



Befragung der Pflegekräfte und Beobachtungen

# **DIE SERVICEROBOTER IM PRAXISTEST**

# ÜBERBLICK



- Inhalt und Ziele des Praxistests
- Testablauf
- Ergebnisse der Befragungen und Beobachtungen



# INHALT UND ZIELE DES PRAXISTESTS

# Inhalt der Praxistests



- Gesamtablauf der Szenarien vor Ort überprüfen
- Pflegekräften einen Eindruck vermitteln, wie die Roboter sich in den jeweiligen Szenarien verhalten.



# Evaluationsziele



## Nutzerakzeptanz bezüglich der Roboter

- Wie wirkt das äußere Erscheinungsbild der Roboter (z.B. Farbe, Form, Größe, Lautstärke) auf die Pflegekräfte/Bewohner?
- Wie verhalten sich die Pflegekräfte/Bewohner gegenüber den Robotern? Zeigen sie Berührungsängste?
- Wie empfinden die Pflegekräfte/Bewohner die Anwesenheit der Roboter auf der Station?



# Evaluationsziele



## Nutzerakzeptanz bezüglich der Szenarien

- Wie hilfreich werden die Szenarien für die Unterstützung der Routinetätigkeiten der Pflegekräfte empfunden?
- Was finden sie bisher schon als Vorteil? Was sollte noch verbessert werden?





# TESTABLAUF

# Testablauf



## Zeitplan der Testwoche

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Technikaufbau	Technikaufbau und Schulung der Pflegekräfte	Testdurchläufe	Testdurchläufe	Testdurchläufe

# Testablauf



## Testdurchlauf

- Beauftragung des Roboters über die Bedienoberfläche
- komplette Ausführung des Auftrags
- Reaktionen und Kommentare der Pflegekräfte beobachten + dokumentieren

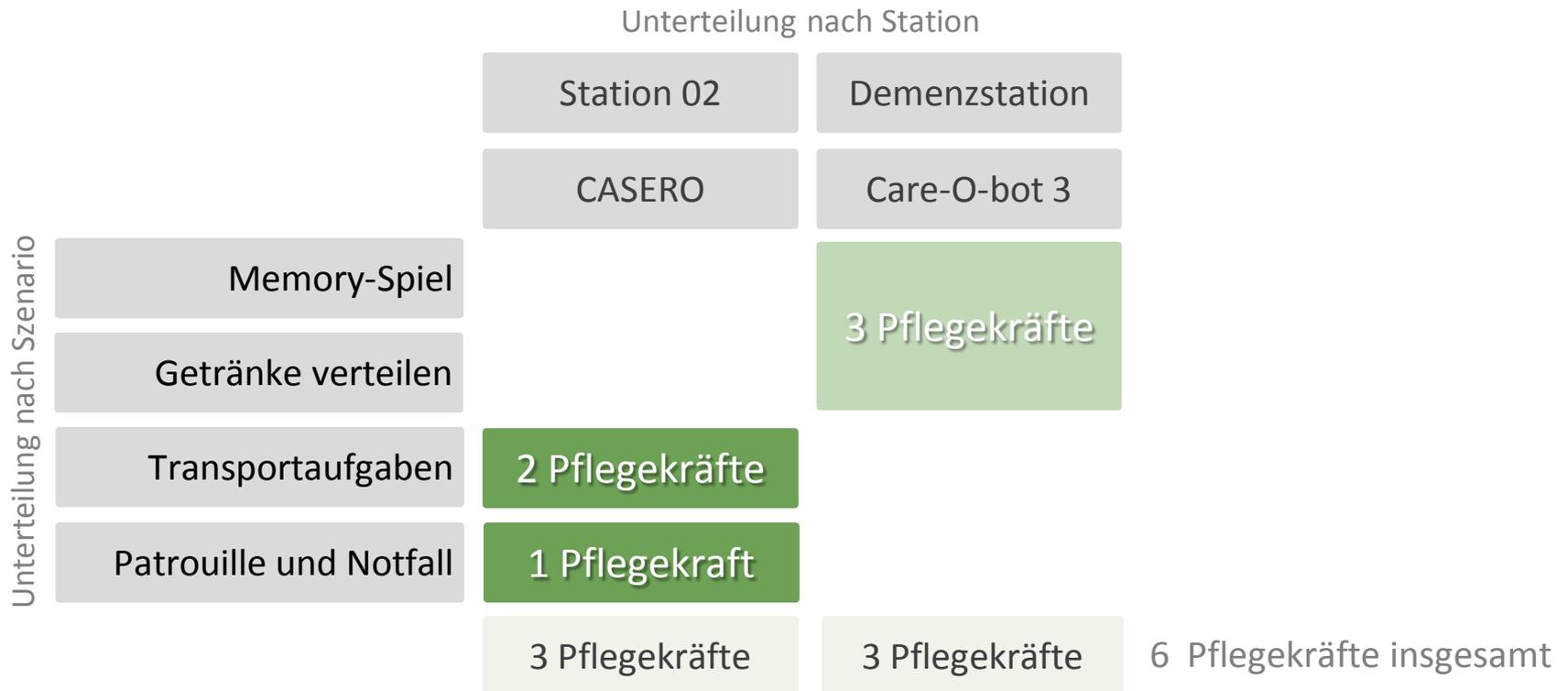
## Interviews mit Pflegekräften im Anschluss

- Eindrücke und Meinungen zu den beiden Robotern und den Einsatzszenarien

# Testablauf



## Verteilung der Pflegekräfte





# ERGEBNISSE

# Stimmung auf den Stationen



## CASERO

- Entspannte Atmosphäre
- Beim Vorbeigehen winkte eine Bewohnerin ihm zu
- Andere fragten interessiert nach, wie es mit den Tests vorangehe

## Care-O-bot

- Bewohner waren neugierig und gespannt
- „Auf der Station war eine Stimmung, ähnlich, wie wenn ein neuer Bewohner auf die Station kommt.“

# Nutzerakzeptanz der Roboter



## CASERO

- Wurde als recht groß empfunden
  - Reagierten jedoch bei Begegnungen auf engen Fluren nicht ängstlich
  - Befürchtung, dass manche Flure zu schmal sind, besonders wenn dort Essenswägen stehen
- Konnte durch seine angenehme Fahrweise (langsam und leise) bei Bewohnern und Pflegekräften Vertrauen schaffen



# Nutzerakzeptanz der Roboter



## CASERO

- Zwei Pflegekräfte äußerten Vermutung, dass einige Bewohner skeptisch reagieren könnten.
- Diese „generelle Angst vor Neuem“ könne jedoch durch eine Eingewöhnungsphase und Gespräche beseitigt werden.



# Nutzerakzeptanz der Roboter



## Care-O-bot

- Pflegekräfte beschrieben Care-O-bot als:
  - „sympathisch“ - „nicht fremd“ - „schlank und sensibel“
  - „höflich“ aufgrund seiner Sprachausgabe und Verbeugung
  - „Er sieht aus wie ein ‚Diener‘, er symbolisiert, er tut etwas für einen.“
  - „Er hat etwas angenehm ‚Service-artiges‘“



# Nutzerakzeptanz der Roboter



## Care-O-bot

- Bewohner reagierten positiv und gespannt auf den Roboter
  - Antworteten ihm und sprachen ihn sogar selbst an: „Na komm doch her. Ach, er traut sich nicht...“
  - Zeigten Bereitschaft, ein Getränk von seinem Tablett zu nehmen
  - Klatschten nach Care-O-bots Verbeugung



# Nutzerakzeptanz der Szenarien



## Allgemein

- Die vier ausgewählten Szenarien wurden von den Pflegekräften positiv bewertet.
- Bei allen Szenarien war eine Entlastung durch den Einsatz der Serviceroboter vorstellbar.
- Voraussetzung für einen erfolgreichen Robotereinsatz hohe Zuverlässigkeit der Systeme.
- Diese war nach Meinung der Pflegekräfte bei den Robotern noch nicht in allen Fällen gegeben.

# Nutzerakzeptanz der Szenarien



Das Memory-Spiel kam bei Bewohnern gut an:

- Freuten sich über die angezeigten Bilder und Bewegungen auf dem Bildschirm
- Szenario animierte Bewohner stark zum Spielen.



**Unterhaltungs-Szenario**

# Nutzerakzeptanz der Szenarien



Pflegekräfte betrachteten dies als interessante Abwechslung gegenüber dem klassischen Spiel mit Karten

- Wenn sich Bewohner mit Spiel selbst beschäftigen kann, kann sich Pflegekraft in dieser Zeit um andere Bewohner kümmern.



**Unterhaltungs-Szenario**

# Nutzerakzeptanz der Szenarien



Verteilung der Getränke ist prinzipiell für die Pflegekräfte vorstellbar – vorausgesetzt, dass:

- sie sich hundertprozentig auf ihn verlassen können und ein reibungsloser Ablauf gewährleistet ist
- zuverlässig automatisch kontrolliert wird, ob ein Becher vom Tablett genommen und ob die Flüssigkeit wirklich getrunken wurde



**Getränke-Szenario**

# Nutzerakzeptanz der Szenarien



Abhol- und Bring-Aufgaben können sich Pflegekräfte sehr gut vorstellen:

- „Das sind alles Wege, die man extra macht. Das wär schon schön.“
- „Ist mir egal, wie lange er für seine Aufgaben braucht – Hauptsache er erledigt sie.“



**Transportszenario**

# Nutzerakzeptanz der Szenarien



- Der Behälter wurde als zu hoch beurteilt, um Säcke mit Schmutzwäsche (bis zu 15 kg) hineinzuheben.
- Das Zusammenfahren im Fahrstuhl mit Bewohnern wäre für eine Pflegekraft nicht vorstellbar.



**Transportszenario**

# Nutzerakzeptanz der Szenarien



Als hilfreich empfunden wurden

- Patrouille fahren
- Melden von auf dem Gang befindlichen Hindernissen
- Übertragung des Kamerabildes

CASEROs Anwesenheit auf dem Gang wurde von der Pflegekraft als „beruhigend“ eingeschätzt



**Nacht-Notfall-Szenario**

silvana.cieslik@uid.com

www.uid.com



**VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT**