



VIVAI – Die Vordenker im Gesundheitswesen



Web 1.0

Internet als Geschäfts- und InformationsInfrastruktur

E-Commerce

Kliniken.de, hospitalscout.com Freemium Services Push



Kunde konsumiert



Web 2.0

Internet als Interaktive Plattform auf der Nutzer Werte schaffen

Social Media

Meinungsprotale, Wikis Kollaborationsplattformen Pull



Kunde wird Teil der Wertschöpfung



Web 4.0

Internet der Dinge Mit Hilfe von Sensoren Werte schaffen

Hybride Systeme

Kollaboration Semantisches Web und KI





Dr. Bettina Horster (Projektleitung)

- Diplom-Informatikerin, Dr. rer. pol.
- Leitung des ersten großen IoT-Projekt in Deutschland
- Mitglied des Digitalbeirats des Landes NRW, zuständig demographischer Wandel
- Direktorin des eco Verband der Internetwirtschaft e. V.
- Mitglied des Münchner Kreises
- Chairwoman International Healthcare-Forum des UN-akkreditieren NGOs und Think Tanks Diplomatic Council
- Smart City Allianz Dortmund Leitung der Kompetenzgruppe Demographischer Wandel



Quelle: MWIDE 2019



Ab 01.01.2020 ... aus Smart Service Power wird VIVAIcare!







Ein Team entlang der gesamten Wertschöpfungskette







An was denken Sie wenn Sie von Digitalen Assistenzsystemen in der Altenhilfe hören?









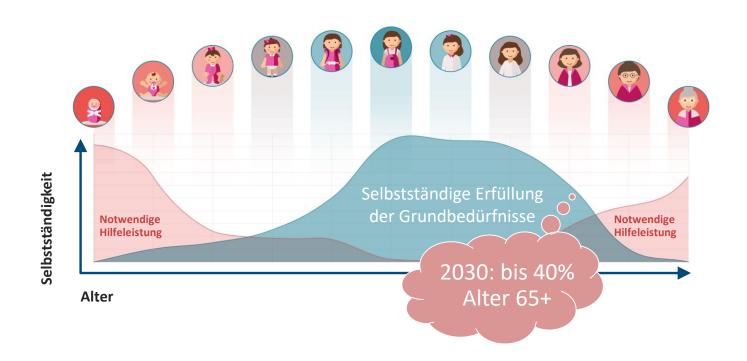


Chinesisches Szenario





Unterstützung und Sicherheit zu Hause und im Seniorenheim





Video unter

https://www.smartservicepower.de/fileadmin/videos/REG IOSTARS%202017%20St%C3%A4dte%20im%20digitalen %20%C3%9Cbergang%20Smart%20Service%20Power.m p4 abrufbar

1



Digitales Assistenzsystem: Sensoren für Senioren

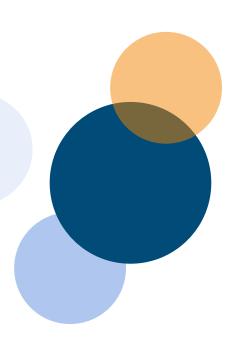
- Technologie ist ein Teil der Lösung
- Weg in die bedarfsgerechtere Pflege
- Daten aus der Wohnung werden zu Aktivitäts- und Verhaltensprofilen verknüpft, um Alarm auszulösen oder den Zustand des Nutzers besser einschätzen zu können und die Betreuung bedarfsgerecht anzupassen
- Kein "Big Brother" Keine Kameras stören die Privatsphäre
- Bewohner bestimmt wer auf die Daten zugreifen darf! Differenzierten Zugriffsberechtigungen und personalisierter Einwilligung
- Sichere Infrastruktur
- Es passiert alles ganz automatisch! Messsensoren sind in der Wohnung angebracht und funktionieren automatisch und minimalinvasiv, also von außen





Ziele des Produkts

- Steigerung der Sicherheit
- Attraktives Angebot für Senioren, die längstmöglich eigenständiger wohnen möchten
- Bessere Gesundheitsdaten über den langfristigen Gesundheitsverläufe der Bewohner
- Pflegeberufe wieder attraktiver und lohnender machen







Use Cases

SICHERHEIT

- Indirekte und Direkte Sturzerkennung (durch Bewegungsmelder, Türsensoren und KI, Sturzsensor)
- Veränderungen der Vitalzeichen (Einbindung Waage, Blutdruckmessung und ggf. Blutzuckermessung)
- Konfiguration der Alarmierungskette
 (Angehörige, Nachbarn, Pflegedienst, Notrufdienst)

ESSEN/TRINKEN

- Flüssigkeitseinnahme (konfigurierbare Erinnerungen durch Sprachassistent)
- Medikation (konfigurierbare Erinnerungen durch Sprachassistent)

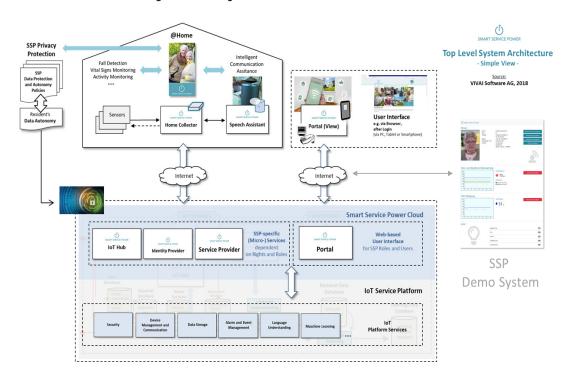
KOGNITION/ERHALT

- Natürlich-sprachliche Erinnerungen und Aufforderungen
- Beruhigung der Angehörigen durch Statusanzeige
- Weitere Erinnerungsfunktionen (z.B. Termine)





Architektur der VIVAlcare-Systemplattform



Produktaufbau

SAINVI

Basispaket



- > Hilferuf über Sprachassistent
- Individuelle Ereignisauswertung und reaktion (via SMS, Telefon oder Email)
- Medikamentenerinnerung
- Trinkerinnerung
- Terminerinnerung
- Kommunikationslösung zu vertrauten Personen ³⁾
- Information zur Patientenverfügung im Notfall via Sprachassistent (nur wenn gewünscht)
- > Portalzugang für PC, Tablet und Smartphone
- Datenautonomie

Willkommen an Board!



- Angehörigenpaket
- Portalzugang für Angehörigen oder Kontaktperson
- Ereignisempfänger für Alarme oder Warnungen
- Vitalstatusanzeige (gem. Berechtigung)
- Dateneinsicht und -legitimation (gem. Berechtigung)



- Pflegeanbindung
- Portalzugang für Pflegenden
- Sprachnachrichten an Sprachassist. d. Bewohners
- > Ereignisempfänger für Alarme oder Warnungen
- Vitalstatusanzeige (nur wenn erwünscht))
- Dateneinsicht und -legitimation (nur wenn erwünscht)



Pflege- oder Stationsleitung

- (wie Pflegeanbindung zzgl.)
- Bewohner- und Ereignisübersicht
- Individuelle Sensordatenauswertung (Licht etc.) und -visualisierung (nach Vereinbarung)
- Schnittstelle zu Drittsystemen (Notruf etc.) n.V.

Funktionspakete



- Direkte (optische) Erkennung von Stürzen
- Rückfrage bei Ereignis
- Alarmierung von Kontaktpersonen via SMS, Telefon, Email



- Indirekte Sturzerkennung
- Herd-An-Erkennung
- Inaktivitätserkennung
- Erkennung v.Verhaltensabweichungen
- Rückfrage bei Ereignis
- Alarmierung von Kontaktpersonen via SMS. Telefon, Email



Schafft zusätzliche Sicherheit:

- Ereignis- und Notfallmeldung über Mobilfunk (via Mini Funk GSM Router)
- Notfall- oder Ereignistaster

Messgeräte

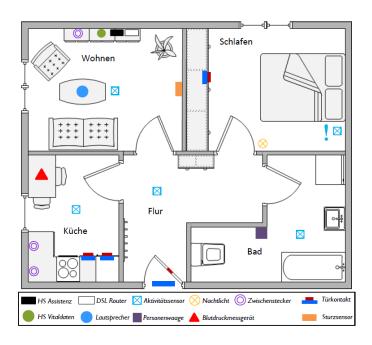




- inkl. Messwerterfassung und -auswertung
- BLE Blutdruckmessgerät
- BLE Blutzuckermessgerät
- BLE Waage

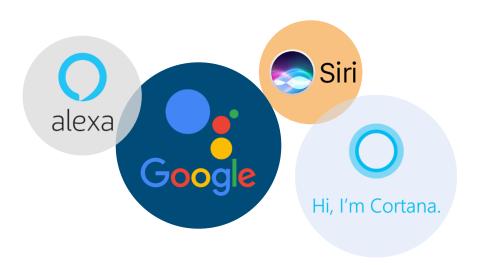


Beispiel – Wohnungsausstattung





Sprachassistenten vs. ChatScript









▶ Übersicht **\$** Ereignisse *****Sturzhistorie *****Sturz

Datum 08.04.2019 20:43:49

Label Sturz festgestellt

Nachricht Ein Sturz wurde erkannt

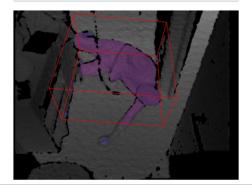
Typ FEARLESS_FALL

Gelesen true

Quittiert false

Muss quittiert werden false

Aufnahme





Direkte Sturzerkennung

kein Big Brother in der Wohnung!





Auslieferung VIVAlcare (ehem. Smart Service Power)





Beispiel für einen Koffer in dem sich Homecollector und Sprachassistent befinden. Dies ist ein Beispiel für den Feldtest. In einer späteren Version befinden sich die Sensoren ebenfalls im Koffer.

















▶ Übersicht ▶ Vitalwerte

Vitalwerte: Blutdruck / Herzfrequenz / Gewicht

122 / 79

Blutdruck

Grenzwerte: Hinwels 120 / 70 mmHg 130 / 80 mmHg

Grenzwerte: Alarm 100 / 60 mmHg 140 / 90 mmHg

Herzfrequenz



123 bpm / Zeilraum: Tag

Grenzwerte: Hinweis

60 bpm 140 bpm

Grenzwerte: Alarm 50 bpm 150 bpm

Gewicht



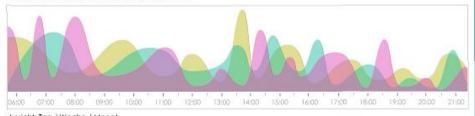
65 Kg 75 Kg

Grenzwerte: Alarm

60 Kg 80 Kg

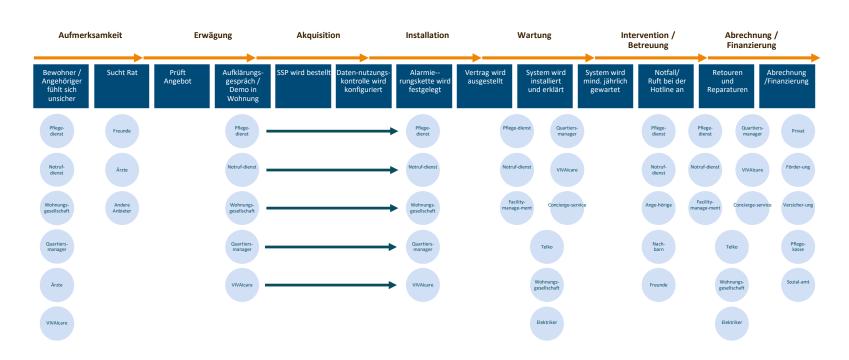
Werte als Graph darstellen

Anzeige: ⊠ Blutdruck ⊠ Herzfrequenz ⊠ Gewicht





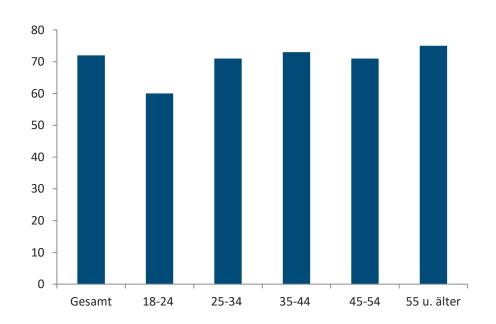
Customer Experience Map bei VIVAlcare in der eigenen Wohnung







Akzeptanz von technik-gestützten Assistenzsystemen

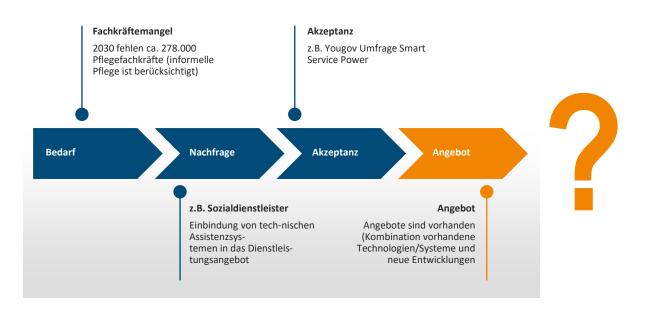








Aktuelle Situation





Assistenzsysteme für alle!



Bewohnerin in einer betreuten Wohngemeinschaft

83 Jahre Verwitwet Hauptschulabschluss Rente, Pflegegeld 1.200 Euro

Nach dem Tod ihres Mannes hat Hannelore Schutz entschieden ihr Haus zu verkaufen und in eine betreute Wohnanlage, zu ziehen. Jetzt muss sie sich nicht mehr um das Haus kümmern, ist in Gesellschaft und kann von dort aus alles Notwendige selbstständig erledigen.

Da Frau Schulz körperlich in ihrer Beweglichkeit seit einigen Jahren deutlich eingeschränkt ist und täglich Pflege benötigt, war der Umzug daher für sie ein richtiger Schritt, um weiterhin selbstständig in Gesellschaft leben zu können und auf der anderen Seite den Komfort und die Sicherheit zu bekommen, dass Hilfe direkt vor Ort ist. Zudem findet sie die zahlreichen Services attraktiv und nutzt gerne das Freizeitangebot.

Obwohl das Pflegepersonal nett ist, würde sich Frau Schulz wünschen, dass es sich mehr Zeit nehmen könnte und nicht so oft wechselt, Häufig ist das Pflegepersonal einfach überfordert und kann gar nicht allen Bewohnern gerecht werden. Manchmal würde Frau Schutz am liebsten mithelfen, wenn sie könnte.



Verwitweter, leicht vergesslicher Rentner mit besorgter Familie*

Lebensunterhalt:

72 Jahre Verwitwet Hauptschulabschluss Rente Nettoeinkommen: 1.100 Euro

Körperlich ist Helmut Konrad noch ganz fit, geht oft spazieren und kommt sehr gut allein zurechtkommt. Gelegentlich vergisst er jedoch, seine Medikamente richtig einzunehmen und genügend zu trinken und zu essen. Oft überprüft er mehrfach, ob er den Herd ausgeschaftet oder die Haustür auch wirklich abgeschlossen hat, und ist verunsichert, wenn er dann bemerkt, dass er etwas vergisst.

Mit seinen Kindern und Enkelkindern hat er regelmäßig Kontakt. Obwohl er mit den technischen Geräten seiner Kinder noch nie viel anfangen konnte, findet er es ganz spannend mitzubekommen, was die Geräte alles können. Herr Konrad gibt sich große Mühe, seine Schwächen zu verbergen, dennoch bemerkt er, dass sich seine Kinder zunehmend Sorgen um ihn machen ietzt, nachdem er in seiner Wohnung ganz auf sich allein gestellt ist.

Er wünscht sich einfach Sicherheit und Unterstützung in seiner Wohnung, dann traut er sich zu, dort noch lange wohnen zu bleiben.



Technikbegeisterter, lediger Mittfünfziger mit kleinen gesundheitlichen Einschränkungen*

55 Jahre Familienstand: Ledig Fachhochschulreife Elektrotechniker

Eigene Erwerbstätigkeit Nettoeinkommen: 2.000 Euro Dirk Schmidt lebt alleine in einer stadtnahen Figentumswohnung. Nicht nur beruflich, sondern auch privat interessiert er sich für technische Innovationen. Herr Schmidt ist körperlich und geistig ganz fit und daran interessiert, dass seine

Wohnung sicher ist und ihm einen möglichst hohen Komfort bietet. Da er seit einigen Jahren unter Diabetes und Bluthochdruck leidet, muss er daran denken, seinen Zuckerwert sowie seinen Blutdruck regelmäßig zu überprüfen und entsprechende Medikamente zu nehmen. Da er alleine lebt und keine Kinder hat, macht er sich schon jetzt darüber Gedanken, was passiert, wenn er einmal verstärkt Hilfe im Alltag benötigt oder ihm in seiner Wohnung etwas zustößt und er direkt Hilfe benötigt.

Am liebsten würde er in seiner Wohnung für immer wohnen bleiben und weiterhin die sozialen Kontakte zu seinen Freunden, Kollegen und Nachbam pflegen.



Verwitwete, sturzgefährdete Rentnerin mit besorgter Familie*

Alter: 77 Jahre Familienstand: Verwitwet Bildungsabschluss: Hauptschulabschluss Lebensunterhalt: Rente, Pflegegeld Nettoeinkommen: 1.000 Furo

Mit technischen Geräten kennt sie sich Anneliese Meier gar nicht aus. Da ihr die körnerliche Pflene und die Bewältigung des Alltags schwerfallen, wird Sie durch einen Pflegedienst unterstützt. Um den Haushalt kümmert sich Frau Meier noch täglich selbst, auch wenn ihr dies immer schwerer fällt.

Seit sie nicht mehr so gut sehen kann und an Herz-Kreislauf-Erkrankungen leidet, geht sie nur noch für das Nötig aus der Wohnung. Trotz der wenigen sozialen Kontakte fühlt sie sich in ihrem Zuhause wohl. Nachdem sie vor ein paar Monaten in ihrer Wohnung plötzlich gestürzt ist und nicht mehr alleine aufstehen konnte, hat sie schon Angst, was passiert wäre, wenn sie nicht gefunden worden wäre.

Ihre Kinder machen sich auch schon Sorgen, da sie, aufgrund der weiten Entfernung, nicht oft genug da sein können, und hätten am liebsten eine 24-stündige Betreuung für ihre Mutter. Aber Frau Meier will trotz der Sturzgefahr in ihrer Wohnung bleiben.

^{*)} Für die Bildung dieser Zielgruppe wurden eigene Berechnungen auf Grundlage des Mikrozensus als Scientific-Use-File (Erhebungsjahr 2012) durchgeführt. Die Personas wurden über eine ausführliche Literaturrecherche durch weitere ergänzende, spezifische Merkmale und Eigenschaften erstellt.



Forderungen an die Politik

§**78 SGB XI:** Grundsätzliche Aufnahmemöglichkeit von Technischen Assistenzsystemen in den Hilfsmittelkatalog, denn der Hilfsmittelkatalog ist wie ein "Gütesiegel.

Vereinfachtes und beschleunigtes Antragsverfahren für Digitale Produkte, Schaffung einer neuen Produktgruppe (ggf. Produktgruppe 52). Bisheriges Verfahren passt nicht zu digitalen und agilen Verfahren.

- §8 SGB XI Abs.3: Maßnahmen (Modellvorhaben, Studien, wissenschaftliche Expertisen und Fachtagungen) werden mit bis zu 5 Millionen € jährlich gefördert. Vorrangig modellhafte Erprobung in Region von personenbezogenen Budgets und neuen Wohnkonzepten für Pflegebedürftige
- §40 Absatz 4 SGB XI: Diese Mittel müssten zusätzlich auch durch Unternehmen der Wohnungswirtschaft und der Sozialwirtschaft abrufbar sein.



Digitale Assistenzsystem und die KAP



Konzertierte Aktion Pflege

Vereinbarungen der Arbeitsgruppen 1 bis 5



Auf der Suche nach Kriterien



Schriftenreihe Modellprogramm zur Weiterentwicklung der Pflegeversicherung Band 15







Digitalisierung und Pflegebedürftigkeit -Nutzen und Potenziale von Assistenztechnologien



Finanzierung und Referenzen

- Teil «Smart City Allianz» der Stadt Dortmund, ersten Smart City weltweit mit Fokus auf demographischen Wandel
- Viel tolle Presse
- Wunderbare Preise
- Auf dem Weg zum Produkt



















Nächste Schritte

- Suche nach einem Partner
- Nach dem Feldtest ist vor dem Modellversuch
- Weitere Ausarbeitung der AGBs und der Einverständniserklärung (DGSVO)
- Weitere Vertiefung der Prozesse in den Assistenzprozessen





www.smartservicepower.de





Contact





Dr. Bettina Horster (Konsortialführung)

Betenstr. 13-15, 44137 Dortmund www.vivai.de

Fon +49 231 91 44 88 -75 Fax +49 231 91 44 88 -88 E-Mail <u>bettina.horster@vivai.de</u>

Internet www.vivai.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!





