

A person is shown from the chest down, wearing a grey sweater, holding a tablet computer. The tablet screen displays a green and yellow gradient. Overlaid on the image are several circular icons in a light blue color, each containing a different smart home symbol: a lightbulb, a door, a window with blinds, a radiator, a key, a thermostat, a fan, and a house. The background is a dark, textured grey.

Mein Smarthome –
Unterstützung zum
selbstbestimmten Altwerden in
den eigenen vier Wänden

Was ist ein Smarthome, Definition

Smarthome dient als Oberbegriff für technische Verfahren und Systeme in Wohnräumen und -häusern, in deren Mittelpunkt eine Erhöhung von Wohn- und Lebensqualität, Sicherheit und effizienter Energienutzung auf Basis vernetzter und fernsteuerbarer Geräte und Installationen sowie automatisierbarer Abläufe steht.

(Quelle: Wikipedia)

Was ein Smartphone (Tablet) heute kann -1-

- Bestellen von Waren, Lebensmitteln...
- Banking
- Telemedizin
- Notruffunktion
- Soziale Kontakte
- Zeitung, Buch, Fernsehen, Radio hören,
- Heizungs- und Temperatursteuerung
- Fotovoltaik-System steuern/überwachen



Was ein Smartphone (Tablet) heute kann -2-

- Stromverbrauch überwachen
- Alarmsystem steuern
- Licht steuern und automatisieren
- Mediacenter steuern
- Staubsauger, Rasenmäher steuern
- Herd, Kühlschrank, Waschmaschine, Trockner überwachen und bedienen
- ...



Und telefonieren !

Was das Smartphone oder Tablet ist

Die zentrale Fernbedienung
von überall!

A person is shown from the chest up, holding a tablet computer. The background is dark and semi-transparent, featuring several circular icons representing smart home devices: a lightbulb, a door, a window, a washing machine, a key, a thermostat, a bed, and a television. The text 'Die zentrale Fernbedienung von überall!' is written in a large, orange, 3D-style font across the center of the image.

Brauche ich das alles?

- Zukünftig werden fast alle Geräte vernetzbar sein
- Nicht nur Bequemlichkeit
- Sicherheit
- Energieeffizienz
- Unterstützung bei nachlassender Mobilität

Entweder ich bin dabei! Oder ich bin „abgehängt“ !!!

Unterstützung beim Leben in den eigenen 4 Wänden

Wo nutzt Smart Home älteren Menschen?



Quelle: BAGSO, Sabine
Wolf: **KI für ein gutes Altern**

Unterstützung beim Leben in den eigenen 4 Wänden

Digitale Bausteine zur Unterstützung des Wohnens im Alter Nutzung über die Zeit



Alle gesunden Menschen, die es sich leisten können und wollen

Komfort

- Live Style
- Bequemlichkeit
- Wohlbefinden
- Spaß an Automatisierung und Intelligenz
- Erneuerbare Energien, Energieeffizienz

- Anpassung an Lebensgefühle
- **Nice to have**

- Schutz und Sicherheit

Menschen, die ihren Alltag besser meistern können

Ertüchtigung

- Unterstützung bei abnehmender/m
 - Kraft
 - Ausdauer
 - Mobilität
 - Sehen
 - Hören
- Erhalt der Selbständigkeit

- Anpassung an leichte Veränderungen
- **Usefull to have**

- Schutz und Sicherheit

Menschen, mit erheblichen Einschränkungen

Umfeldsteuerung / -kontrolle

- Erhalten, Wiederherstellen, Erlangen der Selbständigkeit

- Anpassung an Behinderungen
- Besondere Nutzerinterfaces (Sprach-, Augen-, Gedankensteuerung, Pusten, große Taster, besondere Tastaturen)
- **Must have**

- Schutz und Sicherheit

Quelle: GSW,
Gesellschaft für
Siedlungs- und
Wohnungsbau

Unterstützung beim Leben in den eigenen 4 Wänden

- Versorgung per Interneteinkauf
- Soziale Kontakte
- WhatsApp-Gruppe / Nachfolge Telefonkette
- Telemedizin, Medikamentenversorgung
- Notruffunktion
- Unterstützung durch Angehörige über Internet
- ...

Unterstützung beim Leben in den eigenen 4 Wänden

- Automatisierte Steuerung, z.B. Licht, Rollläden, Heizung
- Sicherheit, Überwachung
- Mediacenter steuern : Fernsehen, Streaming, Radio
- Künstliche Intelligenz (KI) hält Einzug
- „Assistenzroboter“ halten Einzug
- Spracheingabe durch KI immer besser und lernfähig, lokal realisierbar
- ...

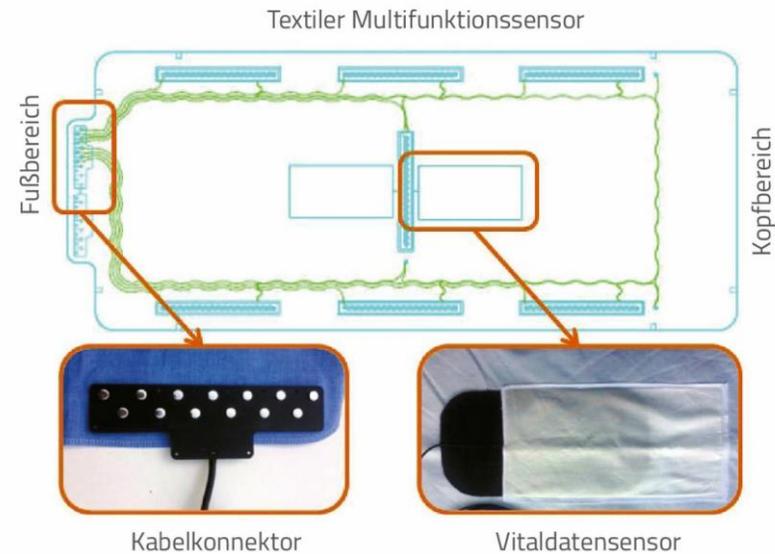
Sicherheitsaspekte „Mein Haus, meine Daten“

- Keine Sprachsteuerung (derzeit)! Mit Alexa gibt der Nutzer seine Daten aus der Hand
- Privatsphäre
- Nutzung von Cloud-Diensten
- Verbindung über sichere Verbindung VPN (Virtual Private Network)
- Mehrere Möglichkeiten der Bedienung
- Was passiert bei Stromausfall?

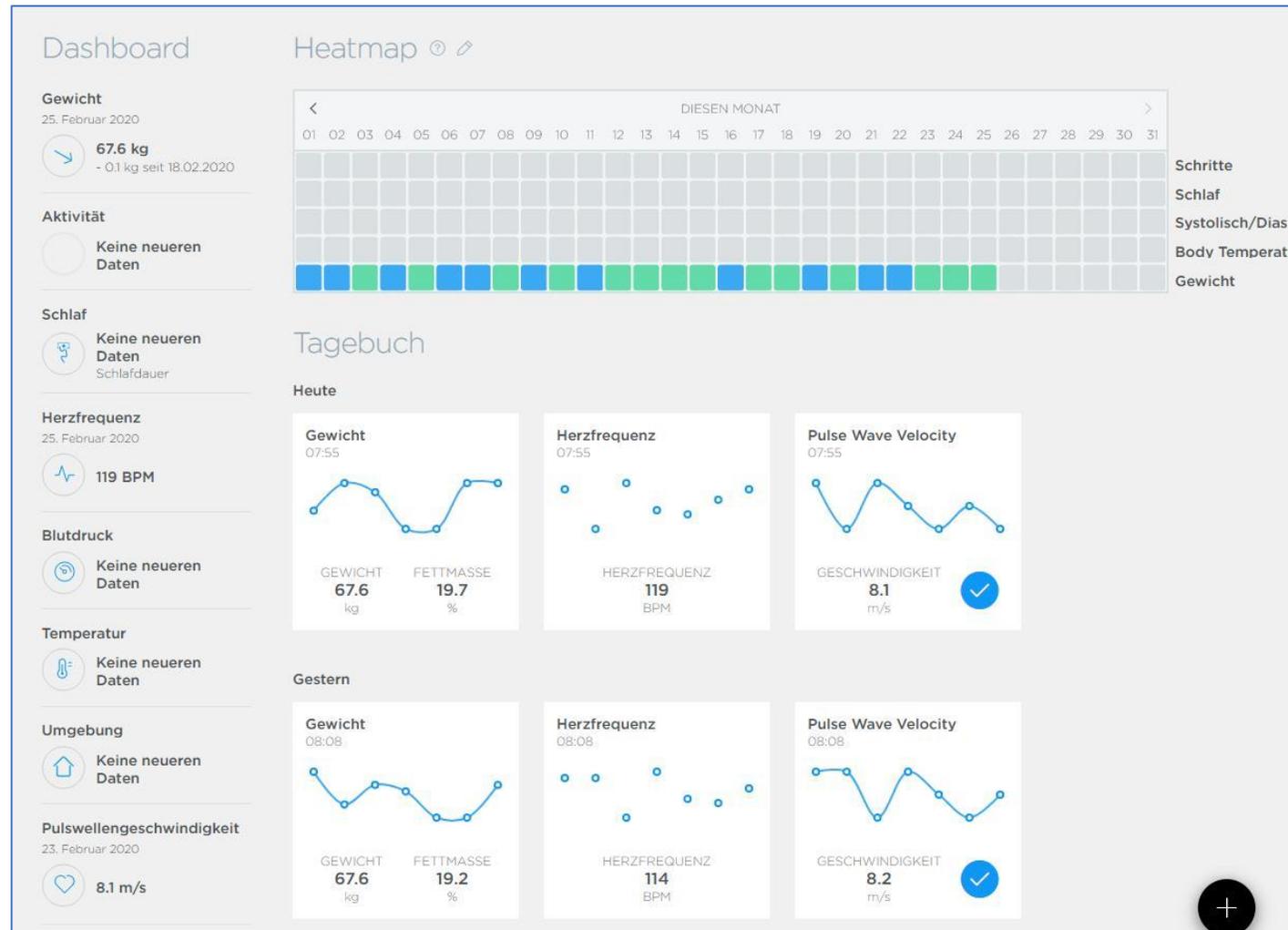
Entwicklungstrends

- Normung problematisch
- Künstliche Intelligenz (KI) hält Einzug
- „Pflegeroboter“ halten Einzug
- Spracheingabe durch KI immer besser und lernfähig, lokal realisierbar
- Die Aktoren und Sensoren werden immer „raffinierter“
- Die Aktoren und Sensoren werden immer energieeffizienter

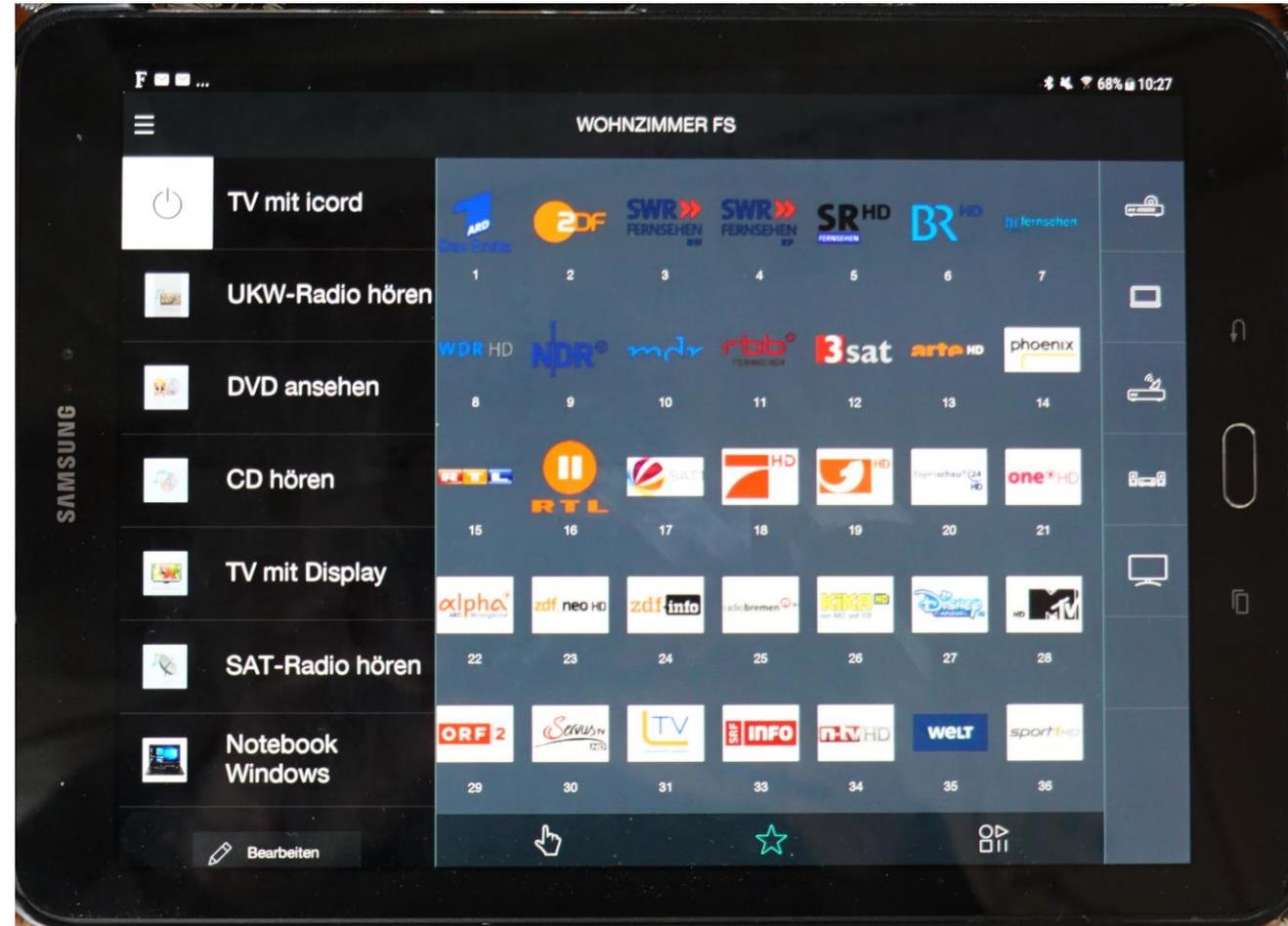
Sensoren mit KI-Unterstützung



Mein Smarthome, Intelligente Waage



Mein Smarthome, Mediacenter



Warum System Homematic?

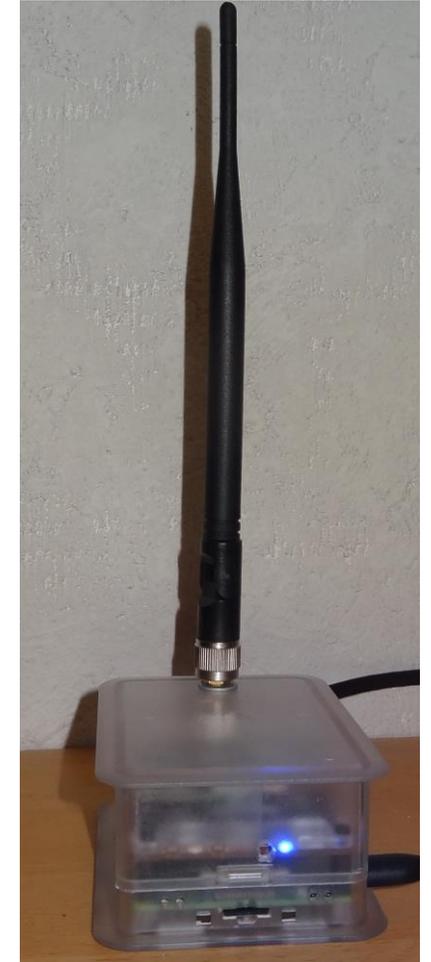
- Hobby-Elektroniker, -Bastler, -“Programmierer“
- Sehr individuell anpassbar
- Viele Komponenten verfügbar (derzeit etwa 200)
- Leicht in vorhandene Installation zu integrieren
- Gute Dokumentation (auch online, diverse Videos, Artikel)
- Umfangreiches User-Forum (über 40 000 User)
- Über eigenen Server lauffähig (ohne Internetanbindung, Cloud)



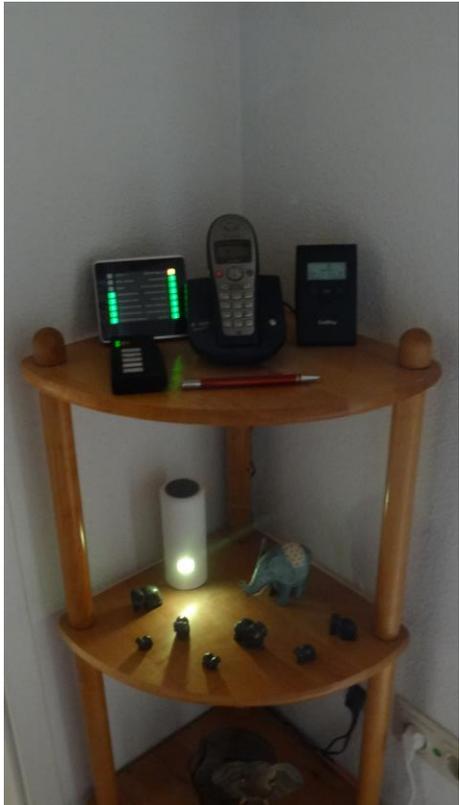
Derzeitiger Einsatz

- Aspekt einfache und altersgerechte Bedienung
- Intelligente Lichtsteuerung Wohnzimmer, Treppenhaus, Diele, Weihnachtsdekorationsbeleuchtung
- Intelligente Markisensteuerung
- Intelligente Steuerung Dachfensterrollladen, Garagentore
- Zustandserfassung Türen, Fenster, Garagentore
- Alarmanlage (automatisierte Aktivierung)
- Anwesenheitssimulation
- Heizkörpersteuerung Bad, Wohnzimmer, Arbeitszimmer, Wintergarten
- Steuerung über Internet (VPN) möglich

Das System: Zentrale Raspberry Pi (RaspberryMatic)



Das System: Zustandsinformation



Das System: Wetterdaten



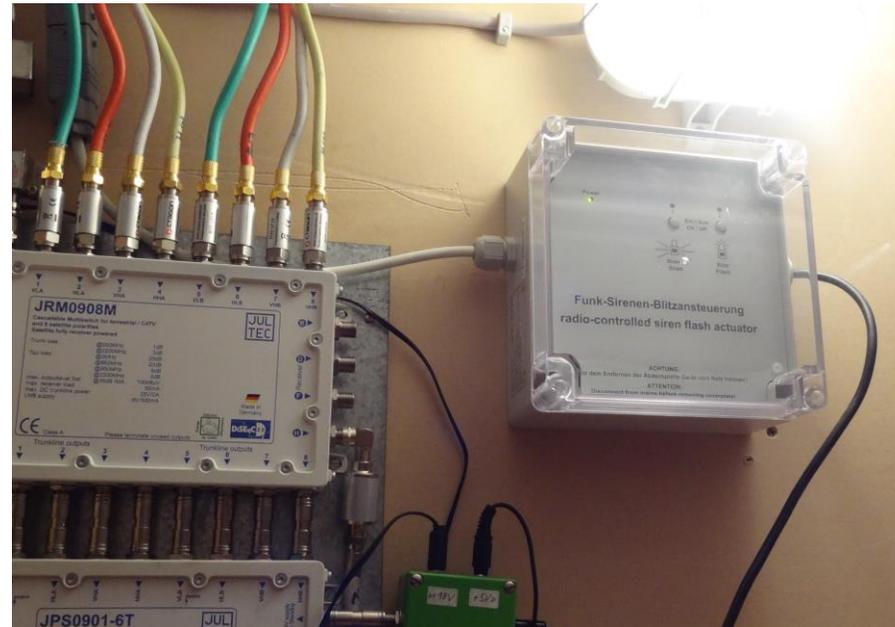
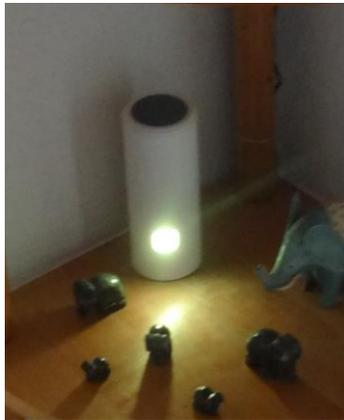
Das System: Lichtsteuerung



Das System: Temperatursteuerung



Das System: Alarmanlage



Das System: Bedienung (Hardware)



Das System: WebUi

The screenshot displays the RaspberryMatic WebUI interface. At the top, it shows the user is logged in as 'Admin' on the 'Startseite'. Navigation tabs include 'Startseite', 'Status und Bedienung', 'Programme und Verknüpfungen', and 'Einstellungen'. The main content area is divided into two columns. The left column contains three control panels for the 'Wohnzimmer' (Living Room):

- Markise:** A panel for controlling a awning, showing a 100% slider, a 'Stopp' button, and 'Auf'/'Ab' buttons.
- Dim 1 WZ:** A dimming panel for the first living room, showing a 0% slider, 'Ein' and 'Aus' buttons, and a 'Realer Wert: 0%' indicator.
- Dim 2 WZ:** A dimming panel for the second living room, showing a 0% slider, 'Ein' and 'Aus' buttons, and a 'Realer Wert: 0%' indicator.

The right column displays system status and alarms:

- Alarmmeldungen (0):** A button to view zero active alarms.
- Servicemeldungen (0):** A button to view zero service messages.
- Abmelden:** A button to log out.
- Geräte anlernen:** A button to learn devices.
- Hilfe:** A button for help.
- System Information:** A list of system parameters such as 'Uhrzeit: 09:37', 'Datum: 25.02.2020', 'Sonnenaufgang: 07:12', 'Sonnenuntergang: 17:58', 'Aktuelle Firmwareversion: 3.49.17.20200131', and various alarm and sensor statuses.
- DutyCycle CCU:** A progress bar showing 13% duty cycle.

<http://192.168.178.33/pages/index.htm?sid=@mqrk4iNHaG@>

„Es geht darum,
sich seine eigene, kleine digitale Welt zu
schaffen,
die zum Alltag passt.“

Prof. Michael Doh
Gerontologe und Erziehungswissenschaftler

Wir für Sie!

Links zum Positionspapier „Digitale Teilhabe für Senior*innen“:

https://lsr-bw.de/wp-content/uploads/2023/09/230927_Positionspapier-Digitalisierung.pdf

Unser neues

Positionspapier



Landesseniorenrat
Baden-Württemberg e.V.

Wir für Sie!



Landesseniorenrat
Baden-Württemberg e.V.

Wir für Sie!

Stand: September 2023, Präsentation erstellt vom Landesseniorenrat mit Canva.

Mein Smarthome

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen?