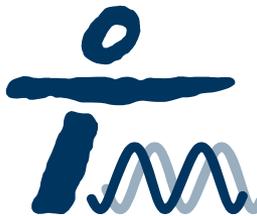


Usabilitytesting für und mit Senioren

*Marc Turnwald,
Alexandra Frerichs,
Michael Prilla*



Lehrstuhl für Informations- und
Technikmanagement

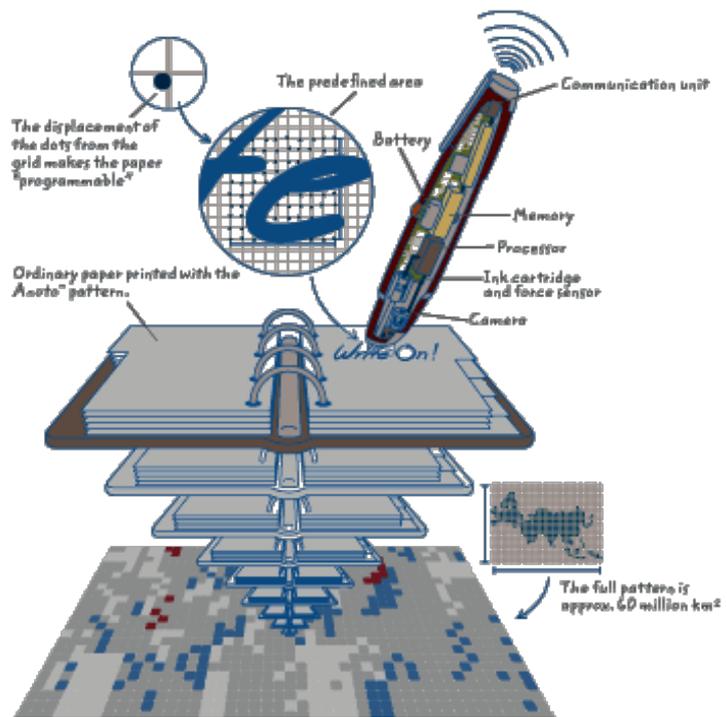
Um was geht es hier?

- Bericht über Erfahrungen die wir beim Usabilitytest mit Senioren gemacht haben
 - Vorbereitung
 - Durchführung
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für zukünftige Tests

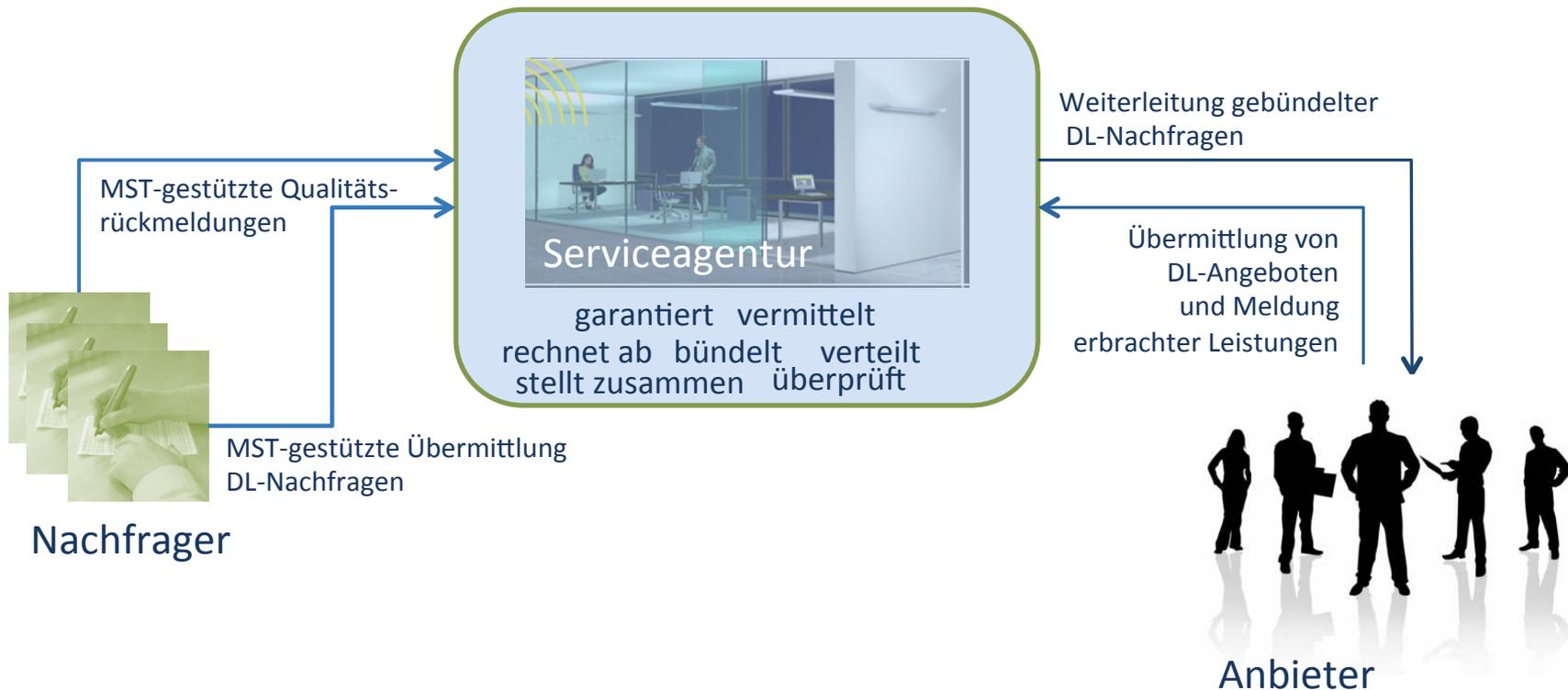
Hintergrund: service4home

- **Projektziel:** Aufbau einer *Agentur*, die eine Reihe von *Dienstleistungen anbietet, die ältere bzw. mobilitätseingeschränkte Menschen* bei der *selbstbestimmten Lebensführung* unterstützen.
- Einsatz von *Pen&Paper Technologie* zur *individuellen Konfiguration der Dienstleistungen*

Pen & Paper Technologie



Die Service-Agentur



Beispiel: Begleitetes Einkaufen



Formular zur Dienstleistung

Begleitetes Einkaufen	
1. Zu welchem angebotenen Termin möchten Sie einkaufen? Datum (z.B.: 28.04.2010): Tageszeit:	
<input type="text" value="10"/> . <input type="text" value="03"/> . 2010	vormittags: <input checked="" type="checkbox"/> / nachmittags: <input type="checkbox"/> / egal: <input type="checkbox"/>
Tag Monat	
2. Kommt für Sie auch ein Ausweichtermin in Frage? ja: <input checked="" type="checkbox"/> / nein: <input type="checkbox"/>	
3. Für wie viele Personen möchten Sie den Dienst bestellen? Anzahl Personen: <input type="text" value="2"/> (z.B. "2", wenn Sie und Ihr Ehepartner gemeinsam einkaufen möchten.)	
4. Möchten Sie mit anderen unserer Kunden in einer Gruppe einkaufen? ja: <input type="checkbox"/> / nein: <input checked="" type="checkbox"/> / ist mir egal: <input type="checkbox"/>	
5. Wünschen Sie eine Begleitung? ja: <input checked="" type="checkbox"/> / nein: <input type="checkbox"/>	
6. Benötigen Sie einen Fahrdienst für den Weg zum und vom Einkaufsort? hin: <input checked="" type="checkbox"/> / zurück: <input checked="" type="checkbox"/> / keinen Fahrdienst: <input type="checkbox"/>	
7. Für wieviele Rollstühle und Rollatoren benötigen Sie Platz im Fahrzeug? Anzahl Rollatoren: <input type="text"/> / Anzahl Rollstühle: <input checked="" type="text" value="X"/> / keine: <input type="checkbox"/>	
8. Welchen Anbieter möchten Sie besuchen?	
<input checked="" type="checkbox"/> Königsallee 4-6	<input type="checkbox"/> Alleeestr. 38-40a
<input type="checkbox"/> Bessemerstr. 85	<input type="checkbox"/> Wochenmarkt am Rathaus
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Anbieter ist nicht aufgeführt. Ich möchte zu folgendem Anbieter: <input type="text" value="Reve Joachim Str. 27"/>	
9. Möchten Sie ihre Einkäufe, wenn möglich, geliefert bekommen? ja: <input type="checkbox"/> / nein: <input checked="" type="checkbox"/> / weiß nicht: <input type="checkbox"/>	
10. Wie viel Zeit benötigen Sie für Ihre Einkäufe voraussichtlich? Geschätzte Zeit: <input type="text" value="2"/> : <input type="text"/> / weiß nicht: <input type="checkbox"/> Stunden Minuten	
11. Haben Sie Fragen? Wünschen Sie Rücksprache mit der Agentur? ja: <input type="checkbox"/> , weil: <input type="text"/> / nein: <input checked="" type="checkbox"/>	
Falls Sie sich verschrieben haben, senden Sie bitte das Formular nicht ab. Nehmen Sie sich einfach ein neues Formular!	
Bestellung abschicken: <input checked="" type="checkbox"/>	Bestellung Stornieren: <input type="checkbox"/>

Das Testkonzept

- **Testgegenstand:** Das **Formular** zur Bestellung usw. einer Dienstleistung (in Kombination mit dem Stift), sonstiges Material zur Konfiguration der Dienstleistung (DL-Kalender, Bedienungsanleitung)
- **Ziele des Benutzers:** Durchführen der drei Anwendungsfälle (1) Bestellung, (2) Änderung und (3) Stornierung einer gewünschten Dienstleistung mit den Materialien

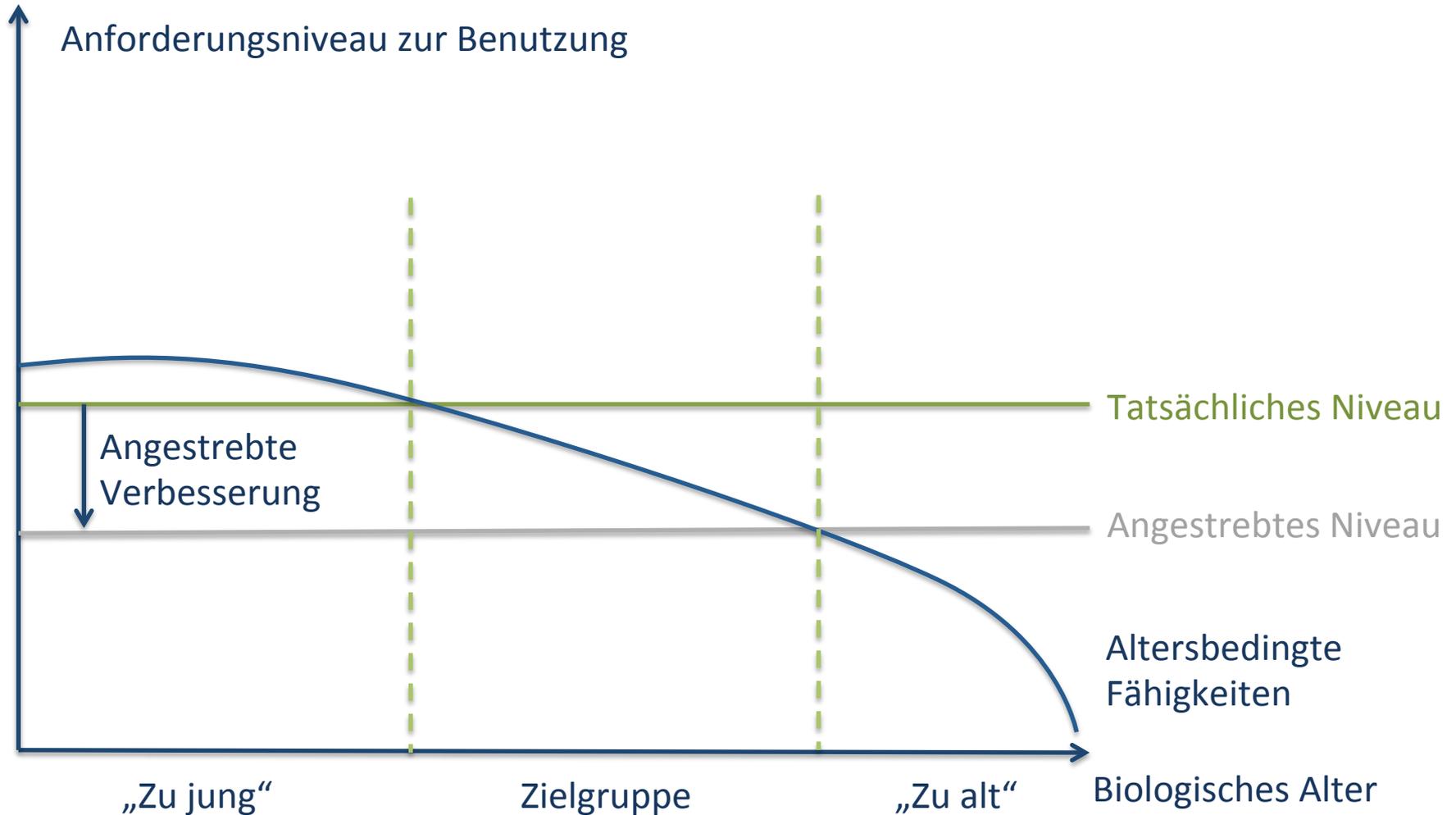
Das Testkonzept

- **Konkrete Testkriterien:**
 - Lesbarkeit
 - Verständlichkeit der Fragen und Antwortmöglichkeiten
 - Umfang und Vollständigkeit der Konfigurationsmöglichkeiten
 - Reihenfolge der Fragen und Übereinstimmung mit dem mentalen Modell des Probanden
 - **Iterative Verbesserung des Formulars** durch mehrere Testzyklen
- Soweit so gut

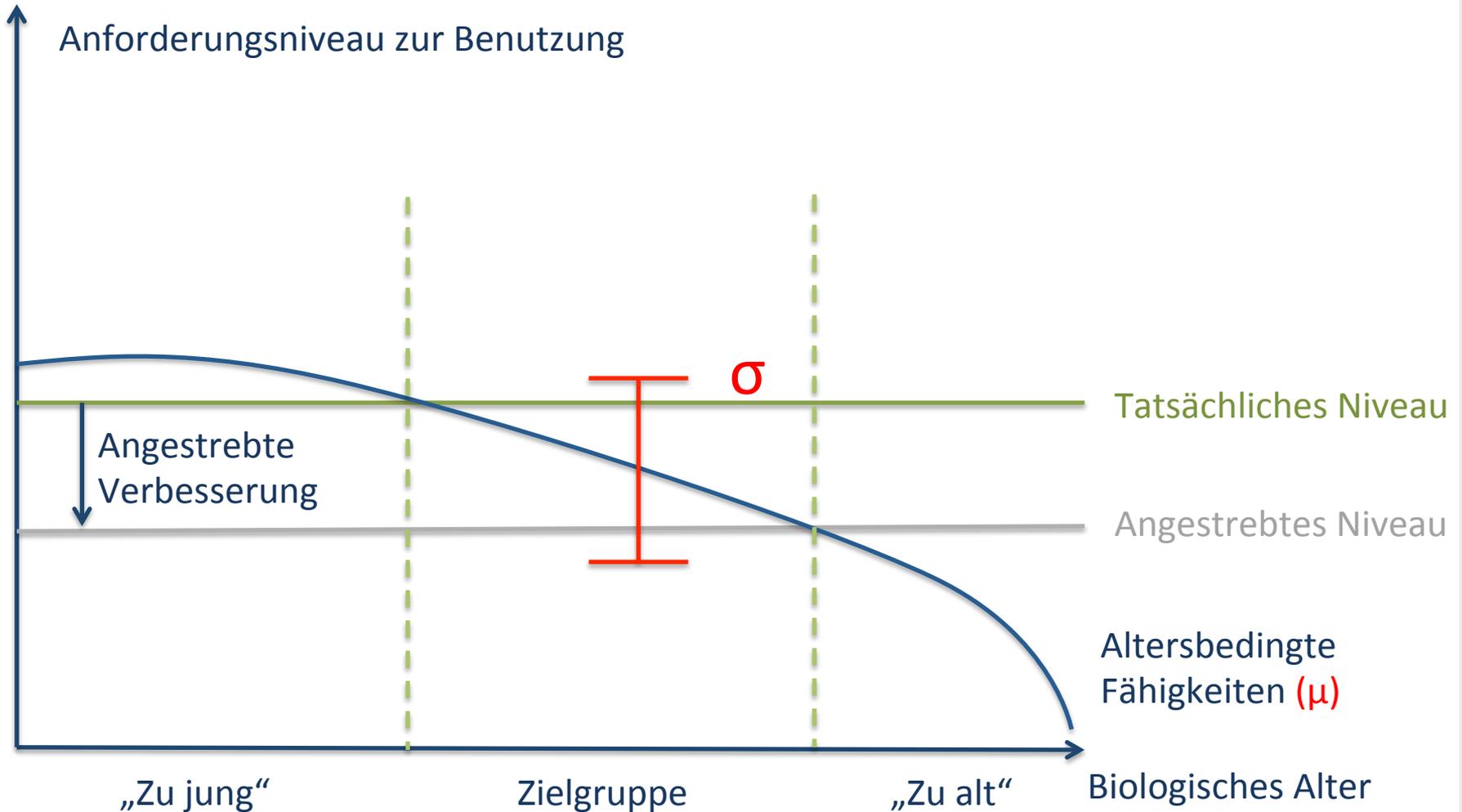
Wer sind die Probanden?

- = Wer sind „ältere Menschen“?
- Erste Schwierigkeit: Definition der Gruppe
 - Unterschiedliche Begrifflichkeiten: 50plus, best ager, Senioren, Rentner
 - Ab welcher Altersgrenze gehört man zu welcher Gruppe?
 - Problem der Leugnung: „Ich bin noch nicht so alt, aber fragen Sie mal ...“

Wer sind die Probanden?



Wer sind die Probanden?



Vermittelte Probandenauswahl

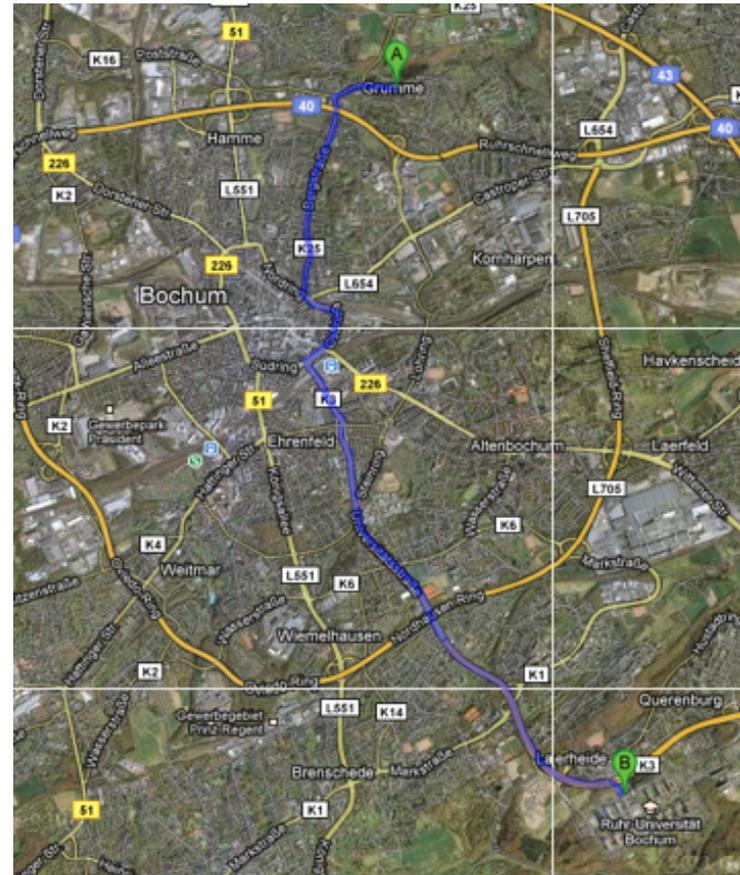
- Probanden von Partnern vermitteln lassen, die diese bereits kennen und einschätzen können
 - Mitarbeiter von sozialen Einrichtungen, Seniorentreffs, Altenwohnanlagen
 - Konkret: Diakonie Bochum, Stadtteilladen Grumme, Albert-Schmidt Haus

Probleme bei der Vorbereitung

- Dem Partner muss klar sein, welche Anforderungen an einen Probanden gestellt werden. (Günstig: Partner ist an der Entwicklung der Artefakte beteiligt)
- Eingeschränkte Mobilität der Probanden – Wie kommen die in Frage kommenden Personen zum Testort?

Probleme bei der Vorbereitung

- Grumme nach Oespel?
- Ca. 9 km



- Lösung: Tests „vor Ort“ durchführen

Durchführung der Tests vor Ort

- Nachteil: Vorbereitungsaufwand wird größer
 - Material muss vollständig sein (Testartefakte, Protokolltemplates, Aufzeichnungstechnik)
 - Catering der Probanden
 - Abläufe und Rollen müssen klar sein
 - Vorher zu klären wie die Situation vor Ort aussieht

Durchführung der Tests vor Ort

- Vorteile:
 - Es sind oft mehr geeignete Personen anwesend als man unmittelbar benötigt (potentielle Probanden)
 - Wartesituation ist oft unproblematisch
 - Semi-öffentliche Beobachtbarkeit des Testablaufs senkt vermutlich die Hemmschwelle zur eigenen Teilnahme (Evaluation Apprehension)

Fallbeispiel

- [<Video>](#)

Szenarisches Testen

- Erster Durchlauf: „Füllen Sie die Bestellung bitte so aus, wie Sie es für sich wünschen würden!“
- Zweiter Durchlauf: Vorbereiteter Testfall mit zufällig generierter Konfiguration

Problem beim szenarischen Testen

Füllen Sie bitte das
Formular aus, so wie sie
es wünschen...



Wie
bediene
ich das?

Welche
Optionen
habe ich?



Problem beim szenarischen Testen

... und stellen Sie sich dabei vor sie benötigen einen Rollator, wollen zum Optiker und haben einen Hund mit zu nehmen!!



Lösung: „Der helfende Proband“

Stellen Sie sich vor ich bin sehbehindert und bitte Sie das Formular für mich auszufüllen. Sie fragen mich einfach, was Sie dazu wissen müssen!



Fazit

- Terminfeld: Pretest mit 15 „Nichtsenioren“

1. Zu welchem angebotenen Termin möchten Sie einkaufen?

Datum (z.B.: 28.04.2010): . . 20

vormittags: / nachmittags: / ist mir egal:

- -> keine Probleme

Fazit

- Erste Testiteration mit „älteren Menschen“

1. Zu welchem angebotenen Termin möchten Sie einkaufen?
 Datum (z.B.: 28.04.2010): . . 20
 vormittags: / nachmittags: / egal:

1. Zu welchem angebotenen Termin möchten Sie einkaufen?
 Datum (z.B.: 28.04.2010): . . 20
 vormittags: / nachmittags: / egal:

1. Zu welchem angebotenen Termin möchten Sie einkaufen? *Alter: 80*
 Datum (z.B.: 28.04.2010): . . 20
 vormittags: / nachmittags: / egal:

1. Zu welchem angebotenen Termin möchten Sie einkaufen? *Alter: 80*
 Datum (z.B.: 28.04.2010): . . 20
 vormittags: / nachmittags: / egal:

1. Zu welchem angebotenen Termin möchten Sie einkaufen? *Alter: 85*
 Datum (z.B.: 28.04.2010): . . 20
 vormittags: / nachmittags: / egal:

1. Zu welchem angebotenen Termin möchten Sie einkaufen?
 Datum (z.B.: 28.04.2010): . . 20
 vormittags: / nachmittags: / egal:

Fazit

- Wenn seniorenengerechte Technik gestaltet wird, dann muss ihre Benutzbarkeit auch von (oder mit) Senioren überprüft werden

Vielen Dank!

Kontakt zu uns:

marc.turnwald@iaw.rub.de

alexandra.frerichs@iaw.rub.de

michael.prilla@iaw.rub.de