preise für Gesamtlösungen nur nach Anfrage und je nach Aufwand der Umbauten

Web: <https://proknx.com/de/product/aragon-base-de/>
<https://www.proknx.com/de/product/aragon-base-wl-de/>
<https://proknx.com/de/product/aragon-satellite-wl-de/>

Video: https://www.youtube.com/watch?v=_za7ix34wMo
<https://www.youtube.com/watch?v=pkjX7z5cmyg>



Sprachsteuerungssysteme

Über Geräte zur Sprachsteuerung können z. B. Smart Home-Elemente genutzt oder auch Informationen aus dem Internet abgerufen werden. Dies ist vor allem für Menschen mit Bewegungseinschränkungen oder Sehbehinderung sinnvoll. Mit den richtigen Komponenten lässt sich auf diese Weise mit Personen in anderen Räumen oder auch vor der Haustür kommunizieren. Letztere ließe sich auch durch einen Sprachbefehl öffnen. Auch Steuerungen für individuelle Bedarfe sind möglich. So kann beispielsweise ein Pflegebett durch Sprachbefehle in die gewünschte Position gebracht werden. Für solche Anwendungsfälle wird empfohlen, ein Handwerksunternehmen hinzuzuziehen. Beim Kauf von Smart Home-Geräten sollte immer auf die Kompatibilität mit vorhandenen Sprachsteuerungssystemen geachtet werden. Diese ist meist durch ein Logo auf der Verpackung zu erkennen. Das Mikrofon der Geräte ist permanent aktiv, kann jedoch über Tastendruck auch deaktiviert werden. Ist es aktiv, wird eine Internetverbindung nur dann aufgebaut, wenn das entsprechende Codewort genannt wird. Das Nennen eines Befehls nach dem Codewort startet das Programm. Manche Hersteller bieten auch eigene Geräte mit einem Display an, was die Einrichtung und Nutzung auch ohne ein Smartphone ermöglicht.

Herstellende Firmen (Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Amazon*	Apple*	Google*	RehaVista*
---------	--------	---------	------------

Amazon Alexa

Alexa ist das Sprachsteuerungssystem von Amazon. Über verschiedene Endgeräte können Sprachbefehle zur Steuerung von TV, Smart Home-Komponenten oder zur Nutzung des Internets wie z. B. Wetterinformationen oder Wikipedia gegeben werden. Dies kann über einen Lautsprecher mit integriertem Mikrofon (Echo Dot) oder das Echo Show-Gerät (mit Display / digitalem Bilderrahmen) erfolgen. Auch Lautsprecher anderer Hersteller sind häufig kompatibel. Beim Echo Show handelt es sich um ein Touchdisplay mit integrierter Kamera und Mikrofon. Die Nutzung des Echo Dot erfordert eine Einrichtung über den Echo Show oder ein Smartphone mit der kostenlosen App „Amazon Alexa“. Zusätzlich ist ein Amazon-Benutzerkonto erforderlich. Innerhalb der Einrichtung werden sogenannte Skills installiert, die Funktionen wie Steuerung von Smart Home-Komponenten oder Funktionen für ein barrierefreies Internet bieten.



© Amazon

Preis: Echo Dot Lautsprecher inkl. Mikrofon (generalüberholt ab 40 €, neu ca. 65,- €)
Echo Show inkl. Display (generalüberholt ab 65,- €, neu ab 110,- €)

Web: <https://www.amazon.de/echo-dot-2022/dp/B09B8X9RGM>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=dOtCGXfsXHQ>

Apple HomePod mini

Für die Einrichtung des HomePod mini sind ein iOS-Smartphone oder -Tablet von Apple und die kostenlose App „Home“ notwendig. Zusätzlich wird eine Steuerzentrale benötigt. Diese kann ein Tablet mit der installierten App sein oder ein Apple-TV-Gerät, worüber auch der Fernseher gesteuert werden kann. Nach der Einrichtung lassen sich kompatible Smart Home-Geräte per Sprachbefehl steuern. Auch kompatible Lautsprecher mit Mikrofonen anderer Hersteller sind nutzbar. Auf solchen kompatiblen Geräten befindet sich der Vermerk „Works with Apple HomeKit“.

Preis: Apple HomePod mini (Lautsprecher inkl. Mikrofon) 109,- €

Web: <https://www.apple.com/de/shop/buy-homepod/homepod-mini>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=y9vijj4T7L4>



©Apple

Google Assistant

Für die Einrichtung des Google Assistant sind ein Android-Smartphone oder -Tablet und die kostenlose „Google Assistant“-App notwendig. Neben dem Lautsprecher mit integriertem Mikrofon kann auch das Touchdisplay-Gerät „Google Nest Hub“ genutzt werden. Dieses vereinfacht die Bedienung und bietet leicht verständliche Übersichten der Funktionen. Nach Einrichtung können compatible Smart Home-Geräte per Sprachbefehl gesteuert werden. Auch compatible Lautsprecher mit Mikrofonen anderer Hersteller können genutzt werden.

Preis: Google Nest Hub (inkl. Display) ca. 100,- €
Google Nest (Lautsprecher inkl. Mikrofon) 34,- €

Web: <https://assistant.google.com/>
https://store.google.com/product/nest_hub_2nd_gen?hl=de

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=LeFzlgdPr2g>



RehaVista – 2speak-Gerät

Das 2speak-Gerät von RehaVista ist als Hilfsmittel anerkannt und bietet eine Steuerung aller Smart Home-Geräte auf folgenden Wegen: Funk, Z-Wave, Cloud und KNX. Das Gerät kann z. B. an einem Rollstuhl befestigt werden. Mit den richtigen Komponenten kann so der Fernseher oder das Licht gesteuert werden.

Genauere Preise nur nach Anfrage und Aufwand der Umbauten

Preis 3.989,- € (Gerätekosten + Einbau)

Web: <https://humanelektronik.de/produktkatalog/umfeldsteuerung/sprachumfeldsteuerung/592/2speak-sprachumfeldsteuerung>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=oGBLgxzKe5w>



Saug-/Wischroboter

Saug- und Wischroboter bieten eine gute Unterstützung für Menschen, die nicht mehr selbstständig den Boden reinigen können. Neben Systemen, die ausschließlich staubsaugen, gibt es auch Modelle, die feucht wischen können. Abgesehen von einem manuellen Start können auch feste Zeiten eingestellt werden, zu denen der Roboter den Boden saugt. Die meisten Geräte können auch Schwellen bis zu 2 cm überwinden. Dennoch ist beim Einsatz ist zu bedenken, ob alle Stellen gut erreicht werden können und keine Gegenstände oder Teppichkanten den zu fahrenden Weg behindern. Manche Geräte haben eine Reinigungsstation, in der der Sauger entleert und der Wischmopp gereinigt werden. Vor dem Kauf sollte genau der jeweilige Funktionsumfang geprüft werden. So ist vor allem bei günstigen Produkten oft keine vollumfängliche Sprachsteuerung möglich. Auch fallen bei vielen Geräten Kosten für Verbrauchsmaterialien wie Staubsaugerbeutel oder Filter an.

Herstellende Firmen (Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Dreame	IRobot*	Medion	Vorwerk
Phillips	Roborock*	Rowenta*	

iRobot® Roomba® j7

Der Roomba j7 kann über die kostenlose App „iRobot Home“ gesteuert werden. Das Gerät kartiert Räume automatisch, um optimale Reinigungswege zu erkennen und z. B. über die App zu steuern, welcher Raum gesäubert werden soll. Er ist mit allen gängigen Sprachsteuerungssystemen kompatibel, so dass er auch per Sprache gesteuert werden kann. Eine Absaugstation ist zusätzlich erhältlich (489,- €) und vereinfacht das Entleeren. Der Akku hält bis zu 75 Minuten und wird über eine dazugehörige Ladestation geladen.

Laut Stiftung Warentest (11/2021) Note 3,3 bzgl. des Datenschutzes der App, da auch nicht notwendige Daten wie z. B. Positionsdaten des Smartphones an Server gesendet werden.

Preis: 749,00 €

Web: https://shop.irobot.de/irobot-roomba-j7/j715840.html?lang=de_DE

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=ugmyeUCz8Tg>



Roborock – S8

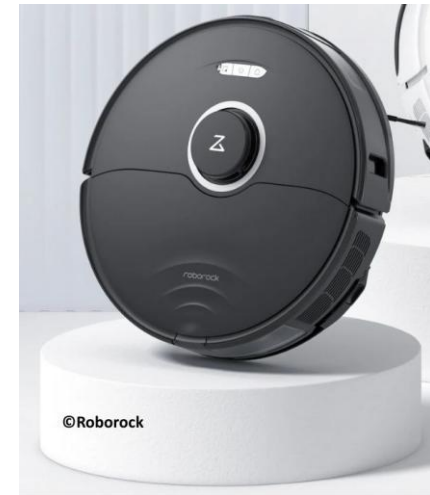
Die Konfiguration des Roborock S8 ist über die kostenlose „Roborock App“ möglich. Mit der App werden Räume kartiert, damit optimale Reinigungswege berechnet werden können. Über die App kann so gesteuert werden, welchen Raum es zu reinigen gilt. Neben der Saug- ist auch eine Wischfunktion vorhanden. Eine integrierte Kameralinse erkennt Hindernisse, und laut Hersteller bleiben alle gesammelten Daten lokal gespeichert. Der Akku hält bis zu 180 Minuten und wird über die zugehörige Ladestation geladen.

Stiftung Warentest (10/2021, Note 2,3)

Preis: 349,- €

Web: <https://de.roborock.com/pages/roborock-s8>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=PYeYrIK88ow>



Rowenta – X-Plorer-Serie 95

Die Steuerung des X-Plorer-Serie 95 ist über die kostenlose App „Rowenta X-Plorer Serie 75 & 95“ möglich. Über die App kann gesteuert werden, welcher Raum gereinigt werden soll. Neben der Saug- ist auch eine Wischfunktion vorhanden. Zusätzlich gibt es spezielle Filter für Menschen, die an Allergien leiden. Sie ist kompatibel mit Sprachsteuerungssystemen (Alexa und Google Assistant), so dass ihre Funktionen auch per Sprachbefehl genutzt werden können. Der Akku hält bis zu 120 Minuten und wird über eine dazugehörige Ladestation geladen.

Stiftung Warentest (10/2021, Note 2,4)

Preis: 469,99 €

Web: <https://www.rowenta.de/p/xplorer-serie-95-total-care-connect-rr7987/2211400914>
<https://www.rowenta.de/p/x-plorer-serie-85-saugroboter/2211401375>

Video: https://www.youtube.com/watch?v=9_7qoPT63fw



Fensterputzroboter

Fensterputzroboter bieten eine gute Unterstützung für Menschen, die nicht mehr eigenständig die Fenster reinigen können. Es ist jedoch zu beachten, dass ggf. beim An- und Abbringen der Geräte Unterstützung notwendig ist. Generell ist eine Nutzung nur für einfache vertikale Fensteroberflächen und nicht für z. B. Deckenfenster vorgesehen, da die Roboter sonst herunterfallen und beschädigt werden könnten. Generell ist der Kauf nur nach vorherigem Testen zu empfehlen, da es im Bereich der Fensterputzroboter noch wenig Erfahrungen gibt.

Herstellende Firmen (Auswahl – zu den mit Sternchen gekennzeichneten Firmen finden Sie im Folgenden weitere Informationen)

Ecovacs*	Sichler*
----------	----------

Ecovacs – Winbot W2 Pro und W2 Mini

Der Winbot kann am Gerät selbst oder über die zugehörige kostenlose App „Ecovacs Home“ gesteuert werden. Ein Sicherheitsseil verhindert das Aufschlagen auf den Boden, sollte sich das Gerät doch von der Scheibe lösen. Das Gerät funktioniert per Stromkabel, hat aber eine Akkurestlaufzeit von 30 Minuten, damit es nicht abfällt, sollte die Stromzufuhr doch einmal unterbrochen werden.

Preis: Pro: 399,- €, Mini: 249,- €

Web: <https://www.ecovacs.com/de/winbot-window-cleaning-robot/winbot-w2-pro>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=M-hfGgiU5kA>



Sichler Haushaltsgeräte – HOBOT-298

Der Fensterputzroboter von Sichler wird über die kostenlose App „Hobot“ oder die beiliegende Fernbedienung gesteuert. Ein Sicherheitsseil verhindert das Aufschlagen auf den Boden, sollte sich das Gerät wider Erwarten von der Scheibe lösen. Es funktioniert über ein Stromkabel.

Preis: 235,99 €

Web: <http://www.sichler-haushaltsgeraete.com/Profi-Fensterputzroboter-mit-Ultrasonic-Sprayfunkt-NX-6057-919.shtml>
<https://www.pearl.de/a-NX6057-3031.shtml>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=aWa2A70tQZE&t=60s>



Glossar

Hinweis: Mit Strg + Klicken gelangen Sie bei den doppelt unterstrichenen Schlagwörtern wieder zu dem Abschnitt, von dem Sie gekommen sind.

Android

Ähnlich wie Windows für Computer ist Android das Betriebssystem für Smartphones oder Tablets der meisten Hersteller (außer Apple). Es ermöglicht, durch vorherige Anlage eines Benutzerkontos Applikationen zur Einrichtung oder Steuerung von meist internetbasierenden Programmen oder Geräten zu installieren und zu nutzen.

Applikation (App)

Applikationen sind Programme, die vorzugsweise auf einem Smartphone oder Tablet installiert werden. Je nach Betriebssystem können sie über den Google Play Store (bei Android-Geräten) oder den App Store (bei iOS-Geräten) heruntergeladen werden. Ihre Installation erfordert ein Benutzerprofil auf dem jeweiligen Gerät, und für die Nutzung der Apps ist häufig auch ein Benutzerprofil innerhalb der App erforderlich. Grundsätzlich wird empfohlen, Apps ausschließlich aus dem Apple Store bzw. Google Play Store zu installieren, da diese geprüft wurden und dort auch immer die aktuelle Version zur Verfügung steht. Darüber hinaus werden die Apps je nach Konfiguration automatisch aktualisiert.

Aufputz

Aufputz sind alle Schalter, Steckdosen oder Verkabelungen, die nicht innerhalb der Wand verlaufen, sondern sichtbar außerhalb angebracht sind. Aufputz-Schalter sind häufig batteriebetrieben und haben den Vorteil, dass sie individuell an geeigneten Stellen angebracht werden können. Das Gegenteil von Aufputz ist Unterputz.

Außenkamera

Eine Außenkamera ist im Vergleich zu einer Innenkamera meist wetterfest und bietet ein besseres Bild auch bei Dunkelheit. Zu beachten ist bei der Anbringung, dass sie keinen öffentlichen Raum oder etwaige Nachbargrundstücke filmt. Hierfür lässt sich bei manchen Herstellern auch der aufzunehmende Bereich definieren.

Basisstation / Zentraleinheit / Steuereinheit

Ein Gerät, über das andere Geräte konfiguriert werden, wird häufig Basisstation genannt. Andere Bezeichnungen sind „Zentraleinheit“ und „Steuereinheit“. Auf dieses kann, ähnlich wie bei einem Router, über einen PC oder ein anderes internetfähiges Gerät zugegriffen werden. Innerhalb einer Bedienoberfläche lassen sich zusätzliche Geräte installieren oder Programme konfigurieren. So kann beispielsweise eingestellt werden, welche Lichter angeschaltet werden sollen, wenn ein bestimmter Sensor Bewegungen erkennt. Meist sind die Geräte auch mit dem Internet verbunden

und Updates werden automatisch aufgespielt. Das Gerät sollte unbedingt mit einem sicheren Kennwort versehen sein.

Bewegungssensor

Ein Bewegungssensor erkennt Bewegungen in einem bestimmten Radius. Meist sind Bewegungssensoren batteriebetrieben, es gibt aber auch einige, die in die Steckdose gesteckt werden. Einfache Bewegungssensoren haben eine direkte Verbindung zu einer Funktion (bei Lampen zum Beispiel). Bei Sensoren aus dem Bereich Smart Home müssen Funktionen zuvor konfiguriert werden. Dies geschieht meist über eine Basisstation bzw. die dazugehörige App.

Bluetooth

Bluetooth ist ein Funkstandard zum Austausch von Daten zwischen zwei Geräten über eine kurze Distanz. Aktuell ist er in der Version 6.0 verfügbar (seit September 2024). Da Smartphones und Tablets diesen Standard unterstützen, gibt es entsprechend viele Geräte, die per Bluetooth gesteuert werden können, sofern die Versionen kompatibel sind. Die Kompatibilität kann ein Problem sein, wenn z. B. ältere Geräte mit neueren gekoppelt werden sollen. Die Reichweite kann im Freien bis zu 100 Meter betragen, in Innenbereichen ist sie aber wesentlich kleiner, da sie z. B. durch Wände eingeschränkt wird.

Cloud

Eine Cloud (kurz für Cloud Computing) ist ein System aus global vernetzten, entfernten Servern, die über das Internet Zugriff auf Rechenleistung, Speicherplatz, Datenbanken, Software und andere IT-Dienste bieten. Anstatt lokale Server oder Computer zu nutzen, greifen Benutzer auf diese Dienste in einer virtuellen Umgebung zu, die von Cloud-Anbietern verwaltet wird, und können diese ihren Wünschen und Bedürfnissen entsprechend anpassen. Notwendig ist lediglich eine stabile Internetverbindung. Bei manchen Produkten fallen hierfür weitere Kosten in Form eines monatlichen Abonnements an.

DECT-Standard

DECT bedeutet „Digital Enhanced Cordless Telecommunications“ und ist ein Funkstandard, der meist bei Schnurlos-Telefonanlagen genutzt wird. Teilweise werden auch Smart Home-Komponenten damit ausgestattet. Die Funkreichweite in Gebäuden beträgt zwischen 30 und 50 Metern.

Gateway

Ein Gateway ist ein Gerät oder eine Software zur Verbindung zwischen zwei verschiedenen Systemen. Gateways übernehmen die Rolle eines Konverters oder Vermittlers.

Ein Gateway – zu Deutsch „Zugang“, „Tor“ oder auch „Portal“ – spielt die Rolle eines Vermittlers zwischen zwei oder mehreren Netzwerken, die nicht miteinander kompatibel sind beziehungsweise unterschiedliche Kommunikationsprotokolle nutzen. Dabei übersetzen Gateways das Netzwerkprotokoll eines Systems oder Netzwerks so, dass ein anderes System oder Netzwerk sie versteht.

Geofence

Ein Geofence ist ein auf Basis von Koordinaten erstellter virtueller „Zaun“. Dieser wird innerhalb des zugehörigen Programms auf einer Karte erstellt, die meist von Google-Maps stammt. Mehrere Punkte bestimmen dann einen Bewegungsraum, innerhalb dessen sich das Gerät befinden darf, ohne eine Meldung auszusenden. Verlässt das Gerät den Bereich bzw. übertritt den Zaun können z. B. Angehörige auf ihrem Smartphone oder Tablet darüber informiert werden. Häufig gibt es diese Funktion auch bei mobilen Notrufgeräten, bei denen die Meldung dann bei einer Notrufzentrale erscheint.

Geräuschsensor

Ein Geräuschsensor erkennt Geräusche innerhalb eines bestimmten Radius. Meist befinden sich solche Sensoren an anderen Geräten wie z. B. einer Lampe. Erkennen sie ein Geräusch, wird diese dann angeschaltet.

GPS

GPS (Global Positioning System) ist ein Satellitensystem zur Positionsbestimmung. Die erforderlichen Sensoren befinden sich mittlerweile in allen gängigen Smartphones und Tablets und werden z. B. für die Navigation genutzt. Bei GPS-Trackern handelt es sich um Geräte, die meist nur wenige Funktionen neben der Ortung besitzen. In allen Fällen ist jedoch eine SIM-Karte notwendig, damit die erfasste Position in Form von Daten versandt werden kann.

iOS

Ähnlich wie Windows für Computer ist iOS das Betriebssystem für Smartphones oder Tablets von Apple. Es befindet sich auf allen Geräten von Apple und ermöglicht es, durch vorherige Anlage eines Benutzerkontos Applikationen zur Einrichtung oder Steuerung von meist internetbasierenden Programmen oder Geräten herunterzuladen, zu installieren und zu nutzen.

KNX

KNX ist ein Standard für die Gebäudeautomation bzw. Smart Home. Da hierbei eine andere Art von Verkabelung bzw. der vollständigen Elektroinstallation notwendig ist, sollte dies nur von Fachpersonal eingerichtet werden und ist besonders bei Neubauten zu empfehlen.

LED

Als LED bezeichnet man eine Leuchtdiode. Diese Dioden finden in vielen Leuchtsystemen Anwendung. Durch ihre geringe Größe und den geringen Strombedarf sind sie z. B. in Form von LED-Streifen (oder engl. Stripes) einfach zu verlegen und bieten viele Einsatzmöglichkeiten wie beispielsweise unter Schränken und Betten oder an Fußleisten.

Raumklimasensor

Ein Raumklimasensor kann die Luftfeuchtigkeit in einem Raum messen. Sensoren aus dem Bereich Smart Home können dann so konfiguriert werden, dass eine Meldung ausgegeben wird, wenn die Luft in einem Raum zu trocken sein sollte, und so an das Lüften erinnert.

RFID

RFID steht für „Radio-frequency identification“ bzw. „Identifikation mit Hilfe von Funkwellen“. Hierbei kann ein Chip z. B. an einem Schlüsselanhänger oder einer Karte durch ein Lesegerät per Funk ausgelesen werden. Der Vorteil ist, dass der Chip keinen Akku benötigt und daher sehr klein ist.

Schrittzähler

Ein Schrittzähler misst Bewegungen und leitet daraus die gegangenen Schritte ab. Schrittzähler sind nicht immer exakt und reagieren mitunter auch auf einfache Armbewegungen, liefern aber dennoch einen guten Überblick und motivieren ggf. zu mehr Bewegung.

SIM-Karte

Eine SIM-Karte ist erforderlich, wenn Daten von einem mobilen Gerät versendet werden sollen. Üblicherweise ist dies ein Handy oder ein Smartphone, das nur durch die SIM-Karte zu telefonieren oder eine Internetverbindung aufzubauen ermöglicht. Für die SIM-Karte muss eine Registrierung über einen Anbieter erfolgen, über den die Karte eine Netzverbindung herstellt (Netzanbieter oder Provider). Die Leistung wird monatlich (Vertrag) oder über eine Prepaid-Variante bezahlt. Es sollte darauf geachtet werden, welche Anforderungen an die Verbindung bestehen. Vielfach reicht ein kleines Datenvolumen mit geringen Kosten aus.

Steckdosenadapter

Ein Steckdosenadapter aus dem Bereich Smart Home ist per Funk mit der Basisstation verbunden. In einer Steckdose angeschlossen schafft er die Voraussetzung, ein Gerät wie z. B. eine Lampe in die Steckdose des Adapters zu stecken und die Stromzufuhr über die Bedienungselemente aus dem Smart Home zu steuern. Auch können hierfür Zeitpläne konfiguriert werden. So kann beispielsweise an allen Tagen zu einer bestimmten Uhrzeit das Licht eingeschaltet werden.

Szenarien

Ein Szenario beschreibt einen konfigurierten Zustand von verbundenen Geräten: Bspw. bedeutet das Szenario „Abwesend“, dass alle Geräte ausgeschaltet werden und die Alarmanlage aktiviert wird. Im Bereich Smart Home können unterschiedliche Szenarien eingespeichert werden, was die Steuerung von mehreren Geräten gleichzeitig vereinfacht.

Tür-/Fensterkontakt

Tür- und Fensterkontaktsensoren bestehen meist aus zwei Elementen. Am Fenster- oder Türrahmen wird ein batteriebetriebener Sensor angebracht (meist geklebt) und das Gegenstück auf dem Fenster oder der Tür. Befinden sich die Elemente direkt nebeneinander, wird das Fenster oder die Tür als geschlossen erkannt. Entfernen sie sich voneinander ist der Status „offen“.

Vibrations- / Erschütterungssensor

Ein Vibrations- oder auch Erschütterungssensor erkennt Erschütterungen und wird häufig mit einer Alarmanlage verbunden. Im Bereich Smart Home kann so z. B. eingestellt werden, dass, wenn eine Erschütterung erkannt wird, die kompatiblen Rauchmelder aktiviert werden und wie eine Alarmanlage akustische Signale aussenden.

Wassersensor

Ein Wassersensor wird auf den Boden gelegt und erkennt Wasseransammlungen. So kann z. B. im Badezimmer ein Überlaufen der Badewanne frühzeitig erkannt beziehungsweise gänzlich vermieden werden.

Z-Wave

ist ein Smart Home-Standard, der auf Funk basiert. Er zeichnet sich durch einen geringen Stromverbrauch und eine sichere Verbindung aus. Kompatible Geräte sind durch das Logo auf der Verpackung oder der Betriebsanleitung zu erkennen.