

MobiAssist

Mobilisierungs-Assistent für Menschen mit Demenz und deren Angehörige

David Unbehaun

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien

- Der *Forschungs- und Entwicklungsansatz* der AG Gesundheit und Prävention kombiniert ethnografische und partizipative Methoden in der Ausrichtung von IT-Entwicklungen auf den Menschen.
- Dieser sozio-technische Forschungsansatz zielt auf die Verbesserung des Alltags der Nutzer. Bisherige Arbeiten fokussierten v.a. die soziale Teilhabe und Interaktion zur Unterstützung des Wohlbefindens und der Gesundheit.
- Die Entwicklung der Konzepte erfolgt stets in enger Kooperation mit den potentiellen Nutzern, durchläuft Vorstudien zu bestehenden Nutzungspraktiken, Kreativ- und Konzeptworkshops bis hin zum testfähigen Prototypen.



MobiAssist

Was ist MobiAssist?

- ❖ Ein BMBF gefördertes Projekt zur Entwicklung eines IKT-basierten Mobilisierungsassistenten für Menschen mit Demenz und deren Angehörige

Setting:

- ❖ Häuslichkeit, Tagepflege, stationäre Pflegeeinrichtungen

Dauer:

- ❖ Nov. 2015 – Nov. 2018



Partner

- ❖ Universität Siegen
- ❖ Diakonie Südwestfalen
- ❖ Deutsche Sporthochschule Köln
- ❖ Berliner Charité Pflegewissenschaften
- ❖ Kaasa Solution GmbH
- ❖ C&S Software GmbH
- ❖ BAGSO GmbH



Ziele des Projektes

- ❖ Förderung zur Stärkung der Selbstbestimmung, Teilhabe und körperlichen sowie geistigem Wohlbefinden.
- ❖ Berücksichtigt unterschiedlicher Pflege- und Unterstützungsbedürfnisse von Menschen mit Demenz
- ❖ Förderung der
 - Bewegung und Physis,
 - Kognition und Alltagskompetenz,
 - Emotion und Wohlbefinden,
 - Alltagsunterstützung und sozialen Interaktion zwischenmenschlicher Interaktion



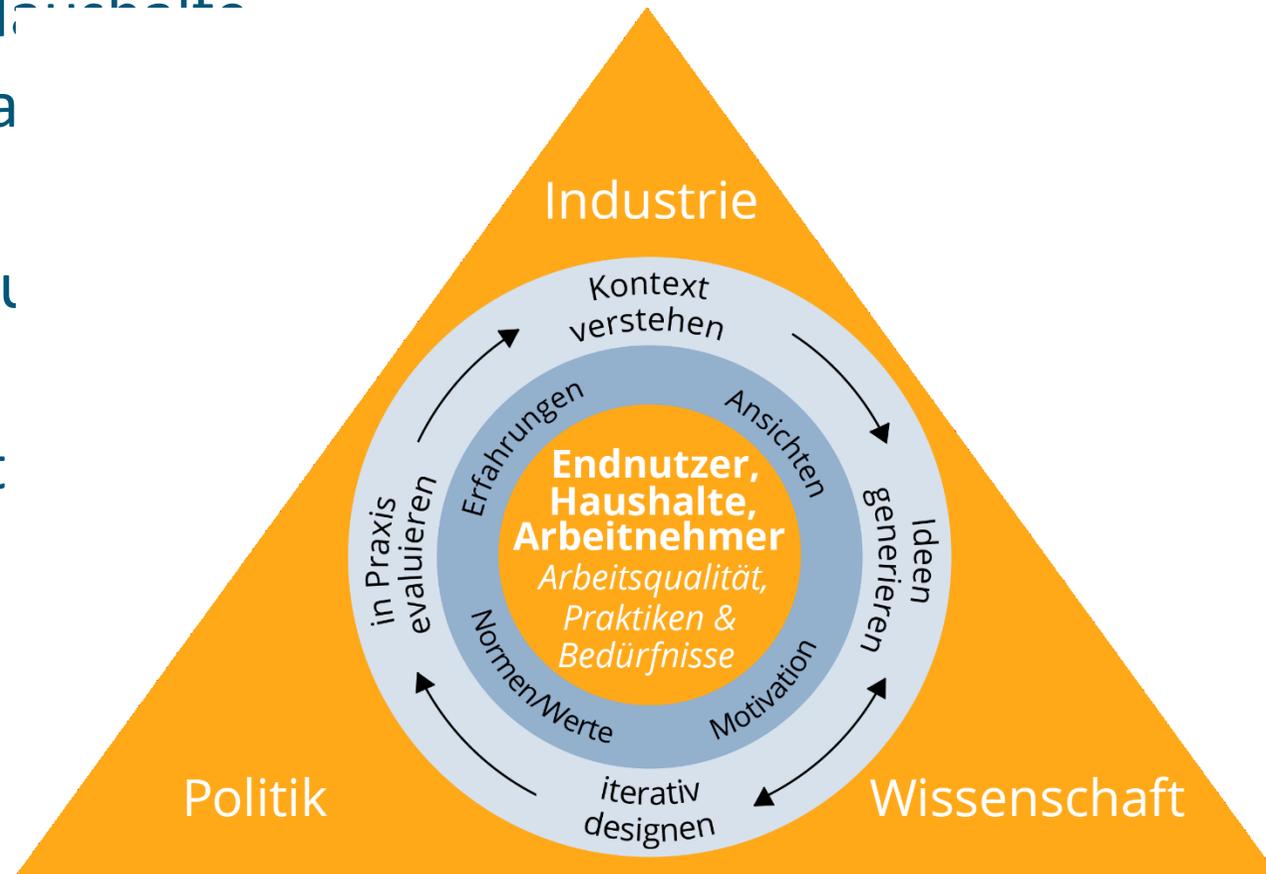
Projektrahmen und Verlauf

- ❖ Netzwerkarbeit und Aufbau von mehreren LivingLabs über 2 Jahre
- ❖ Multizentrische Interventionsstudie im Rahmen einer
 - Pilotstudie mit 15 Teilnehmer*innen und einer
 - Abschlussevaluation mit 50 + Teilnehmer*innen in Berlin, Köln und Siegen



Methodik: Living Lab

- ❖ Im Mittelpunkt: Endnutzer und Haushalte
- ❖ Fokus: Nutzungskontexte und Praxistaugliche Szenarien
- ❖ Möglichkeit der direkten Beteiligung und bedarfsgerechten Entwicklung zwischen Endnutzern, Wissenschaft sowie den relevanten Akteuren
- ❖ Erkenntnisse können zeitnah in der Entwicklung berücksichtigt integriert werden



Methodik: Abschlussevaluation

- ❖ Multizentrische Interventionsstudie im Rahmen einer
 - Abschlussevaluation mit 53 Teilnehmer*innen zwischen Nov. 2017 – Aug. 2018
 - Kognitive Fähigkeiten, Physische Fähigkeiten, Aktivität, Usability, Akzeptanz
 - Alltagskompetenz, Lebensqualität, Pflegebelastung

T0		T1			T2
Eingangsmessung	Kontrollphase	Zwischenmessung	Installation + Technischulung	Interventionsphase	Abschlussmessung
2 Tage	4 Monate	1-2 Tage	1-2 Tage	4 Monate	1-2 Tage

Exergames

- ❖ Exercise (Übung) & Game (Spiel)
- ❖ Hospitation und Beobachtung in verschiedenen Pflegeeinrichtungen um etablierte Aktivitäten aus dem Alltag zu analysieren
- ❖ Interviews mit Ärzten, Psychologen, Experten aus Therapie und Praxis zur Identifikation von Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Intervention
- ❖ Gemeinsame Erarbeitung mit den Forschungspartner zu den Inhalten aus Bewegungswissenschaft und Sportgerontologie, Pflegeforschung und –Praxis

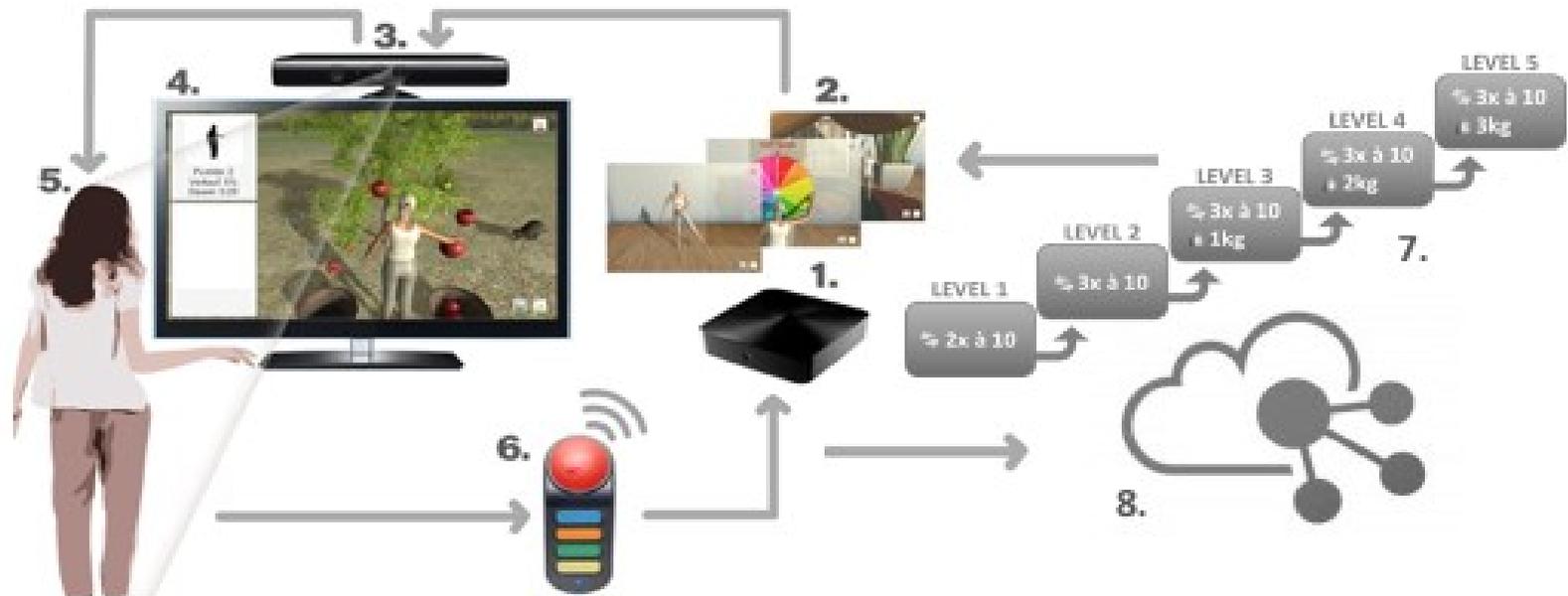
Technische Infrastruktur

18 Exergames mit einer Reihe an Aktivitäten,
inklusive

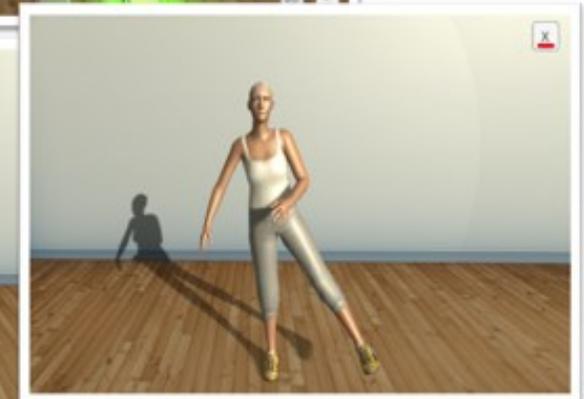
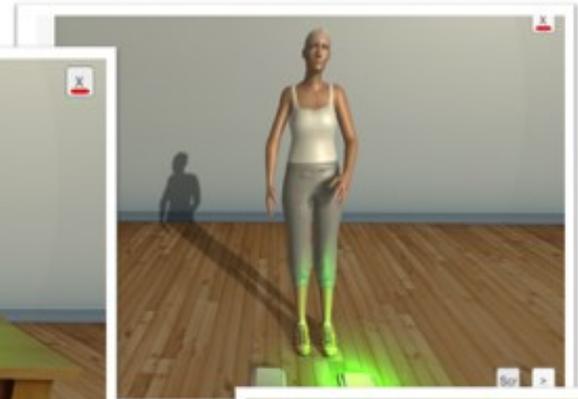
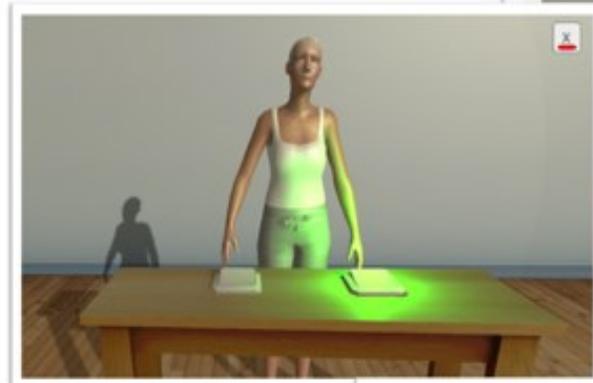
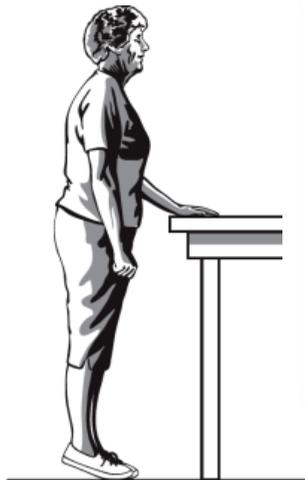
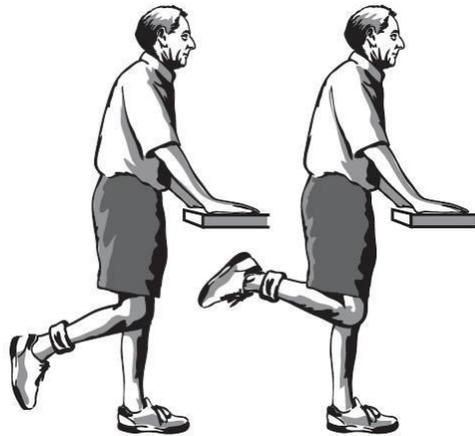
- Sport
- Kognition
- Kreativität
- Kraft & Balance

Weitere Inhalte:

- Ausbildung und Schulung zu Demenz
- Schnittstellen zu Pflegesoftware
- Tablet-basierte Spiele



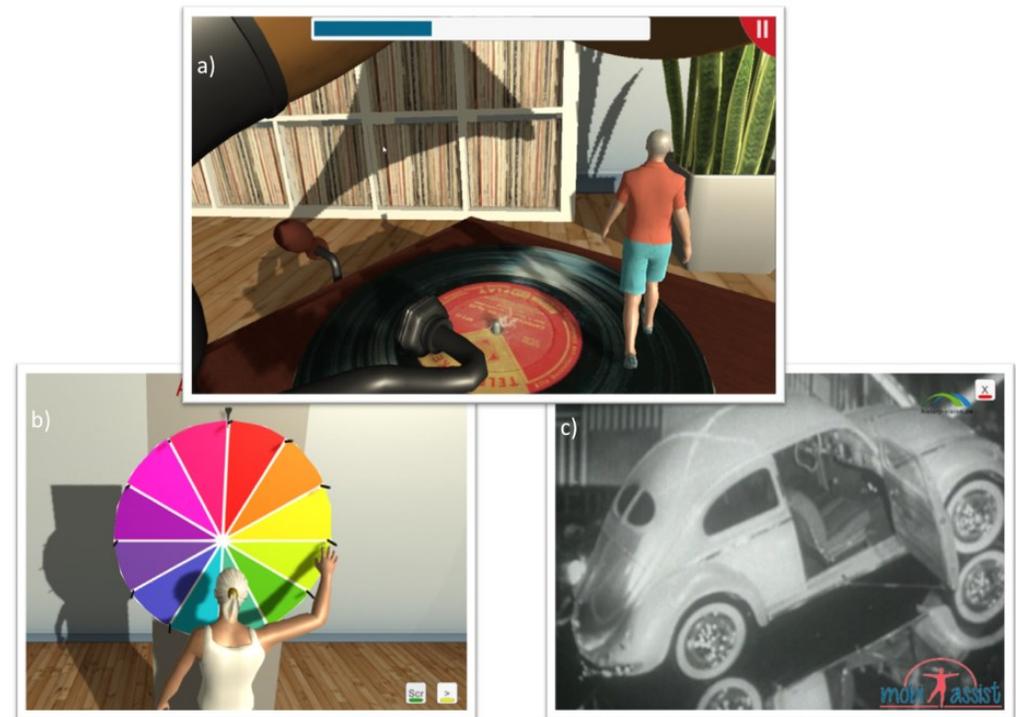
Kraft- und Bewegungsübungen:



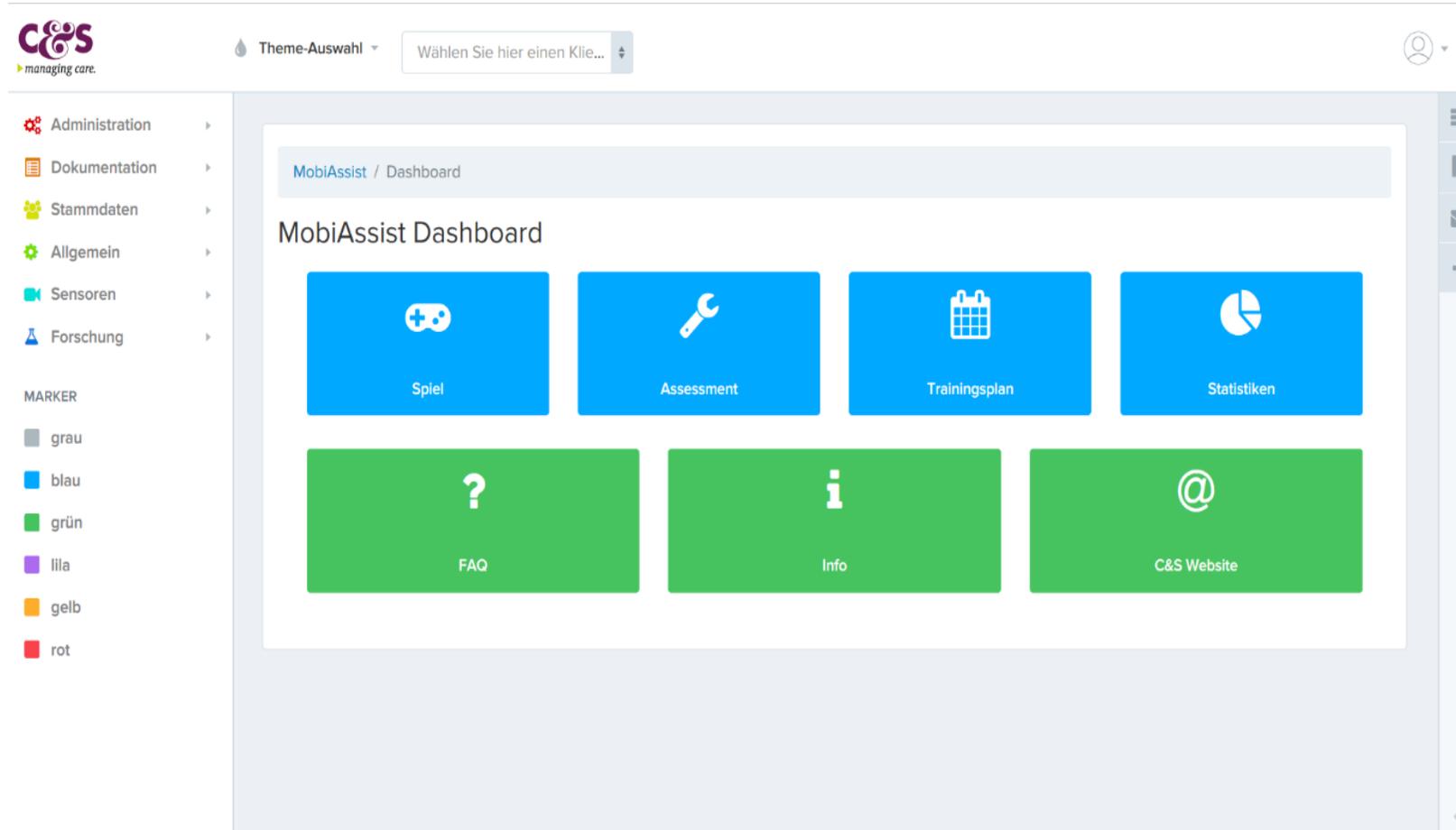
Koordinations- und Gleichgewichtsspiele



Kreativität und Kognitionsspiele



Anbindung an Pflegesoftware



The screenshot displays the MobiAssist dashboard interface. At the top left is the C&S logo with the tagline 'managing care.'. To its right is a 'Theme-Auswahl' dropdown menu with the text 'Wählen Sie hier einen Klie...'. A user profile icon is visible in the top right corner. The left sidebar contains a navigation menu with categories: Administration, Dokumentation, Stammdaten, Allgemein, Sensoren, and Forschung. Below these is a 'MARKER' section with color-coded options: grau, blau, grün, lila, gelb, and rot. The main content area is titled 'MobiAssist / Dashboard' and 'MobiAssist Dashboard'. It features seven large, colored buttons arranged in two rows. The top row contains four blue buttons: 'Spiel' (with a game controller icon), 'Assessment' (with a wrench icon), 'Trainingsplan' (with a calendar icon), and 'Statistiken' (with a pie chart icon). The bottom row contains three green buttons: 'FAQ' (with a question mark icon), 'Info' (with an 'i' icon), and 'C&S Website' (with an '@' icon). A vertical toolbar on the right side of the dashboard includes icons for a list, a document, an envelope, and a plus sign.

Anbindung an Pflegesoftware

Klienten / Übersicht

Klienten-Übersicht

[+ Neu](#) [Inaktive](#) [← Zurück](#)

10 Einträge anzeigen

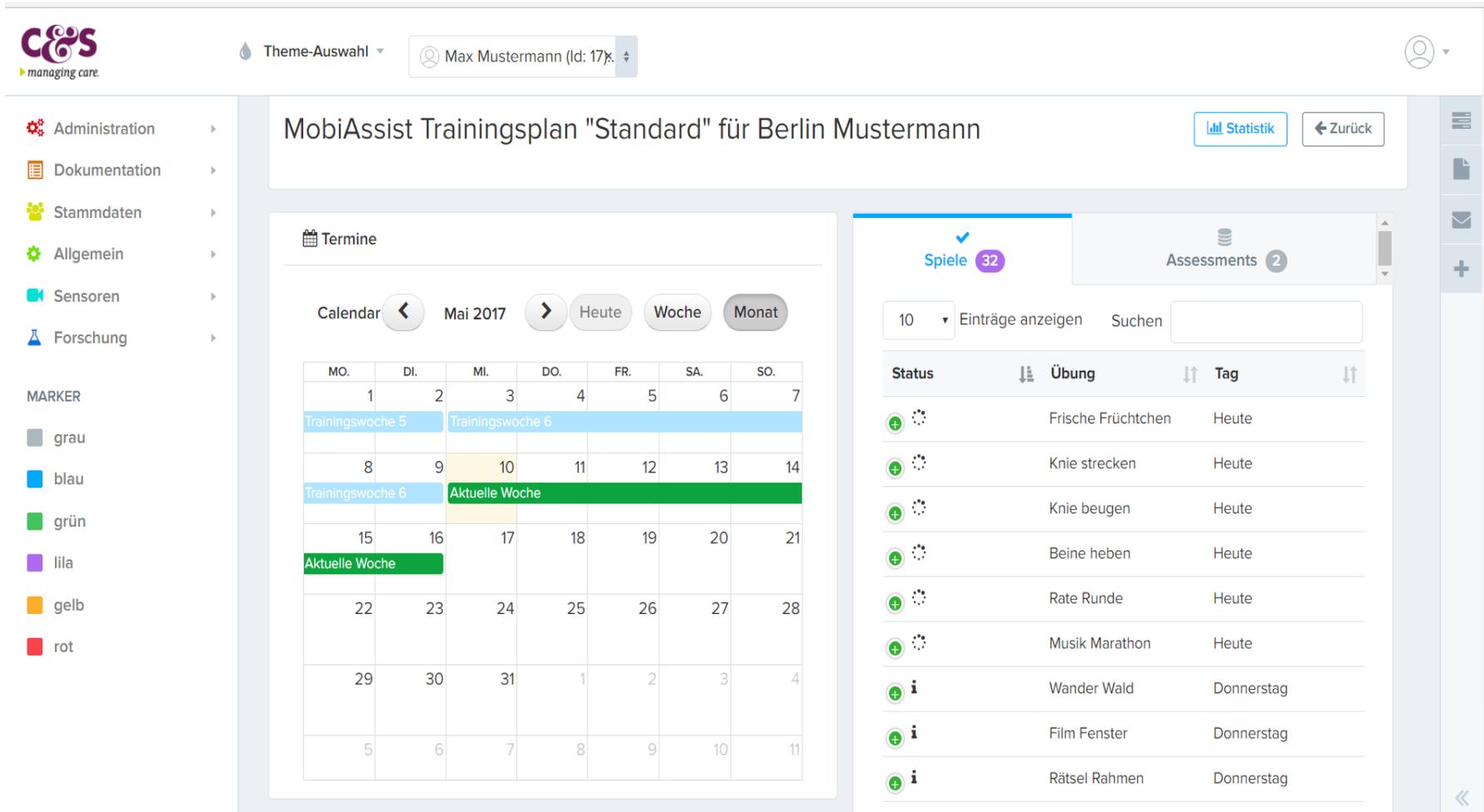
Suchen

Klient-Nr. 	Anrede 	Titel 	Vorname 	Nachname 	Aktion 
17	Herr		Max	Mustermann	   
18	Frau		Maria	Mustermann	   
19	Herr		Michael	Mustermann	   
20	Herr		Mehmet	Mustermann	   
21	Frau		Madlen	Mustermann	   

1 bis 5 von 5 Einträgen

[Zurück](#) [1](#) [Nächste](#)

Anbindung an Pflegesoftware



The screenshot displays the 'MobiAssist Trainingsplan "Standard" für Berlin Mustermann' interface. The top navigation bar includes the 'C&S managing care' logo, a 'Theme-Auswahl' dropdown, and a user selection dropdown for 'Max Mustermann (Id: 17)'. A sidebar on the left lists navigation options: Administration, Dokumentation, Stammdaten, Allgemein, Sensoren, and Forschung, along with a 'MARKER' legend for colors: grau, blau, grün, lila, gelb, and rot.

The main content area is titled 'MobiAssist Trainingsplan "Standard" für Berlin Mustermann' and includes a 'Statistik' button and a 'Zurück' button. Below the title, there is a 'Termine' section with a calendar for 'Mai 2017'. The calendar shows training weeks 5 and 6, with the current week highlighted in green. To the right of the calendar is a list of training exercises with columns for 'Status', 'Übung', and 'Tag'. The list shows 32 exercises, with the first few being 'Frische Früchtchen', 'Knie strecken', 'Knie beugen', 'Beine heben', and 'Rate Runde', all scheduled for 'Heute'. Other exercises include 'Musik Marathon', 'Wander Wald', 'Film Fenster', and 'Rätsel Rahmen', scheduled for 'Donnerstag'.

MO.	DI.	MI.	DO.	FR.	SA.	SO.
1	2	3	4	5	6	7
Trainingswoche 5		Trainingswoche 6				
8	9	10	11	12	13	14
Trainingswoche 6		Aktuelle Woche				
15	16	17	18	19	20	21
Aktuelle Woche						
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

Status	Übung	Tag
+	Frische Früchtchen	Heute
+	Knie strecken	Heute
+	Knie beugen	Heute
+	Beine heben	Heute
+	Rate Runde	Heute
+	Musik Marathon	Heute
+	Wander Wald	Donnerstag
+	Film Fenster	Donnerstag
+	Rätsel Rahmen	Donnerstag

Anbindung an Pflegesoftware

MobiAssist / Trainingsplan / Übersicht / Statistik

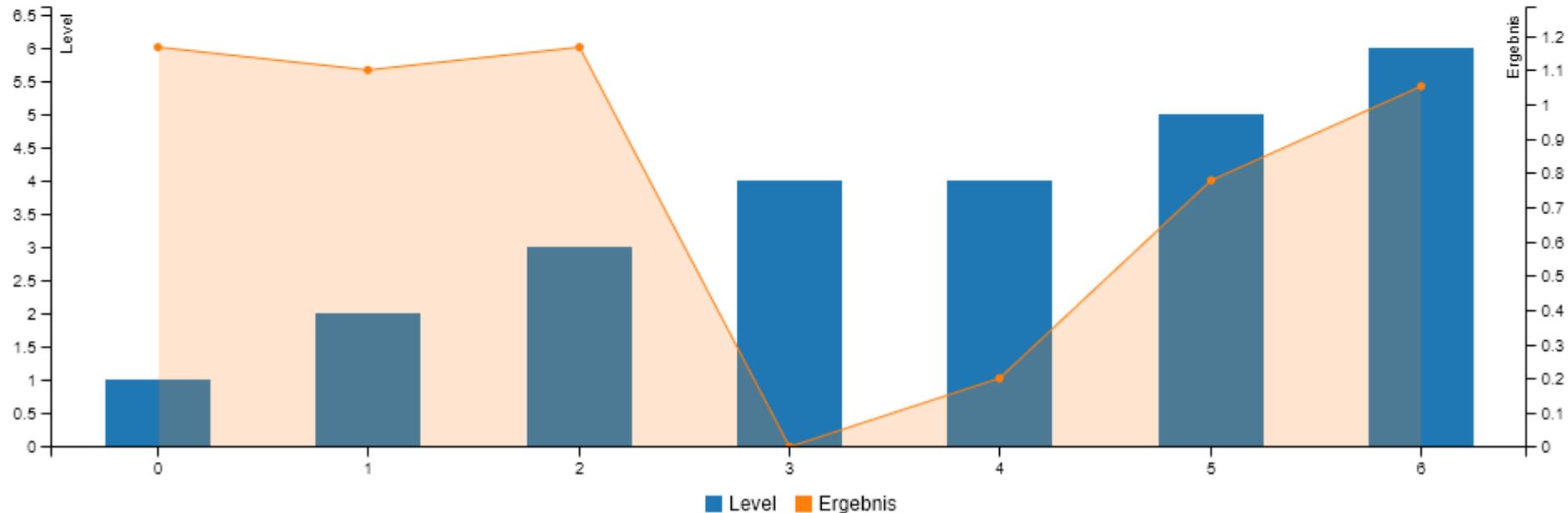
Statistik für MobiAssist Trainingsplan "PlanLineareProgression" für Koeln Musterfrau

[← Zurück](#)

Spiele Statistik

Wander Wald

Level und Ergebnisse



Ergebnisse aus Living Lab



Soziale Interaktion

- Gesteigerte Kommunikation
- Erleichtert neue Beziehungen
- Kooperative Atmosphäre



Einflüsse und Vorzüge

- Verbessertes Wohlbefinden von Menschen mit Demenz und deren
- Erhöhte Motivation und Ambition um ihre physische und kognitive Performance zu



Integration in ADLs (?)

- System wurde genutzt um physische Konditionen zu verbessern
- Teilnehmer antizipierten und hofften auf Sitzungen außerhalb der wöchentlich



Intergenerational Effects

- Involved relatives & grandchildren who played together on a regular basis
- Re-adopting social roles and interaction across different generations



Pflegekräfte entlasten

- Freizeit für Verwandte um private Aktivitäten sowie für professionelle Pflegekräfte, was die Möglichkeit erlaubt die Qualität der Pflege zu verbessern



Herausforderungen

- Ethisch herausfordernde Situationen
- Einsatz, Vertrauen und Beziehung
- Technische Grenzen

Erste Hochrechnungen und Datensichtung

99,506 Punkte
6.665,36 Minunten Spielzeit
3.241 Spiele absolviert
3175 Studientage
53 Studienteilnehmer*Innen

Fragen oder Anregungen?